

**ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PREDOMINANTES EN LOS
ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD MARIANA EN EL
PERIODO A DEL AÑO 2004**

**JENNY PATRICIA ARGOTI CHAMORRO
OSCAR YOVANNY GUERRERO MUÑOZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERECTORIA DE POSTGRADOS
Y RELACIONES INTERNACIONALES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2004**

**ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PREDOMINANTES EN LOS
ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD MARIANA EN EL
PERIODO A DEL AÑO 2004**

**JENNY PATRICIA ARGOTI CHAMORRO
OSCAR YOVANNY GUERRERO MUÑOZ**

**Presentado como Trabajo de Grado para optar el Título de Especialistas en
Docencia Universitaria**

**Asesor
Mg. Arsenio Hidalgo**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERECTORIA DE POSTGRADOS
Y RELACIONES INTERNACIONALES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2004**

Nota de aceptación

Firma del Asesor

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, mayo de 2004

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía siempre.

A mis padres: Adiela y Javier, y mis hermanos: Ana Cristina, Luis Carlos y Jaime Alberto por estar en todo momento apoyándome.

A mis amigos, porque de una u otra forma contribuyeron con este triunfo.

DEDICA: JENNY PATRICIA ARGOTI CHAMORRO

Con afecto:

A Dios,

A la vida,

A mis padres,

A mis hermanas,

A todas aquellas personas que contribuyeron con este triunfo.

Y especialmente a Iván Q.E.P.D., y Simón.

DEDICA: OSCAR YOVANNY GUERRERO MUÑOZ

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A el Magíster Arsenio Hidalgo Troya, docente de la Universidad de Nariño y presidente de la presente investigación.

A la Magíster Martha Alicia López, Coordinadora de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad de Nariño.

A el Magíster Oscar Coral, jurado de la presente investigación y docente de la Universidad de Nariño.

A los docentes de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad de Nariño.

A la Universidad de Nariño.

A el Magíster Roberto García, Director del Centro de Investigaciones de la Universidad Mariana.

A los Docentes y Estudiantes de la Universidad Mariana.

A la Universidad Mariana.

A todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron en la realización del presente trabajo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. TEMA DE ESTUDIO	23
2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMA	24
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	26
4. JUSTIFICACIÓN	27
5. DELIMITACION DEL ESTUDIO	29
5.1 DELIMITACION CONCEPTUAL	29
5.2 DELIMITACION POBLACIONAL	29
6. OBJETIVOS	30
6.1 OBJETIVO GENERAL	30
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
7. MARCO REFERENCIAL	31
7.1 ANTECEDENTES	31
7.2 MARCO CONTEXTUAL	33
7.2.1 Reseña histórica de la Universidad Mariana	33
7.2.2 Fundamentos filosóficos	35
7.2.2.1 Misión	35
7.2.2.2 Visión	36
7.2.2.3 Principios	37
7.3 MARCO TEÓRICO	38
7.3.1 Naturaleza y principios del aprendizaje	38
7.3.2 El aprendizaje y la teoría de los hemisferios cerebrales	42
7.3.3 Los estilos de aprendizaje y la teoría de las inteligencias Múltiples	44
7.3.4 Estilos de aprendizaje: selección y representación de la	45

Información	
7.3.5	La teoría del aprendizaje de Gagné 45
7.3.6	Los estilos de aprendizaje y la interacción social 49
7.4	MARCO CONCEPTUAL 52
7.4.1	Métodos escalares 52
7.4.1.1	Inventario de Lancaster 53
7.4.1.1.1	Estilos de Aprendizaje según Newble y Entwistle 54
7.4.2	Conceptos sobre estilos de aprendizaje 57
7.4.3	Variables independientes 59
7.4.3.1	Programa Académico 59
7.4.3.2	Semestre 60
7.4.3.3	Género 60
7.4.3.4	Edad 60
7.4.3.5	Estrato Socio – Económico 60
8.	TIPO DE INVESTIGACIÓN 61
9.	DISEÑO METODOLÓGICO 62
9.1	POBLACIÓN Y MUESTRA 62
9.1.1	Universo 62
9.1.2	Población 62
9.1.3	Muestra 62
9.2	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 63
9.2.1	Encuesta e inventario de Lancaster 63
9.2.2	Validez y confiabilidad 64
9.3	CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES 65
10.	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN 67
10.1	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA 67
10.1.2	Distribución según semestre 68
10.1.3	Caracterización según género 69
10.1.4	Caracterización según edad 70
10.1.5	Distribución según estrato socio – económico 71

10.2	ESTILOS DE APRENDIZAJE	73
10.2.1	Estilo de aprendizaje predominante	74
10.2.2	Correlación entre el estilo de aprendizaje predominante y y las variables independientes	75
10.2.3	Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante en cada uno de los programas académicos	76
10.2.4	Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante Según el semestre	78
10.2.5	Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante Según la edad	80
10.2.6	Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante Según el género	82
10.2.7	Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante según el estrato socio – económico	83
11.	CONCLUSIONES	86
12.	PROPUESTA ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	88
12.1	TITULO	88
12.2	PRESENTACIÓN	88
12.3	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	88
12.4	OBJETIVOS	89
12.5	POBLACIÓN BENEFICIADA	89
12.6	MARCO TEORICO	89
12.7	ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR	97
	BIBLIOGRAFÍA	103
	ANEXOS	104

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Dominios y Tipos Utilizados	46
Cuadro 2. Estilos de Aprendizaje	54
Cuadro 3. Categorización de Variables	64
Cuadro 4. Distribución de la Muestra	66
Cuadro 5. Distribución según Semestre	68
Cuadro 6. Distribución según Género	69
Cuadro 7. Distribución según Edad	70
Cuadro 8. Distribución según Estrato Socio – Económico	71
Cuadro 9. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Universidad Mariana	73
Cuadro 10. Estilo de Aprendizaje Predominante	74
Cuadro 11. Correlación entre los estilos de aprendizaje y las Variables Independientes	76
Cuadro 12. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante en cada uno de los Programas Académicos	77
Cuadro 13. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante Según Semestre	78
Cuadro 14. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante Según Edad	80
Cuadro 15. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante Según Género	82
Cuadro 16. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante Según Estrato Socio – Económico	84

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Distribución de la Muestra	67
Figura 2. Distribución según Semestre	68
Figura 3. Distribución según Género	69
Figura 4. Distribución según Edad	70
Figura 5. Distribución según Estrato Socio – Económico	72
Figura 6. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Universidad Mariana	73
Figura 7. Estilo de Aprendizaje Predominante	74
Figura 8. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Semestre	79
Figura 9. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Edad	81
Figura 10. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Género	83
Figura 11. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Estrato Socio- Económico	85

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta e Inventario de Lancaster	105

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO

CÓDIGOS: 59.837.488
76.316.860

PROGRAMA ACADÉMICO: Especialización en Docencia Universitaria.

ASESOR: Mg. Arsenio Hidalgo Troya

TÍTULO: Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes matriculados en la Universidad Mariana en el periodo A del año 2004.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN: Innovaciones Educativas para el Mejoramiento Cualitativo de la Educación.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Administración y Currículo.

PALABRAS CLAVES:

- Aprendizaje
- Estilos de Aprendizaje
- Estilo Superficial
- Estilo Estratégico
- Estilo Profundo
- Estrategias Didácticas
- Propuesta
- Programa Académico
- Semestre
- Edad
- Género
- Estrato Socio - Económico
- Variables

Descripción: Informe de investigación donde los autores pretenden describir el estado actual de los diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes de la Universidad Mariana matriculados en el periodo A del año 2004, teniendo como base el Inventario de aprendizaje de Lancaster para determinar el estilo predominante y su relación con las variables: programa académico, semestre, género, edad y estrato socio – económico.

Frente al contexto educativo actual se recomienda promover en los estudiantes destrezas para el aprendizaje independiente. Para ello es necesario conocer cuales son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana y si estos estilos dependen de diferentes factores, mencionados anteriormente. Con este propósito, se aplicó en la Universidad Mariana el Inventario de aprendizaje de Lancaster, en el cual se consideran tres estilos de aprendizaje: un estilo profundo, en el cual los estudiantes están motivados por un interés en el contenido y buscan comprenderlos, un estilo superficial, en el cual los estudiantes están motivados por el afán de cumplir con los requisitos del curso y por lo tanto memorizan los contenidos para los exámenes, y un estilo estratégico, en el cual los estudiantes están motivados por obtener altas calificaciones.

Se encontró altos puntajes en estilos de aprendizaje estratégico y superficial, con predominancia en el estilo estratégico, sin mostrar diferencias significativas en cuanto a programa académico, semestre, género, edad ni estrato socio – económico; estos parecen ser independientes de las variables mencionadas.

Estos resultados sugieren la necesidad de modificar los estilos de enseñanza y evaluación, para que con ello se modifique, en los estudiantes, el estilo de aprendizaje; por lo tanto se realiza una propuesta encaminada a desarrollar estrategias didácticas que permitan el desarrollo de un estilo de aprendizaje ideal.

Contenidos:

- Tema de Estudio
- Descripción del área Problema
- Formulación del Problema: pregunta central: ¿Cuál es el estilo de aprendizaje predominante entre los estudiantes de la Universidad Mariana y su relación con variables como género, edad, programa académico, semestre y estrato socio – económico?
- Justificación
- Delimitación del Estudio: conceptual, poblacional
- Objetivos: general y específicos

- Marco Referencial
 - Antecedentes
 - Marco Contextual: esta investigación se desarrolló en la Universidad Mariana con los estudiantes de los diferentes programas de modalidad presencial que se encuentran matriculados en el periodo académico A del 2004
 - Marco Teórico: tópicos tratados:
 - Naturaleza y principios del aprendizaje
 - El Aprendizaje y la Teoría de los Hemisferios Cerebrales
 - Los Estilos de Aprendizaje y la Teoría de la Inteligencias Múltiples
 - Estilos de Aprendizaje: selección y representación de la información
 - La Teoría del Aprendizaje de Gagné
 - Los Estilos de Aprendizaje y la Interacción Social
 - Marco Conceptual: tópicos tratados:
 - Métodos Escalares
 - Inventario de Lancaster
 - Estilos de Aprendizaje según Newble y Entwistle
 - Conceptos sobre Estilos de Aprendizaje
 - Variables Independientes: programa académico, semestre, género, edad, estrato socio - económico
- Tipo de Investigación
- Diseño Metodológico: población y muestra, técnicas e instrumentos, categorización de variables.
- Análisis de Información
- Conclusiones
- Propuesta Estrategias Didácticas
- Bibliografía
- Anexos

Metodología:

Tipo de investigación: La presente investigación corresponde al paradigma cuantitativo, de enfoque empírico –analítico, no experimental, correlacional y transversal; se realizará el análisis de correlación para las variables del estudio, por medio de la prueba de significancia estadística chí-cuadrado.

La investigación describe los estilos de aprendizaje que utilizan los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana; así como la correspondencia del estilo de aprendizaje predominante con el género, edad, programa, semestre y estrato socio económico.

Es transversal por cuanto se realiza una sola medición en el tiempo.

La población está conformada por estudiantes de segundo, sexto y décimo semestre de los diferentes programas de pregrado modalidad presencial de la Universidad Mariana Pasto del periodo A de 2004, corresponde a 1326 estudiantes. Se utilizó tablas y gráficas para presentar los resultados.

Conclusiones:

La identificación de los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes de la Universidad Mariana, permitió establecer la predominancia de ellos. Existen muchos enfoques para el estudio de los estilos de aprendizaje, algunos enfoques enfatizan habilidades cognoscitivas frente al aprendizaje y otros analizan los factores de interacción con el medio. En las investigaciones realizadas acerca de estilos de aprendizaje se han utilizado instrumentos que combinan estos dos enfoques. El instrumento más utilizado es el Inventario de Lancaster, en el cual se consideran tres estilos de aprendizaje: un estilo profundo, un estilo superficial, y un estilo estratégico.

La investigación llevó a considerar que no todas las personas aprenden de la misma manera, estas poseen estilos de aprendizaje diferentes, por ello necesitan distintas estrategias a fin de captar con eficiencia el material de clase y asimilarlo. Así mismo contempló que era necesario conocer el estilo de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana, a fin de adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades de los estudiantes y no al contrario, por lo cual se tomó un marco de referencia base que implicó conceptos y teorías sobre el tema.

Dentro de la investigación se determinaron ciertas características de la población de la Universidad Mariana, con las cuales se buscó determinar si existe una correlación con los estilos de aprendizaje. Es así como la población estudiantil de la Universidad Mariana, objeto de estudio, se caracteriza principalmente por pertenecer en su gran mayoría al estrato socio – económico 3, en edades comprendidas entre 20 a 25 años y menores de 20 años, siendo el género femenino el predominante, existiendo mayor concentración poblacional en los programas de Contaduría Pública y Enfermería, pertenecientes en su mayoría a los primeros semestres.

La aplicación de este instrumento en los estudiantes de la Universidad Mariana, mostró puntajes en estilo de aprendizaje estratégico en forma predominante. Sin embargo, se observaron puntajes en el estilo de aprendizaje de tipo superficial y superficial - estratégico. Es importante anotar, que la correlación existente entre el estilo de aprendizaje predominante y las variables independientes no está en aspectos como la edad, el género, el estrato socio - económico, el programa ni el semestre. En este sentido, la investigación no determinó una tendencia clara al respecto.

Teniendo en cuenta lo anterior con la propuesta, se pretende fortalecer el estilo profundo y orientar a los estudiantes a modificar sus estilos de aprendizaje y a los docentes a facilitar el desarrollo del estilo de aprendizaje profundo en los espacios académicos, en busca de la excelencia académica.

Bibliografía

- BATISTA E., Enrique. Escalas de actitudes: Para la investigación sociológica, psicológica y pedagógica. Medellín: copiyepes, 1982. 176 p.
- BRIONES, Guillermo. Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas, 1982. 288 p.
- CATALINA, Alonso, GALLEGO, Domingo y HONEY, Peter. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1994. 457p.
- DIAZ BARRIGA, Frida y HERNADEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill, 1999. 232 p.
- ENTWISTLE, Noel. Styles of learning and teaching. Nueva York: John Wiley, 1981. 326p.
- VALVERDE BERROCOSO, Jesús. Evaluación psicopedagógica del estilo de aprendizaje. Estudios de las propiedades de medida de Learning styles inventory de Dunn, Dunn y Price. En: Tarbiya. No. 16, 1997. 258 p.

UNIVERSITY OF NARIÑO
EDUCATION FACULTY
SPECIALIZATION IN UNIVERSITY TEACHING
ANALYTICAL SUMMARY OF THE STUDY

CODES: 59.837.488
76.316.860

ACADEMIC PROGRAM: Specialization in University TEACHING.

ADVISING: Mg. Arsenio Hidalgo Troya

TITLE: Analysis of the prevailing learning styles in the students registered in the University Mariana in the period To of the year 2004.

AREA OF INVESTIGACIÓN: Educational Innovations for the Qualitative Improvement of the Education.

LINE OF INVESTIGACIÓN: Administration and Curriculum.

KEY WORDS:

- Learning
- Learning styles
- Superficial Style
- Strategic Style
- Deep Style
- Didactic Strategies
- Proposal
- Academic Program
- Semester
- Age
- Gender
- Associate Stratum - Economic
- Variable

Description Investigation report where the authors intend to describe the current state of the different learning styles in the students of the University Mariana

registered in to him/her/you period To of the year 2004, having as base the learning Inventory of Lancaster to determine the prevailing style and their/its/your/his relationship to the variables: academic program, semester, gender, age and associate stratum - economic.

Front to the current educational context is recommended to promote in the skill students for the independent learning. For this is necessary to know what are the learning styles of the students of the University Mariana and if these styles depend on different factors, mentioned previously. With this purpose, was applied in the University Mariana the learning Inventory of Lancaster, in the one which are considered three learning styles: a deep style, in the one which the students are motivated by an interest in the content and seek to understand them, a superficial style, in the one which the students are motivated by the zeal of complying with the requirements of the course and therefore memorize the contents for the exams, and a strategic style, in the one which the students are motivated by obtaining high qualifications.

It was found high scores in strategic and superficial learning styles, with predominance in the strategic style, without showing meaningful differences concerning academic program, semester, gender, age neither associate stratum - economic; it seem be independent of the mentioned variables.

These results suggest the need of modifying the teaching and evaluation styles, so that with this is modified, in the students, the learning style; therefore it is accomplished a proposal routed to develop didactic strategies that permit the development of an ideal learning style.

Contents:

- Topic of Study
- Description of the Problem area
- Formulation of the Problem: central question: Which is the prevailing learning style between the students of the University Mariana and their relationship to variable as gender, age, academic program, semester and associate stratum - economic?
- Justification
- Delimiting of the Study: conceptual, populational
- Objective: general and specific
- Framework Referential
- Antecedent

- Contextual Framework: this investigation was developed in the University Mariana with the students of the different present modality programs that are found registered in the period academic To of the 2004
- Theoretical Framework: topical discussed:
 - Nature and principles of the learning
 - The Learning and the Theory of the Cerebral Hemispheres
 - The Learning Styles and the Theory of the Multiple Intelligences
 - Learning styles: selection and representation of the information
 - The Theory of the Learning of Gagné
 - The Learning Styles and the Social Interaction
- Conceptual Framework: topical discussed:
 - Methods Escalares
 - Inventory of Lancaster
 - Learning styles according to Newble and Entwistle
 - Concepts on Learning Styles
- Independent Variables: academic program, semester, gender, age, associate stratum - economic
- Type of Investigation
- Methodological Design: population and sample, tecnicas and instruments, categoric variable.
- Information analysis
- Conclusions
- Proposal Didactic Strategies
- Bibliography
- Annex

Methodology

Type of investigation The present investigation corresponds to the quantitative paradigm, of empirical approach - analytical, not experimental, correlational and transverse; it will be accomplished the correlation analysis for the variables of the study, by means of the test of significance statistics chí-cuadrado.

The investigation describes the learning styles that use the students of the different programs of the University Mariana; as well as the correspondence of the prevailing learning style with the gender, age, program, semester and stratum economic associate.

It is transverse inasmuch as is accomplished an alone measurement in the time.

The population is certified by second students, sixth and tenth semester of the different programs of pre grade present modality of the University Mariana Grass of the period To of 2004, corresponds to 1326 students. It was used tables and graphics to present the results.

Conclusions:

The identification of the learning styles that possess the students of the University Mariana, permitted to establish the predominance of they. Exist many approaches for the study of the learning styles, some approaches emphasize cognitive abilities front to the learning and other analyze the interaction factors with the means. In the investigations accomplished about learning styles have been used instruments that combine these two approaches. The most used instrument is the Inventory of Lancaster, in the one which are considered three learning styles: a deep style, a superficial style, and a strategic style.

The investigation carried to consider that not all the persons learn from the same way, it possess different learning styles, because of this need different strategies in order to capturing with efficiency the material of class and to assimilate it. Also it envisaged that was necessary to know the learning style of the students of the University Mariana, in order to adapting the teaching process to the needs of the students and not to the contrary, by something which was taken a reference framework base that implied concepts and theories on the topic.

Within the investigation were determined certain characteristic of the population of the University Mariana, with those which was sought to determine if exists a correlation with the learning styles. It is as well as the student population of the University Mariana, object of study, is characterized mainly by belonging in their/its/your/his great majority to the associate stratum - economic 3, in ages understood between 20 to 25 years and 20-year-old smaller, being the feminine gender the prevailing, existing greater populational concentration in the Public Accountancy programs and Nursing, belonging for the most part to the first semesters.

The application of this instrument in the students of the University Mariana, showed scores in strategic learning style in prevailing form. However, they were observed scores in the learning style of superficial and superficial type - strategic. It is important to note, that the existing correlation between the prevailing learning style and the independent variables is not in aspects as the age, the gender, the

associate stratum - economic, the program neither the semester. In this sense, the investigation did not determine a clear trend in this regard .

Taking into account the foregoing with the proposal, is intended to strengthen the deep style and to guide to the students to modify their/its learning styles and to the educational to facilitate the development of the deep learning style in the academic spaces, in search of the academic excellence.

Bibliography

- BATISTA E., Enrique. Attitude scales: For the sociological investigation, psychological and pedagogic. Medellín: copiyepes, 1982. 176 p.
- BRIONES, Guillermo. Methods and technical of investigation for the social sciences. Mexico: Trillas, 1982. 288 p.
- CATALINA, Alonso, GALLEGO, Domingo and HONEY, Peter. The learning styles: diagnosis and improvement procedures. Bilbao: Messenger Issues, 1994. 457p.
- DIAZ BARRIGA, Frida and HERNADEZ ROJAS, Gerardo. Educational strategies for a learning signification. Mexico: Mc Graw Hill, 1999. 232 p.
- ENTWISTLE, Noel. Styles of learning and teaching. New York: John Wiley, 1981. 326 p.
- VALVERDE BERROCOSO, Jesus. Evaluation psicopedagógyc of the learning style. Studies of the measure properties of Learning styles inventory of Dunn, Dunn and Price. In: Tarbiya. No. 16, 1997. 258 p.

INTRODUCCIÓN

Existen diferentes estilos de aprendizaje los cuales dependen de varios factores, sin embargo tanto los docentes como los estudiantes desconocen estos diversos estilos que se constituyen en un aspecto muy importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pues en gran parte el estilo adoptado influye directamente sobre la calidad del aprendizaje, y el analizar los estilos de aprendizaje del estudiante, puede ser esencial si se desea facilitar un aprendizaje efectivo y eficiente, que beneficie al estudiante. De igual forma, los estudiantes también adoptan estrategias de manera intuitiva o porque las adquirieron de modelos dados por otros; pero son escasos los que las hacen conscientes. Por su parte, los docentes y el cuerpo administrativo formulan una y otra vez los currículos académicos, pero se olvidan del estudiante como parte fundamental del proceso.

Revisado el material de investigación desarrollado en la Universidad Mariana, se puede confirmar que esta situación de desconocimiento se presenta en la Universidad, por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes matriculados en la Universidad Mariana en el periodo A del año 2004; con el fin de diseñar estrategias didácticas que permitan optimizar el aprendizaje en los estudiantes de los diferentes programas, pues son ellos los verdaderos protagonistas de su proceso de aprendizaje y los que regulan su propio ritmo de trabajo.

Existen diferentes variables que nos permitirán establecer una relación entre ellas y el estilo de aprendizaje predominante, para observar si existen diferencias significativas. Entre estas variables se encuentran: programa académico, semestre, género, edad y estrato socio – económico, que se estudiarán en la presente investigación, la cual proporcionará resultados útiles tanto para los estudiantes, como para el cuerpo docente; ya que en su práctica profesional pueden facilitar la generación de un estilo más adecuado que ayude al proceso de construcción del conocimiento.

El estudio tiene como fuente básica de información a los estudiantes de segundo, sexto y décimo semestre de los diferentes programas de pregrado modalidad presencial de la Universidad Mariana Pasto del periodo A de 2004, la información fue procesada en el programa estadístico STATGRAPHICS.

1. TEMA DE ESTUDIO

Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes matriculados en la Universidad Mariana en el periodo A del año 2004.

2. DESCRIPCIÓN DEL AREA PROBLEMA

El término 'Estilo de Aprendizaje' se refiere al hecho de utilizar un método propio o conjunto de estrategias para aprender algo. Aunque las estrategias concretas que se utilizan varían según lo que se quiera aprender, cada persona tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar, más unas determinadas maneras de aprender que otras, constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Que no todos aprenden igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, se encuentran al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá diversas dudas y avanzará más en unas áreas que en otras; por ello el interés en investigar algunas variables acerca de este tema, el cual influye directamente en el desempeño académico y por consiguiente en una efectiva adquisición de conocimientos y habilidades propias a cada saber específico.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo el programa académico, el semestre, la edad, el género, el estrato socio – económico, y otras variables de tipo social, cultural, psicológico, fisiológico, etc; los cuales pueden influir en la forma de aprender de cada estudiante. Si bien es cierto, este es un problema multifactorial, la presente investigación se centrará en la identificación del estilo de aprendizaje predominante en la Universidad Mariana y su relación con las variables: programa académico, semestre, edad, género y estrato socio – económico; pues el estudio de este problema en todas sus dimensiones es inmanejable; además los resultados encontrados permitirán desarrollar una propuesta que beneficie a la Universidad en cuanto se pretende implementar en los estudiantes el estilo más adecuado que vaya en beneficio de la calidad educativa.

Tanto desde el punto de vista del alumno como del punto de vista del profesor, el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente atrayente, porque ofrece grandes posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo.

La forma en que se elabora la información y se la aprenda variará en función del contexto, es decir, de lo que se está tratando de aprender, de tal forma que la manera de aprender puede variar significativamente de un estudiante a otro. La manera de aprender evoluciona y cambia constantemente, como el hombre mismo.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estilo de aprendizaje predominante entre los estudiantes de la Universidad Mariana y su relación con variables como género, edad, programa académico, semestre y estrato socio – económico?

4. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la importancia para la Universidad Mariana de identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la misma, es pertinente adelantar un trabajo acerca de este tema, pues previa revisión del material de investigación, se encontró que en la Universidad esta temática no ha sido abordada y por lo tanto no existen estudios previos; permitiendo que la presente investigación arroje resultados que faciliten diseñar estrategias didácticas encaminadas a optimizar un estilo adecuado de aprendizaje y que servirá de base para posteriores estudios en esta área, en beneficio de la calidad académica y por lo tanto de los estudiantes y la Institución.

Este trabajo presenta un estudio descriptivo que analiza formas de aprendizaje de los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad, los cuales pueden variar de acuerdo al saber específico, a la edad, al género, al programa académico, al semestre y al estrato socio – económico; incidiendo directa e indirectamente en el estilo de aprendizaje y la adquisición de conocimiento de cada estudiante. Como se mencionó anteriormente, el problema de estudio es de tipo multifactorial, pues intervienen diversas variables extrínsecas e intrínsecas tanto de tipo social, como psicológico (emocional, cognitivo, motivacional), como fisiológico, entre otros; lo cual requeriría de un grupo de estudio multidisciplinario para abordar el problema profunda e integralmente; por lo tanto se ha determinado trabajar las variables: edad, género, programa académico, semestre y estrato socio – económico; en una primera fase, que corresponde a esta investigación. Esto también teniendo en cuenta las restricciones de personal y de tiempo .

La tarea educativa no tiene valor en sí misma, sino en función de su interacción con los estudiantes y su formación. El mundo actual demanda de nuestras instituciones mayor eficiencia y capacidad de adaptación, y para esto se requiere de una mejor comprensión del papel del estudiante como individuo y de su responsabilidad en el aprendizaje. El presente trabajo constituye un aporte en pro de dicho entendimiento; pues pretende alcanzar resultados por medio de un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal; que investiga los estilos de aprendizaje de los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana, centrado en el estilo predominante y relacionado con variables intervinientes como lo son: el género, la edad, el programa académico, el semestre y el estrato socio – económico; con el fin de diseñar estrategias didácticas encaminadas a optimizar un estilo de aprendizaje adecuado en los estudiantes, beneficiando así a los mismos; pues puede darse que ellos no tengan

un estilo de aprendizaje adecuado, lo cual afecta directamente su rendimiento, y por ende la calidad académica de la Institución.

5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

5.1 DELIMITACION CONCEPTUAL

Se abordará las teorías existentes acerca de los Estilos de Aprendizaje, cómo se relacionan entre si estas teorías, las diferentes variables que pueden influir y las estrategias utilizadas.

5.2 DELIMITACION POBLACIONAL

La población de la presente investigación se encuentra conformada por los estudiantes de segundo, sexto y décimo semestre de los diferentes programas de pregrado modalidad presencial de la Universidad Mariana Pasto del periodo A de 2004, corresponde a 1326 estudiantes. Se tomaron estos semestres para determinar las posibles variaciones existentes entre los estudiantes de semestres inferiores, medios y superiores y los estilos de aprendizaje.

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el estilo de aprendizaje predominante entre los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana, en el periodo académico A del 2004, con el fin de diseñar estrategias didácticas encaminadas a optimizar un estilo de aprendizaje adecuado en los estudiantes.

6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los estilos de aprendizaje existentes en los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana, según el Inventario de Lancaster.
- Distinguir el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana, según el Inventario de Lancaster.
- Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Universidad Mariana y las variables: género, edad, programa académico, semestre y estrato socio – económico.
- Diseñar estrategias didácticas que permitan optimizar el aprendizaje en los estudiantes de estos programas mediante la aplicación de un estilo profundo.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1 ANTECEDENTES

Las investigaciones sobre estilos de aprendizaje han proliferado rápidamente con diferentes enfoques teóricos y técnicas de medición en la literatura educativa. Estos estudios se pueden clasificar en dos grandes enfoques: uno originado en las teorías de la Psicología cognoscitiva y otro basado en los procesos de aprendizaje y las interacciones del estudiante con su medio.

En la facultad de medicina de la Universidad Nacional¹, Rodrigo Diaz aplicó la versión corta del Inventario de Lancaster de 30 preguntas, observando altos puntajes en los estilos de aprendizaje de tipo superficial, aunque los estudiantes de último semestre muestran puntajes en estilos de aprendizaje profundo comparado con otras facultades extranjeras; de igual forma se observó que estos estilos parecen ser independientes de variables como el sexo, nivel educativo de los padres, tipo de colegio; pero que sí se modifican a través del transcurso de la carrera.

Newble y Gordon encontraron que los estudiantes de medicina de la Universidad de Adelaide, Australia, tenían estilos de aprendizaje similares a los estudiantes de ciencias y distintos a los estudiantes de artes². Sus puntajes son más altos que en los estudiantes de artes, en reproducción de conocimientos (memorización); su orientación hacia el estudio es más baja que en los de artes, en los primeros años, pero mayor hacia el final de la carrera.

Chessell encontró resultados similares en la Universidad de Aberdeen, los estudiantes de medicina tenían puntajes más altos, su orientación hacia el significado y necesidad de logro³. Estos resultados aportan evidencia para la validez del instrumento (validez de constructo).

¹ DIAZ, Rodrigo. Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: UNC, 1990. p. 7

² NEWBLE, D. I. , GORDON, M. I. The Learning Style of Medical Students. En: Medical Education. Vol. 19. s.n., 1985. p. 3-8.

³ CHESSELL, G. Learning Styles in first year medical student. En: Medical Teacher. Vol 8, No. 2. s.n., 1986. p. 125-135

En la Escuela Superior de Administración Pública⁴ – ESAP – Nariño, Putumayo; programa de Administración Pública; Aura Lina Domínguez, José Alfredo López y Jesús Andrés Villota aplicaron de igual forma, la versión corta del Inventario de Lancaster, concluyendo que en los diferentes estilos de aprendizaje intervienen variables de todo tipo, que estos estilos son muy variados y por lo tanto no todas las personas aprenden de la misma manera, de igual forma se observó que de los seis semestres existentes en la ESAP, se tiene que el 45.59% de los estudiantes poseen un estilo de aprendizaje estratégico, un 40.44% un estilo profundo y sólo el 13.97% un estilo superficial; lo que significa que la población estudiantil en su mayoría posee métodos de estudio desordenados y motivaciones extrínsecas, priorizando la obtención de calificaciones altas. Los estilos de aprendizaje, según los datos recogidos en la investigación depende más directamente de la variable semestre académico. Estos resultados permitieron elaborar una propuesta en busca de optimizar un estilo adecuado en los estudiantes de la ESAP.

Por otra parte Curry⁵ identificó inventarios aplicados a los estudiantes de medicina, todos ellos en un enfoque cognoscitivo. Según los resultados de estos estudios, los estudiantes de medicina tienden a aceptar información como válida cuando ejemplifican un principio científico.

Por su parte Vu y Galofre⁶ diseñaron un inventario con el propósito de identificar comportamientos que pudieran considerarse útiles para el aprendizaje efectivo, en cuanto a conocimientos, destrezas analíticas y habilidades para el aprendizaje independiente. El inventario es una encuesta de 53 ítems de falso y verdadero, compuesto por cuatro escalas: síntesis y análisis en el procesamiento de información, métodos de estudio, retención de hechos y elaboración de información.

Un grupo de investigadores del departamento de Educación: Jorge Capella Riera (Coordinador), Carmen Rosa Coloma Manrique, Lileya Manrique Villavicencio, Enrique Quevedo Aldecoa, Diana Revilla Figueroa, Rosa Tafuerte Puente y

⁴ DOMÍNGUEZ, Aura Lina y otros. Estilos de Aprendizaje en los estudiantes del programa de Administración Pública Territorial de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP – Nariño, Putumayo, CETAP, Pasto. Segundo periodo año 2002. 2003. p. 145.

⁵ CURRY, L. Learning Styles. In Continuing medical Education, Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional. Bogotá: UNC, 1990. p. 35

⁶ VU, N. B. Y GALOFRE, A. New Medical Students Learn, Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional. Bogotá: UNC. 1990. p. 37

Jessica Vargas de Unian, han abordado el tema de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la PUC del Perú⁷, que cursaban en el semestre académico del 2001 – I el primer o tercer año de estudios, para conocer si la permanencia en la universidad influye sobre estilos de aprendizaje. La investigación ha tenido como finalidad aportar elementos pedagógicos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la PUC del Perú a partir del conocimiento que se tenga de los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes. El estudio identifica cuatro estilos existentes: activo, reflexivo, teórico y pragmático; presenta el perfil general de los alumnos según cada estilo de aprendizaje, así como el perfil de estos por facultades o especialidades, brinda recomendaciones y sugerencias para mejorar los estilos de aprendizaje dirigidos a los dos actores importantes en los procesos de enseñanza aprendizaje: docentes y alumnos, da lugar a otras investigaciones complementarias y suministra información pertinente para la formación o capacitación.

Milagros Marrero Diaz⁸, del Departamento de Terapia Ocupacional realizo un estudio sobre Estilos de Aprendizaje y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el curso TOC 2007, aplicación de Terapia Ocupacional, cuyo propósito fue investigar como el conocer los estilos de aprendizaje y el uso de las estrategias de enseñanza impartidas, facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el curso TOC 2007. Para ello se aplicó el cuestionario de David Kolb , Inventario de Estilos de Aprendizaje, a un total de 37 estudiantes matriculados en la sección 001 y 002 del curso TOC 2007, durante el segundo semestre del año académico 1999 – 2000; los resultados permitieron que los estudiantes se identificaran bajo un estilo de aprendizaje en particular, discutiendo las características representativas de cada estilo de aprendizaje, las áreas en que necesitaban ayuda y las estrategias de estudio deseables, explorando la motivación que puede haber al conocer el estilo de aprendizaje. Del total de estudiantes, el 57% pertenecían a un estilo divergente, el 32% asimilador y el 11% acomodadores (remitirse al marco teórico).

7.2 MARCO CONTEXTUAL

7.2.1 Reseña histórica de la Universidad Mariana⁹ La Universidad Mariana ubicada en la calle 18 No. 34 – 104, barrio Maridíaz de la ciudad de San Juan de

⁷ CAPELLA RIERA, Jorge y otros. Estilos de Aprendizaje en los estudiantes de la PUC del Perú en el semestre académico 2001 – I del primer o tercer año de estudios. Perú: s.m., 2002. p. 156

⁸ MARREROS, Milagros. Estilos de Aprendizaje y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el curso TOC 2007, aplicación de Terapia Ocupacional. Perú: s.m., 2000. p. 52.

⁹ UNIVERSIDAD MARIANA. Informe Institucional. Pasto: UNIMAR, 2002. p.58.

Pasto, departamento de Nariño, inicia sus labores académicas como Instituto Mariano, de naturaleza privada, que fue fundada el 1 de febrero de 1967, regentado por la Comunidad de Religiosas Franciscanas de Maria Inmaculada y con personería jurídica acreditada por Resolución No. 230 del 25 de marzo de 1970, expedida por la Gobernación del departamento de Nariño. Una vez obtenidas las autorizaciones legales inicia su recorrido de servicio a la comunidad con la carrera intermedia de Estudios Sociales y Familiares.

El 3 de febrero de 1983, el Instituto Mariano de Pasto, fue reconocido como Universidad por Resolución No. 1362 emanada del Ministerio de Educación Nacional, desde entonces aparece con la razón social “Universidad Mariana UNIMAR”, iniciando un proceso educativo cada vez más influyente y significativo que ha permitido un desarrollo académico y cultural en forma permanente, acelerada y firme.

Para este momento, la Universidad Mariana ofrece su contribución, a través de las siguientes facultades, todas debidamente aprobadas por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES :

➤ Facultad de Ciencias de la Educación

- a. Ciencias Económico – Familiares, que más tarde se transforman en Programa de Trabajo Social.
- b. Lenguas Modernas. Español e Inglés.
- c. Comercio y Contaduría
- d. Filosofía y Teología
- e. Ciencias Sociales

➤ Facultad de Ciencias de la Salud

El Programa de enfermería surgió del Convenio de Regionalización para el sur occidente colombiano en 1970.

➤ Facultad de Contaduría Pública

Actualmente la Universidad Mariana está constituida por las siguientes facultades:

- Facultad de Educación, con los programas de Licenciatura en Filosofía y Teología y Licenciatura en Comercio y Contaduría.

- Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, con los programas de Contaduría Pública, Administración de Negocios y Administración Financiera.
- Facultad de Ciencias de la Salud, con los programas de Enfermería Superior y Terapia Ocupacional.

- Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, con los programas de Trabajo y Bienestar Social, Comunicación Social y Psicología.

- Facultad de Ingeniería, con los programas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Ambiental.

7.2.2 Fundamentos filosóficos¹⁰ La Universidad Mariana de carácter privado, fundamenta su filosofía en los principios católicos del desarrollo personal y el servicio a la comunidad, para lo cual establece la Misión, Visión y Principios en el Reglamento Estudiantil, expedido por el Consejo Académico, según Acuerdo 028 de marzo de 1997, dado en la ciudad de San Juan de Pasto – Colombia.

- **Misión.** La Universidad Mariana, Institución de Educación Superior, de carácter católico, al servicio de la iglesia y de la sociedad, propende ante todo por la interiorización y la práctica de los valores de la vida, la justicia, la tolerancia, el amor, la libertad, el respeto, la convivencia y la búsqueda de la paz en un contexto universitario de pluralismo, participación y respeto por la diversidad y el ejercicio responsable de la autonomía.

Asume la formación integral del ser humano, tanto desde el currículo como desde el ambiente universitario general para propiciar el desarrollo de procesos internos de crecimiento y realización humana de los miembros de la comunidad universitaria. En la interacción pedagógica que involucra al estudiante y al docente en un proceso de construcción humana, el estudiante es formado como persona, ciudadano y profesional. Se propicia el desarrollo del espíritu crítico, creativo y el aprendizaje autónomo que prepara al estudiante para el desarrollo integral de sus competencias y procesos personales de crecimiento.

¹⁰ Ibid. p.78.

En un contexto de equidad y justicia social, la Universidad está abierta sin discriminación, a todo aspirante que demuestre capacidad para desarrollar estudios de nivel superior.

Prioriza el desarrollo de las humanidades y de las ciencias sociales, si bien como Universidad está comprometida con la ciencia, la tecnología y las artes, está abierta a las diferentes áreas del conocimiento. Establece una relación armónica y equilibrada entre docencia, investigación y extensión, que dinamiza la comunidad académica e investigativa y favorece el intercambio entre ciencia y cultura.

La Institución se compromete en el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades religiosas para dar respuesta a las necesidades del entorno, caracterizado por ser región de frontera y se proyecta socialmente proponiendo horizontes y alternativas de solución a los problemas locales y regionales con presencia y reconocimiento nacional e internacional.

- **Visión.** La Universidad Mariana, Institución Católica de Educación Superior, inspirada en los valores evangélicos y franciscanos, es reconocida en el contexto nacional e internacional como escenario de participación democrática en el ejercicio de valores ciudadanos para la búsqueda del bien común y la convivencia pacífica y como institución que promueva el respeto y la dinamización de los valores culturales de la región, la nación y los propios del ethos universitario.

Ejerce liderazgo en la orientación pedagógica de los procesos de formación que posibilitan el desarrollo humano integrado a valores universales, conciencia ciudadana e idoneidad profesional.

Proyecta su acción educativa nacional e internacionalmente con el soporte de tecnologías modernas de información y comunicación orientadas por proyectos educativos que atienden las especificidades de la población.

La formación está sustentada en currículos flexibles, pertinentes académica y socialmente, dinamizados a través del diálogo de saberes que armonizan los avances científicos y tecnológicos con las exigencias del crecimiento y desarrollo humano.

Forma investigadores mediante programas de maestría y doctorado, resultantes de la tradición investigativa en las áreas del conocimiento de mayor solidez en la institución

Participa activamente en el desarrollo regional a través de la articulación permanente con el sector productivo y social en una confrontación dinámica y una interacción que retroalimenta su quehacer. Sus egresados están activamente comprometidos en la transformación del entorno y la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida.

La comunidad universitaria participa en proyectos que conllevan al desarrollo integral, al mejoramiento y cualificación de profesores, directivos y funcionarios de apoyo, para responder al compromiso con el proyecto institucional universitario y los retos de la Educación Superior.

Desarrolla estrategias que le permiten estar en permanente interacción por medio de convenios, redes de información y publicaciones, con instituciones de Educación Superior, instituciones del Estado, ONGS, comunidades académicas e investigativas para fortalecer los procesos educativos y académicos.

Dispone de una infraestructura tecnológica acorde con sus necesidades y proyecciones, apoyada en la informática y telecomunicaciones, para ofrecer servicios de calidad al interior y exterior de la Universidad.

Desarrolla procesos de gestión administrativa y financiera, mediados por los avances gerenciales y tecnológicos con una adecuada infraestructura física y de recursos, para garantizar respuestas que contribuyan al logro de los propósitos y metas de la Universidad.

En la institución se manifiesta una cultura de la evaluación, consolidada en una concepción y práctica que conducen al mejoramiento y desarrollo continuo de su quehacer.

- **Principios.** La Universidad Mariana orienta su quehacer a partir de los siguientes principios:

- Vivencia de la verdad del Evangelio sin dogmatismos religiosos, buscando la coherencia entre fe, ciencia y cultura.
- Adhesión a la Iglesia universal, particular y local, inspirada por la fe y la presencia viva de Jesucristo y María en la historia personal y comunitaria.
- Responsabilidad en el anuncio del Evangelio a partir del compromiso de vida de los agentes que conforman la comunidad universitaria.
- Diálogo abierto, continuo y progresivo entre fe, ciencia y cultura para enseñar la auténtica Sabiduría cristiana en un contexto de vida eclesial.
- Armonía entre humanismo y fe cristiana en búsqueda de la trascendencia y del fortalecimiento de los compromisos espirituales, personales, familiares, y sociales de la comunidad universitaria.
- Promoción de la libertad de conciencia entre sus miembros y aceptación de la pluralidad ideológica de credos y etnias.
- Autonomía e independencia respecto a intereses económicos y políticos extrauniversitarios.

7.3 MARCO TEÓRICO

7.3.1 Naturaleza y principios del aprendizaje. Se ha definido el aprendizaje de varias maneras, dependiendo de los enfoques teóricos. Sin embargo para la mayoría de los autores, aprender es la ocupación más universal e importante del hombre y el medio único y eficaz de progresar en cualquier etapa de la vida. La capacidad de aprender constituye la característica racional del hombre, es la mejor medida de la inteligencia humana. Aprender supone una actividad mental por medio de la que se adquieren, retienen y utilizan el conocimiento y la habilidad. Implica siempre la producción de un cambio o modificación del pensamiento, conducta o actitud del que aprende, es autodesarrollo a través de la actividad autónoma y supone la organización e integración de experiencias por medio de la inteligencia. El proceso de aprendizaje incluye el desarrollo y utilización de todas las potencias y facultades físicas y mentales.

El inicio de los estudios acerca del aprendizaje se dio con los primeros indicios sobre la localización de las funciones cerebrales y las descripciones del cerebro humano (Hipócrates 400 años a.c.), los cuales continuaron con Descartes, quien sugirió que la glándula pineal se relacionaba con algunos aprendizajes del individuo. En los últimos años se ha continuado estas investigaciones, las cuales han brindado aportes que enriquecen esta área y favorecen su comprensión; afirmaciones como las siguientes permiten ampliar este concepto:
Según Piaget ...

los niños construyen su conocimiento a partir de las experiencias, por medio de los procesos combinados de asimilación y acomodación. El aprendizaje está mediado por la interacción con personas y cosas en el medio ambiente. El objetivo del aprendizaje escolar no consiste en la adquisición de algunos conocimientos, ni en la repetición verbal, ni tampoco en la copia gráfica de hechos; sino en orientar al niño en sus posibilidades intelectuales para el descubrimiento de las nociones, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad, los cuales provienen de la actividad constructiva de la inteligencia del sujeto¹¹.

De acuerdo a lo anterior, el aprendizaje es producto de la interacción del sujeto con su realidad y la experimentación con la misma; el aprendizaje se construye por intermedio de experiencias simples a complejas, de procesos de asimilación y acomodación que van estructurando su propio conocimiento y adaptación ante nuevas situaciones.

Por otra parte Azcuaga lo toma “*como un proceso que determina una modificación del comportamiento de carácter adaptativo, siempre que la modificación de las condiciones del ambiente que lo determinan sean suficientemente estables*”.

Lloyd Peterson considera “*que son los cambios relativamente permanentes en el potencial de ejecución que resulta de nuestras interacciones con el medio ambiente. El aprendizaje es basado en observaciones de conducta en situaciones repetidas*”.

Quiroz lo define como “*la adquisición de conductas del desarrollo que dependen de influencias ambientales*”.

¹¹ RALSTON, P. Pedagógicas. Argentina : Minedu, 2004. p. 45.

Los anteriores autores enfatizan en el papel que juega la interacción con el medio ambiente y la observación en el proceso de aprendizaje, lo cual debe presentarse en forma permanente y reiterativa para que este sea estable.

Otros autores como: Rafael Angel Pérez lo define como *“Proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.”*

Margarita Méndez González lo considera como *“todo aquel conocimiento que se va adquiriendo a través de las experiencias de la vida cotidiana, en la cual el alumno se apropia de los conocimientos que cree convenientes para su aprendizaje”*.

Isabel García es el *“Proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos... como resultado de la experiencia, la instrucción o la observación”*.

Diana Gabriela Saldivar Morales define el aprendizaje como el *“proceso, el cual es proporcionado por la experiencia del individuo y mediante esta se van adquiriendo habilidades, destrezas y conocimientos que son de utilidad en el desarrollo de la persona”*.

Robert M. Gagne *“se refiere al aprendizaje como un proceso que capacita a los organismos para modificar su conducta con cierta rapidez en una forma más o menos permanente de modo que la misma modificación no tiene que ocurrir una y otra vez en cada situación nueva. El aprendizaje debe ser concebido como la adquisición de experiencias simultáneas a nivel intelectual, afectivo y social”*¹².

Por lo tanto se puede observar que en las definiciones anteriores existe un acuerdo entre varios de los autores mencionados al afirmarse que el aprendizaje es un cambio relativo de conducta, donde interviene el medio ambiente y la experiencia como factores fundamentales para la transformación del individuo y adaptación a nuevas situaciones; además de esto, otros autores lo definen como un proceso continuo en el que intervienen factores internos y externos, proceso íntegro que no sólo se basa en la memoria y en la repetición, sino en la capacidad de asimilar una enseñanza, extraer una experiencia de una forma elemental de actividad y un fenómeno primario en la vida del hombre. Situaciones que se

¹² GAGNE, Robert. Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. México: Trillas, 1975. p. 157.

observan en la realidad educativa actual y que son la base para la construcción de un aprendizaje adecuado en los estudiantes.

El aprendizaje no sólo es un conjunto de conocimientos teóricos, sino de adquisición y construcción de saberes, los cuales son asimilados y acomodados por el individuo logrando así adaptarse a las situaciones que se le presentan, enriqueciéndolo como persona, contribuyendo de esta forma a su desarrollo individual y social.

Se habla de aprendizaje como un proceso, ya que este sugiere un continuo cambio, donde el sujeto experimenta diferentes vivencias que lo van preparando para resolver de manera creativa situaciones que se le presentan continuamente, proporcionándole conocimientos que en un momento dado se transfieren a nuevas situaciones, construyendo así su aprendizaje.

Cada etapa de la vida trae consigo procesos normales de aprendizaje mediante la indagación y el conocimiento de aspectos que le interesan en un momento determinado a cada persona, acumulando de esta forma una serie de conocimientos y experiencias que lo pueden conllevar a la búsqueda de nuevos saberes.

El autor Antonio Pinto Barajas afirma:

Si se vive y se construye realmente el aprendizaje se evita el olvido, haciéndose menos frecuente el repaso, el cual solo permite la mecanización de conceptos y no el verdadero aprendizaje. Hay que tener en cuenta las condiciones en las que se da el aprendizaje como son ambiente familiar y escolar adecuado, diferentes ritmos para aprender, normas institucionales, los aspectos motriz-perceptual-cognitivo-lenguaje, que en conjunto van a permitir y favorecer el proceso de aprendizaje¹³.

Este concepto resalta además de la influencia del medio, la existencia de un aprendizaje de tipo significativo, que no sea mecánico; y rescata la importancia de la generación de un ambiente adecuado para favorecer el aprendizaje de este tipo.

¹³ PINTO BARAJAS, Antonio. Orientaciones prácticas para el aprendizaje. Chile: Universidad Católica, 2001. p. 58.

Es importante rescatar los aportes mencionados por Thorndike, quien resalta la actitud, la estimulación, la autoconfianza, la creatividad y la motivación del individuo frente al proceso de aprendizaje; factores que favorecen el desarrollo intelectual, afectivo y socio-cultural del niño; además de evitar alteraciones que afectan el aprendizaje normal.

Una tarea fundamental del aprendizaje, estriba entonces en la necesidad de procurar experiencias que posibiliten el ejercicio de las potencialidades mentales de los individuos y el desarrollo de habilidades de pensamiento para la solución de problemas, entendidos estos, como las situaciones que a diario debe enfrentar el hombre en cada uno de sus campos de acción.

Para los teóricos como Watson, Thorndike, Skinner considerados psicólogos conductistas, el aprendizaje *“es un cambio en la conducta, en la forma como actúa una persona ante una situación particular, de acuerdo a las circunstancias y refuerzos del ambiente”*¹⁴.

Múltiples investigaciones realizadas durante varios años han puesto de manifiesto cierto número de leyes muy generales -complementación a las expresadas por Thorndike – que parecen regir el proceso de aprendizaje.

Existen algunas leyes generales resultado de múltiples investigaciones de diversos autores como Antonio Pinto Barajas, realizadas durante varios años a cerca del proceso de aprendizaje, por ejemplo que el aprendizaje es más eficaz cuando el sujeto sabe que se espera de él y cuando está motivado para aprender, asimila mejor cuando comprende la situación a la que se enfrenta, es decir, cuando ya está sensibilizado. Igualmente que el aprendizaje es mejor cuando el comportamiento deseado va seguido de una recompensa y que este aprendizaje es superior cuando el sujeto es activo; sin embargo, las experiencias no son concluyentes y en la actualidad se debe dar continuidad al desarrollo de investigaciones relacionadas con el aprendizaje.

7.3.2 El aprendizaje y la teoría de los hemisferios cerebrales. El proceso de aprendizaje no consiste en almacenar datos aislados. El cerebro humano se caracteriza por su capacidad de relacionar y asociar la múltiple información que recibe continuamente, buscar pautas y crear esquemas que permitan conocer el mundo que nos rodea.

¹⁴ WOOLFOLK, Anita. Psicología educativa. s.l. s.n., 1990. p. 173

La información que se selecciona se tiene que organizar, pero no todos siguen el mismo procedimiento, pues se tienen distintas preferencias y estilos de organizar lo que se sabe; lo cual afecta el estilo de aprendizaje.

A través de los sentidos se recibe información, la cual es seleccionada, almacenada y recuperada utilizando tres grandes sistemas de representación: Visual, auditivo y kinestésico. A continuación se presenta la relación del aprendizaje y la teoría de los Hemisferios Cerebrales:

El cerebro representa el 70% del sistema nervioso e incluye los hemisferios derecho e izquierdo, los cuales poseen capacidades y especializaciones independientes. El hemisferio derecho controla la síntesis del aprendizaje, busca la relación entre las partes y el todo y unifica; recibe información directa por imágenes, reconoce caras, lugares y formas complejas; domina la percepción espacial, lo que determina la apreciación artística y la creatividad, e influye en la imaginación. Se especializa en música, atletismo y en la habilidad de percibir a través del tacto.

El hemisferio izquierdo muestra capacidades analíticas, analiza la información separando un todo en sus componentes y estudiando cada parte; también busca la relación entre las partes. Este hemisferio se especializa en el razonamiento, que se encuentra conformado por dos componentes básicos: análisis y síntesis, que determinan el proceso de aprendizaje. En este hemisferio están localizadas las principales áreas asociadas con el idioma, se especializa en ciencia, matemática y lógica, controla la personalidad, busca el sentido de las cosas individualizándolas.

Las diferentes actividades intelectuales que se desarrollan en el aula, implican de forma diferente a los hemisferios cerebrales. Normalmente en cualquier aula se tienen estudiantes que tiendan a utilizar más el modo de pensamiento asociado con un hemisferio que con otro, pero no se puede olvidar que se utiliza en mayor o menor medida los dos. Un estudiante con predominancia de hemisferio izquierdo comprenderá sin problemas una explicación de reglas gramaticales (pensamiento abstracto), mientras que un estudiante con predominancia de hemisferio derecho puede comprender los ejemplos (pensamiento concreto), pero no ser capaz de aplicar bien las reglas.

El hemisferio izquierdo no siempre es el hemisferio lógico, ni el hemisferio derecho el holístico; en un principio se pensó que así era, por lo que con frecuencia se habla de estudiantes con predominio de hemisferio izquierdo

(estudiantes analíticos) y estudiantes con predominio de hemisferio derecho (estudiantes relajados o globales).

El que se tienda a usar más una manera de pensar que otra, determina las habilidades cognitivas, ya que cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades y para hacer bien algo se necesita siempre usar los dos modos de pensamiento, es decir los dos hemisferios; esto demuestra que un hemisferio no es más importante que el otro, y que un modo de pensamiento no es mejor que el otro.

Desde el punto de vista del docente, lo que interesa es organizar el trabajo en el aula, de tal forma que las actividades potencien la utilización de ambos modos de pensamiento.

7.3.3 Los estilos de aprendizaje y la teoría de las inteligencias múltiples. Por otra parte se encuentra como referente la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, como una de las teorías más apasionantes y mejor fundadas de las aparecidas en los últimos años que define la inteligencia como el conjunto de capacidades que nos permite resolver problemas o fabricar productos valiosos en nuestra cultura. Gardner define ocho grandes tipos de capacidades o inteligencias, según el contexto de producción (la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia corporal kinestésica, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia naturalista, la inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal).

Todos desarrollamos las ocho inteligencias, y al igual que los estilos de aprendizaje, cada una de ellas las desarrollamos en distinto grado. Aunque parte de la base común de que no todos aprendemos de la misma manera, Gardner rechaza el concepto de estilos de aprendizaje y dice que la manera de aprender del mismo individuo puede variar de una inteligencia a otra, de tal forma que un individuo puede tener, por ejemplo, una percepción holística en la inteligencia lógico - matemática y secuencial cuando trabaja con la inteligencia musical.

Gardner entiende (y rechaza) la noción de los estilos de aprendizaje como algo fijo e inmutable para cada individuo. Pero si se entiende el estilo de aprendizaje como las tendencias globales de un individuo a la hora de aprender y si se parte de la base de que esas tendencias globales no son algo fijo e inmutable, sino que están en continua evolución, se ve que no hay contraposición real entre la teoría de las inteligencias múltiples y las teorías sobre los estilos de aprendizaje.

La teoría de las inteligencias múltiples se centra en la producción por parte del individuo en una áreas y no en otras. Individuos con distintos estilos de aprendizaje podrían tener el mismo éxito en la misma área. Una determinada manera de aprender puede utilizarse para 'fabricar' distintos artefactos. Los valores, opiniones y actitudes del individuo, sus gustos y su ambiente, podrían llevarle a un campo u a otro.

7.3.4 Estilos de aprendizaje: Selección y representación de la información.

En los estilos de aprendizaje influyen muchos factores distintos, pero uno de los más influyentes es el relacionado con la forma en que se selecciona y representa la información.

Se recibe a cada momento y a través de los sentidos una gran cantidad de información procedente del mundo que nos rodea, el cerebro selecciona parte de esa información e ignora el resto.

La información se selecciona de acuerdo a la atención e interés que se le preste. Algunos tienden a fijarse más en la información que reciben visualmente, otros en la información que reciben auditivamente y otros en la que reciben a través de los demás sentidos.

Se tienen así tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el sistema de representación visual, el auditivo y el kinestésico. La mayoría de las personas utilizan los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e infra-utilizando otros y el que se utilice mas un sistema de representación es importante por dos motivos: primero porque los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más se utilicen y segundo, porque los sistemas de representación no son neutros, cada uno tiene sus propias características.

Utilizar más un sistema que otro, implica que habrá distintos sistemas de representación que tendrán distintos grados de desarrollo; por lo tanto en el aula de clase, después de recibirse la misma explicación, no todos los alumnos recordarán lo mismo.

7.3.5 La teoría del aprendizaje de Gagné. Gagné en su enfoque habla de cuatro divisiones específicas:

- Incluye los procesos del aprendizaje, cómo aprende el sujeto y las bases para la construcción de la teoría.

- Analiza los resultados del aprendizaje, los cuales a su vez se dividen en seis: conjunto de formas básicas del aprendizaje, destrezas intelectuales, información verbal, estrategias cognoscitivas, estrategias motrices y actitudes.

- Relación entre los dominios y los tipos de aprendizaje.

- Condiciones del aprendizaje, qué es lo que debe ser construido para facilitar el aprendizaje.

Los Procesos del Aprendizaje. Gagné define el aprendizaje como un cambio en la capacidad o disposición humana, el cual es relativamente duradero y además no puede ser explicado por procesos de maduración. Este cambio en la conducta se logra a través de la práctica.

Según Gagné dentro de los cambios conductuales se encuentran alteraciones de disposición que tienen implicaciones denominadas actitud, interés y valor. La información del ambiente entra a través de los receptores (sistema nervioso central), luego pasan al registro sensorial (estructura hipotética), de ahí la información se va a la memoria de corto alcance, en donde se lleva a cabo una codificación conceptual. Para el paso a la memoria de largo alcance, puede ayudar un ensayo o repeticiones internas. Si la nueva información se relaciona con alguna pre existente, puede ser codificada y llevada inmediatamente a la memoria de largo alcance. También puede suceder que exista una fuerte motivación externa, que permita el paso inmediato a la memoria de largo alcance; otra posibilidad es que no se produzca una codificación adecuada de la información, incurriendo en su desaparición. Gagné planteó la existencia de una sola memoria, en la cual las de corto y largo alcance sean quizás parte de un continuo llamado memoria.

Una información puede ser recuperada, sólo si ha sido registrada, esta recuperación ocurrirá a raíz de un estímulo externo, algún elemento que haga necesaria la recuperación de la información, la cual pasará al generador de respuestas; el cual transformará la información en acción, es decir una manifestación en forma de conducta.

Variedad de Capacidades Aprendidas. Afirma Gagné que existen cinco variedades de capacidades que pueden ser aprendidas:

Destrezas Motoras. Estas capacidades son muy importantes en ciertas áreas del aprendizaje, en las cuales se requiere uniformidad y regularidad en las respuestas.

Información Verbal. Lo más destacable del aprendizaje de esta información es que posee un amplio contexto significativo, mediante lo cual se puede asociar a información ya existente.

Destrezas Intelectuales. Comienza al adquirir discriminaciones y cadenas simples, hasta llegar a conceptos y reglas. En este aprendizaje se necesita combinar destreza intelectual e información verbal previamente aprendida.

Actitudes. Influyen sobre las acciones individuales de las personas, las actitudes no se enseñan fácilmente, la mayoría de ellas se adquieren y se refuerzan en la escuela. Gagné asume una postura ecléctica, ya que las define como un estado interno, pero medible sólo a través de la conducta manifiesta.

Estrategias Cognoscitivas. Son destrezas de organización interna que además rigen el comportamiento del individuo con relación a su atención, lectura, memoria, pensamiento, etc.

En las últimas dos décadas, se ha hecho gran énfasis en las estrategias cognoscitivas en lo que a investigación se refiere; se hablaba de hábitos de estudio y aprender a aprender, pero estos conceptos no eran entendidos con mucha claridad. La idea de Gagné, de que las destrezas cognoscitivas son las destrezas de manejo que una persona va adquiriendo a lo largo de los años para regir su proceso propio de aprendizaje, atención y pensamiento.

Relación entre los Cinco Dominios y los Ocho Tipos de Aprendizaje. Se considera que los dominios representan los resultados del aprendizaje, en cambio que los tipos son parte del proceso de aprendizaje. Los ocho tipos son:

Aprendizaje de Señales, Aprendizaje de Estímulo – Respuesta, Encadenamiento Motor, Asociación Verbal, Discriminaciones Múltiples, Aprendizaje de Conceptos, Aprendizaje de Principios, Resolución de Problemas.

Chadwick planteó la combinación de los ocho tipos de aprendizaje con los dominios, entendiéndose los dominios como formas específicas de resultados del aprendizaje y los tipos como elementos del proceso y de las condiciones del aprendizaje, así:

Cuadro 1. Dominios y tipos utilizados

DOMINIOS	TIPOS UTILIZADOS
Destrezas Motoras	Aprendizaje de Señales
	Estímulo - Respuesta
	Encadenamiento Motor
Información Verbal	Estímulo - Respuesta
	Asociación Verbal
	Discriminación Múltiple
Destrezas Intelectuales	Discriminación Múltiple
	Aprendizaje de Conceptos
	Aprendizaje de Principios
	Aprendizaje de Problemas
Actitudes	Aprendizaje de Señales
	Estímulo - Respuesta
	Cadenas Motoras
	Asociación Verbal
	Discriminación Múltiple
Estrategias	Aprendizaje de Señales
	Cognoscitivas Aprendizaje de Principios
	Resolución de Problemas

Condiciones del Aprendizaje: En cuanto al problema de las condiciones externas a la situación del aprendizaje, Gagné hace bastante énfasis. A la luz de sus conceptos, se identifican los siguientes elementos en la situación de aprendizaje: el aprendiz, la situación de estimulación bajo la cual transcurrirá el aprendizaje y la información pre existente en la memoria o también conducta de entrada.

Uno de los primeros elementos importantes de las condiciones de aprendizaje, es establecer las respuestas que se esperan del aprendiz y esto se hace a través de la formulación de objetivos; cuando ya se han fijado los objetivos se proponen las condiciones de aprendizaje.

La teoría de Gagné permite, entonces, señalar el aprendizaje como un cambio que se origina con la práctica y que involucra capacidades y condiciones que permiten proponer variados tipos de aprendizaje.

7.3.6 Los estilos de aprendizaje y la interacción social. Esta basado en las experiencias de aprendizaje dentro del aula; este modelo trata de identificar las interacciones del estudiante con las demás personas que están dentro del aula. Fuhrmann y Jacobs, categoriza estos estilos en: dependiente, colaborativo e independiente.

- **Dependiente.** Estudiantes que requieren de una enseñanza estructurada y dirigida y además con esfuerzos externos. Para ellos el docente juega un papel de experto, de autoridad y a su vez el docente asume ese papel y utiliza métodos como la clase magistral, las demostraciones y las evaluaciones metódicas. Este estilo puede ocurrir normalmente cuando se está iniciando una materia nueva, en la que el estudiante tiene muy poca información sobre los contenidos.

- **Colaborativo.** El estudiante aprende principalmente compartiendo sus ideas, trabajando con el docente y con sus compañeros, confrontando lo aprendido con los demás y con la práctica y la experimentación. El docente debe brindar los ámbitos propicios para que se pueda discutir en pequeños grupos, proveer los recursos necesarios para la interacción, la experimentación y el cuestionamiento; y este también deberá proporcionar retroalimentación.

- **Independiente.** Este tipo de estudiante prefiere trabajar solo y lo hace por su propio interés, tiene confianza en sí mismo en cuanto a su capacidad de aprendizaje, sabe identificar el contenido que le es importante para su propio beneficio. El docente deberá desempeñar un papel facilitador, suministrando los recursos para el aprendizaje, permitiendo que aprenda, escuchando y ofreciendo retroalimentación cuando le sea solicitada.

Grasha y Reichman describieron además de los tres estilos anteriores, otros tres que son: competitivo, evasores y participativo.

- **Competitivos.** El estudiante aprende simplemente para ser mejor que los demás y obtener reconocimiento, le gusta ser el líder en trabajos de grupo, hacen

comentarios en clase y prefieren el método centrado en el docente más que en el estudiante.

- **Evasores.** El estudiante no está interesado en el contenido, tampoco le interesa participar con los otros estudiantes, ni con el docente, prefiere los cursos en donde no hay exámenes, ni lecturas, ni trabajos.

- **Participativo.** Característico de los estudiantes que quieren aprender los contenidos y les gusta ir a clase, participa activa y eficientemente en todas las actividades del aula, pero en cambio participan poco en actividades que no sean estrictamente académicas.

Newble y Entwistle proponen un modelo con tres estilos de aprendizaje, a los que denominaron profundo, estratégico y superficial.

En los estudiantes con un enfoque profundo predomina la motivación y el interés por la comprensión de la materia de estudio. En este grupo, se distinguen tres subcategorías: un estilo operacional, en el que se utiliza un proceso lógico y progresivo, aceptando generalizaciones sólo cuando se basan en la evidencia; un estilo comprensivo, en el que el estudiante aprende de forma global, trata de entender el concepto total e intenta relacionarlo con ideas y conocimientos previos; y un estilo versátil, en el cual el estudiante irá variando de operacional a comprensivo y viceversa, de acuerdo con las circunstancias, permitiéndole adaptar el estilo de aprendizaje al tipo de tarea que realiza, se considera el estilo ideal.

En el enfoque superficial, la motivación predominante es la de terminar el curso por cumplir un requisito, o por el temor al fracaso. La estrategia que utilizan para aprender es la de memorizar lo que a su juicio es importante y puede ser preguntado en el examen; ellos están atentos a lo que enfatiza el maestro. Dentro de este grupo se han descrito dos estilos: activos, quienes se esfuerzan por conseguir la información y por descubrir o intuir lo importante, tratan de acumular datos y conocimientos aunque sin mucha comprensión; y pasivos quienes no se esfuerzan para conseguir la información, tienen muy poca o ninguna capacidad de comprensión y difícilmente tienen éxito.

En el enfoque estratégico, la motivación de los estudiantes es la de ser exitosos y obtener altas calificaciones, parece que este tipo de estudiante está más interesado por el contexto general que por la tarea misma y utilizan toda clase de estilos y estrategias para conseguir una máxima calificación.

Peter Honey y A. Mumford definen por su parte cuatro tipos de aprendizaje:

- **El estilo pragmático.** Se caracteriza por la experimentación y aplicación de las ideas, descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas, les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen, tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan, realistas en la toma de decisiones, prácticos, directos, eficaces, técnicos, útiles, planificadores, positivos, concretos, objetivos, claros, seguros de sí y organizadores.

- **El estilo teórico.** Las personas con un estilo teórico predominante se destacan por el enfoque lógico de los problemas. Los investigadores argumentan que necesitan integrar la experiencia en un marco teórico de referencia. Las personas con estilo teórico se caracterizan porque enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas; tienden a ser perfeccionistas, les gusta analizar, criticar y sintetizar, son profundos en su sistema de pensamiento, buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y ambiguo; son metódicos, estructurados, disciplinados, planificadores, sistemáticos, ordenados, generalizadores, buscadores de hipótesis, de teorías de modelos, de preguntas, de supuestos subyacentes, de conceptos, de finalidad clara, de racionalidad, de por qué, de sistemas de valores, de criterios y exploradores.

- **El estilo reflexivo.** Se caracterizan por anteponer la reflexión a la acción y observan con detenimiento las distintas experiencias, les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas, recogen datos analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión, son prudentes, crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente, concienzudos, receptivos, exhaustivos, recopiladores, pacientes, cuidadosos, detallistas, elaboradores de argumentos, previsores de alternativas, estudiosos de comportamientos, registradores de datos, investigadores, asimiladores, lentos, inquisidores y sondeadores.

- **El estilo activo.** Se caracterizan por la búsqueda de nuevas experiencias, son de mente abierta, nada escépticos y entusiastas en las tareas nuevas, son gente de aquí y ahora, les encanta vivir nuevas experiencias, se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias y se aburren con los largos plazos, animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados, espontáneos, creativos, novedosos, aventureros, renovadores, inventores, vitales, lanzados, protagonistas, chocantes, conversadores, líderes, voluntariosos, divertidos, participativos, competitivos, deseosos de aprender, solucionadores de problemas y cambiantes.

7.4. MARCO CONCEPTUAL

7.4.1 Métodos escalares. Para Green medir una actitud consiste en evaluar las respuestas de una persona frente a un objeto o situación (habitualmente denominado objeto psicológico de la actitud). Este objeto conjuntamente con unas categorías pre especificadas de respuestas constituyen un ítem, a cada ítem se le asigna un valor numérico. Un conjunto de estos ítems constituyen un cuestionario, otras veces denominados escalas. El puntaje escalar se refiere a un número generado a partir de los valores numéricos que corresponden a las diversas respuestas dadas por el respondiente (o persona cuya actitud se está midiendo). Los diversos puntajes escalares constituyen la escala de actitud.

- **Inventario de Lancaster.** Para llevar a cabo la presente investigación se trabajará el Inventario de evaluación de Lancaster, el cual mide tres estilos de aprendizaje a través de 64 ítems en su versión completa y 30 ítems en su versión corta; es una escala tipo likert de cinco puntos, cuyo extremos son totalmente de acuerdo y totalmente en desacuerdo (Anexo A).

El método de escala de Likert fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los años 30. Sin embargo, se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra; es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que elija uno de los cinco puntos de la escala de acuerdo a su reacción. A cada punto se le asigna un valor numérico; así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones definitivas con relación a todas las afirmaciones¹⁵.

Estilos de Aprendizaje según Newble y Entwistle. En el inventario de Lancaster, elaborado por Newble y Entwistle, se consideran tres estilos de aprendizaje:

- ♣ **Estilo Profundo.** Orientación al significado. Caracterizado por una motivación intrínseca hacia el tema de estudio, capacidad de relacionar ideas, uso de

¹⁵ BRIONES, G. Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas, 1982. p. 141 – 142.

evidencia y pensamiento lógico, significación del estudio. La comprensión profunda es algo que va más allá del conocimiento, es dominarlo, transformarlo, utilizarlo para resolver problemas reales. Se demuestra un aprendizaje profundo cuando se tiene la capacidad de realizar una variedad de acciones mentales con un tópico, tales como dar explicaciones, mostrar evidencias y ejemplos, generalizar, aplicar a situaciones nuevas, establecer analogías, representar ese conocimiento de una forma diferente, usarlo para resolver problemas de la vida cotidiana y avanzar en el conocimiento estableciendo relaciones inusuales.

Los estudiantes que tienen un estilo de aprendizaje profundo invierten más tiempo pensando y menos repitiendo. Clasifican, comparan, contrastan, analizan y sintetizan información de distintas fuentes. Elaboran, pensando en ejemplos personales, visualizando imágenes propias, expresando la información en sus propias palabras, demuestran verdaderamente un aprendizaje más rápido, mejor memoria y obtienen mejores calificaciones

La comprensión profunda implica profundizar y extender el conocimiento. Se profundiza identificando los temas relacionados al interior de la disciplina y se amplía estableciendo las conexiones con otras disciplinas y con la vida diaria. La profundización lleva al expertizaje en una temática, en cambio, la extensión permite relacionar el conocimiento con el resto de la cultura, haciéndolo cada vez más significativo para las personas.

La comprensión profunda significa que la información que se está procesando tenga sentido para el aprendiz, en otras palabras, que pueda relacionarla con alguna experiencia previa para darle significado, pueda identificar la clase a la que pertenece y pueda usarla activamente en su vida personal.

En una situación de aprendizaje profundo se dan dos componentes: un componente individual, mediante el cual el sujeto conecta lo nuevo con el conocimiento anterior y le da sentido, y un componente social, que involucra la comunicación de sus ideas a los demás.

Los alumnos que emplean este estilo tienen una concepción cualitativa del aprendizaje (en términos de significado personal generado por el alumno), su intención es comprender los contenidos. Encuentran el aprendizaje emocionante y satisfactorio; aprenden con gran interés y ven el estudio como una forma de desarrollo personal y por ello no les importa dedicar más horas a estudiar.

El tipo de aprendizaje que utiliza es, básicamente, un aprendizaje que trata de seleccionar, organizar los contenidos y captar el plan general.

En este grupo, se distinguen tres subcategorías: operacional, en el que se utiliza un proceso lógico y progresivo, aceptando generalizaciones solo cuando se basan en la evidencia. Comprensivo, en el que el estudiante aprende de forma global, trata de entender el concepto total e intenta relacionarlo con ideas y conocimientos previos. Resulta fácil entender que situarse en el extremo de cualquiera de estas dos formas es inadecuado, por cuanto el “operacional” se pierde de la posibilidad de asimilar el contexto y de asociarlo con otros conceptos, al dedicarse a prestar mucha atención a los detalles; en este aspecto se parecen a los de estilo “superficial” (que se describen más adelante), sólo que la motivación es distinta. Por otra parte, los estudiantes que adoptan el “comprensivo” puro, pueden llegar a veces, a aceptar fácilmente generalizaciones sin mirar la evidencia, o el detalle de donde provienen. Observando los inconvenientes que ofrece situarse en cualquiera de los dos extremos descritos, parece que el ideal es el enfoque versátil, en el cual el estudiante irá variando de operacional a comprensivo y viceversa, de acuerdo con las circunstancias; esto le permite adaptar el estilo de aprendizaje al tipo de tarea que realiza.

♣ **Estilo Estratégico.** Orientación al rendimiento o al logro. Caracterizado por una motivación extrínseca (lograr el éxito o las altas calificaciones), utilizando estrategias superficiales o profundas y métodos de estudio desordenados, actitudes negativas hacia el estudio, competitividad y necesidad de logro. Los estudiantes con estilo estratégico se preocupa por conocer qué buscan los profesores al poner las notas y se concentra en lo que cuenta para la nota, usan exámenes previos para predecir preguntas, consideran importante satisfacer todos los requisitos formales (como la presentación, tiempo de realización, interpretación de la tarea), pero además intentan economizar esfuerzos y aseguran materiales y condiciones de estudio. Estos estudiantes tienen un estilo más bien calculador; si bien son versátiles, esta característica no está en función del aprendizaje, sino de la obtención de altas calificaciones.

En este modelo se integran características como relacionar ideas y examinar evidencias antes de sacar conclusiones, con factores de motivación como la competencia, la participación y la evasión.

♣ **Estilo Superficial.** Orientación a la repetición. Caracterizado por una motivación extrínseca (temor al fracaso o simplemente cumplimiento con el requisito), aprendizaje basado en la memorización, y dependencia del docente,

reproducción de conocimientos. El aprendizaje superficial también se caracteriza porque el estudiante se aproxima al aprendizaje adoptando una estrategia de repetición del conocimiento adquirido. Los que habitualmente procesan superficialmente invierten mucho tiempo repitiendo y memorizando información en su forma original, prefieren asimilar información tal como la reciben en vez de reexpresarla, replantearla o repensarla.

Este tipo de estudiantes pretenden obtener una calificación suficiente con el mínimo esfuerzo, de forma que cualquier tarea la ven como una demanda impuesta para conseguir su objetivo a largo plazo. Se limitan a lo prescrito en el plan de estudios, a lo que se les demanda específicamente y a aprender los contenidos presentados por el profesor.

Tienen una visión cuantitativa del aprendizaje (en términos de cuánta información propuesta por el profesor puede recuperarse), aprenden con la intención de memorizar la información necesaria para pruebas y exámenes (memorizan lo que creen que el profesor exige). La estrategia que los alumnos utilizan es la de concentrarse en lo que consideran esencial; en datos precisos que intentan reproducir con la máxima fidelidad, esto les lleva a fijarse más en las señales del aprendizaje que en su significado, y apenas establecen relaciones entre los contenidos.

Dentro del grupo de los superficiales se han descrito dos tendencias: activos y pasivos. Los activos se esfuerzan por conseguir la información, y por descubrir o intuir lo importante. Tratan de acumular datos y conocimientos, aunque sin mucha comprensión. Los pasivos no se esfuerzan para conseguir la información, tienen muy poca o ninguna capacidad de comprensión y difícilmente tienen éxito.

Cuadro 2. Estilos de aprendizaje

MOTIVACIÓN	INTENCIÓN	ESTILO	PROCESOS
Intrínseca (interés por la asignatura)	Comprender	PROFUNDO	<ul style="list-style-type: none"> • Mantienen una concepción cualitativa del aprendizaje • Fuerte interacción con el contenido • Examinan la lógica de los argumentos • Relacionan las nuevas ideas con el conocimiento anterior y la experiencia • Relacionan los datos con las conclusiones • Examinan la lógica de las argumentaciones • Relacionan lo aprendido con el mundo real, más allá de las aulas
Extrínseca (Miedo al fracaso)	Cumplir los requisitos de la tarea	SUPERFICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Mantienen una concepción cuantitativa del aprendizaje • Se enfrentan a la tarea como una imposición externa • Ven las tareas como no relacionadas unas con otras • No extraen principios a partir de ejemplos • Ausencia de reflexión sobre propósitos o estrategias de aprendizaje • Memorizan la información necesaria para pruebas y exámenes • Se centran en encontrar las respuestas correctas a las preguntas • Muestra una dependencia constante del profesor
Extrínseca - Intrínseca (Necesidad de rendimiento)	Obtener las mejores notas posibles	ESTRATÉGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Busca la forma de obtener las mejores notas posibles • Se preocupa por conocer qué buscan los profesores al poner las notas y se concentra en lo que cuenta para la nota • Usa exámenes previos para predecir preguntas • Considera importante satisfacer todos los requisitos formales (como la presentación, tiempo de realización, interpretación de la tarea), pero además intenta economizar esfuerzos • Organizan el tiempo y distribuyen el esfuerzo según la rentabilidad • Aseguran materiales y condiciones de estudio

7.4.2 Conceptos sobre estilos de aprendizaje. Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje lo que nos ofrecen es un marco conceptual que nos ayude a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, cómo se relacionan esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo nuestros alumnos y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

El Estilo de Aprender es un concepto muy importante para los profesores, porque repercute en su manera de enseñar. Es frecuente que un profesor tienda a enseñar como le gustaría que le enseñaran a él, es decir, enseña como a él le gustaría aprender, en definitiva enseña según su propio Estilo de Aprendizaje.

Este proceso interno, inconsciente en la mayoría de los profesores, aflora y se analiza cuando cada docente tiene la oportunidad de estudiar y medir sus preferencias de aprendizaje, que luego desembocan en preferencias en su Estilo de Enseñar.

El concepto mismo de Estilo de Aprendizaje no es común para todos los autores y es definido de forma muy variada en las distintas investigaciones. La mayoría coincide en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo (Messick, Coop y Brown, Hill y Witkin).

Veamos, en concreto, algunas de las definiciones más significativas¹⁶...

para Schmeck, un Estilo de Aprendizaje es simplemente el Estilo Cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje.

Hunt describe Estilo de Aprendizaje como las condiciones educativas bajo las que un estudiante está en mejor situación para aprender, o qué estructura necesita el estudiante para aprender mejor. Esta definición no describe cómo aprende un discente, indica simplemente qué estructura necesita para aprender.

¹⁶ ALONSO, C.M, GALLEGO, D.J. y MONEY. Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1994. p. 43-74.

Gregorc en cambio, afirma que el Estilo de Aprendizaje consiste en comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente.

Para Claxton y Ralston el Estilo de Aprendizaje es una forma consistente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje.

Y Riechmann afirma que el Estilo de Aprendizaje es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje.

Butler indica que los Estilos de Aprendizaje señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo la relación entre ambos.

Smith propone que los Estilos de Aprendizaje son los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje.

Kolb incluye el concepto de Estilos de Aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual.

Desde nuestro punto de vista, una de las definiciones más claras y ajustadas es la que propone Keefe y que hacemos nuestra:

Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Es importante analizar los principales componentes de la anterior definición así:

- **Rasgos Cognitivos.** Este aspecto es el que caracteriza el aprendizaje y se expresa en cuatro elementos fundamentales: Dependencia-independencia de campo, conceptualización y categorización, relatividad frente a impulsividad y las modalidades sensoriales.

- **Rasgos Afectivos.** La decisión de aprender, la necesidad de aprender para lograr un puesto, son elementos que pueden favorecer el aprendizaje, siempre que no lleven el nivel de tensión hasta el bloqueo. Los rasgos afectivos, la experiencia previa y las preferencias temáticas del estudiante condicionan notablemente los niveles de aprendizaje.

- **Rasgos Fisiológicos.** Un estudio científico de los biotipos y los biorritmos ha contribuido a configurar este aspecto de las teorías de los estilos de aprendizaje, las teorías neurofisiológicas del aprendizaje se incluyen en este punto.

Los rasgos descritos brevemente sirven como indicadores para identificar los distintos estilos de aprendizaje en estudiantes y docentes; indican sus preferencias y sus diferencias y deben tenerse en cuenta en el diseño de los procesos de enseñanza aprendizaje.

7.4.3 Variables Independientes

- **Programa Académico.** Un programa académico es aquel desarrollado con las siguientes características:
 - a. Administración del programa a través de un Área Académica y su ejecución durante uno o varios períodos lectivos sujetos a un calendario previamente establecido.
 - b. Participación regular de personas debidamente matriculadas e inscritas como estudiantes en actividades enmarcadas en un plan de estudio con el fin de obtener un grado académico, título universitario o certificado de estudios superiores expedido por la institución.
 - c. Evaluación periódica del rendimiento de esas personas en las actividades en que participen, para fines de calificación¹⁷.

¹⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Referentes Generales. Bogotá: s.m., 2000. 48 p.

Los programas académicos que se tienen en cuenta en la presente investigación son: contaduría pública, administración financiera, administración de negocios, enfermería superior, terapia ocupacional, psicología, comunicación social, trabajo social, ingeniería de sistemas e ingeniería sanitaria y ambiental.

- **Semestre.** “Se debe entender como semestre un periodo de tiempo en el cual se tiene definida una carga horaria máxima según el plan de estudios de cada carrera. El semestre en el cual se encuentra matriculado un estudiante se determina según las asignaturas que haya aprobado y las que matricule”¹⁸.

Para la presente investigación se toman los semestres: segundo, sexto y décimo, para determinar el estilo de aprendizaje a lo largo de la carrera, observando las variaciones que se puedan presentar de acuerdo a los diferentes niveles que se encuentren cursando los estudiantes.

- **Género.** Grupo en que todos los individuos en un número indefinido y dotados de ciertos caracteres comunes están idealmente reunidos. En la presente investigación se toman los términos masculino y femenino
- **Edad.** Se define como el tiempo que una persona ha vivido, a contar desde el momento en que nació. En la presente investigación se trabajó dividiendo en cuatro rangos: =< 20, de 21 a 25, de 26 a 30 y mayores de 30 años de edad.
- **Estrato Socio – económico.** El estrato socio – económico hace referencia a la capacidad económica de las personas, indispensable para facturar el cobro de los servicios públicos domiciliarios, con el fin de que los estratos altos contribuyan al financiamiento de los subsidios otorgados a las personas de los estratos más bajos para el pago de las tarifas, para que así todas las personas puedan disfrutar de los servicios públicos domiciliarios, independientemente de su nivel de ingresos y teniendo en cuenta sus limitaciones económicas.

Para la presente investigación se toma los estratos del 1 al 6, según información obtenida en la oficina de Planeación de la Alcaldía de Pasto¹⁹.

¹⁸ UNIVERSIDAD NACIONAL. Lineamientos Educativos. Bogotá: UNC, 1998. 52 p.

¹⁹ ALCALDÍA DE PASTO, Oficina de Planeación. Informe Anual. Pasto: s.m., 2004. p. 47.

8. TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación corresponde al paradigma cuantitativo, de enfoque empírico –analítico, no experimental, correlacional y transversal; se realizará el análisis de correlación para las variables del estudio, por medio de la prueba de significancia estadística chí-cuadrado.

La investigación describe los estilos de aprendizaje que utilizan los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad Mariana; así como la correspondencia del estilo de aprendizaje predominante con el género, edad, programa, semestre y estrato socio económico.

9. DISEÑO METODOLÓGICO

9.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

9.1.1 Universo. Población estudiantil de la Universidad Mariana de los programas de pregrado en modalidad presencial sede Pasto del periodo A del 2004, corresponde a 3745 estudiantes.

9.1.2 Población. Estudiantes de segundo, sexto y décimo semestre de los diferentes programas de pregrado modalidad presencial de la Universidad Mariana Pasto del periodo A de 2004, corresponde a 1326 estudiantes.

9.1.3 Muestra. Para la obtención de la muestra utilizaremos el método de muestreo aleatorio estratificado de afijación proporcional, obteniéndose una muestra de 298 estudiantes²⁰, la cual proporcionalmente corresponde a:

Enfermería: 47 estudiantes, 29 correspondientes a segundo semestre y 18 a sexto semestre. La carrera no posee décimo semestre.

Terapia Ocupacional: 19 estudiantes, 12 de segundo semestre y 7 de sexto semestre. La primera cohorte aún no cursa décimo semestre.

Trabajo Social: 17 estudiantes, 7 de segundo semestre, 5 de sexto y 5 de décimo semestre.

Comunicación Social: 12 estudiantes, 7 de segundo semestre y 5 de sexto semestre. La primera cohorte aún no cursa décimo semestre.

Contaduría Pública: 87 estudiantes, 35 de segundo semestre, 25 de sexto y 27 de décimo semestre.

²⁰ UNIVERSIDAD MARIANA. Centro de Información. s.p.i., 2004. p. 18.

Administración de Negocios: 12 estudiantes pertenecientes al segundo semestre, pues la primera cohorte aún no cursa sexto.

Administración Financiera: 9 estudiantes pertenecientes al décimo semestre, pues la carrera no posee semestres inferiores.

Ingeniería de Sistemas: 26 estudiantes, 11 de segundo semestre, 7 de sexto y 8 de décimo semestre.

Ingeniería Sanitaria y Ambiental: 24 estudiantes, 10 correspondientes al segundo semestre, 7 al sexto y 7 al décimo.

Psicología: 45 estudiantes, 18 pertenecientes al segundo semestre, 13 al sexto y 14 al décimo.

9.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

9.2.1 Encuesta e Inventario de Lancaster. Para cumplir con los objetivos propuestos en la presente investigación, se identificó en la literatura disponible, un instrumento válido, que considerará estilos deseables y no deseables. El instrumento seleccionado es la versión corta del Inventario de Lancaster²¹, este inventario es una encuesta de 30 ítems auto referencial con una escala tipo likert de 5 puntos cuyos extremos son totalmente de acuerdo o totalmente en desacuerdo. Los 30 ítems miden seis características del aprendizaje que a su vez se agrupan en tres estilos de aprendizaje así:

ESTILO PROFUNDO: Motivación intrínseca, capacidad de relacionar ideas, capacidad de pensamiento lógico.

ESTILO SUPERFICIAL: Motivación extrínseca, aprendizaje basado en la memorización, dependencia del docente.

ESTILO ESTRATÉGICO: Motivación extrínseca, estrategias superficiales y profundas, métodos de estudio ordenados.

²¹ ENTWISTLE, Noel. Styles of learning and teaching. Nueva York: John Wiley. 1981. p. 59.

Los puntajes de cada estilo se obtienen mediante la suma de ítems pertinentes como se indica en el Cuadro 3. Los ítems 3, 15 y 17 no son pertinentes.

Los valores obtenidos en la sumatoria de los ítems correspondientes a profundo se dividen por 56 y se multiplican por 100.

Los valores obtenidos al sumar los resultados de los ítems en superficial, se dividen por 28 y se multiplican por 100.

Los valores obtenidos en la sumatoria de estratégico se dividen por 24 y se multiplican por 100.

A este instrumento se le agregó una encuesta que permitirá obtener datos respecto a las variables: género, edad, programa, semestre y estrato socio – económico.

Se decidió seleccionar este instrumento, pues permite identificar las características o estilos de aprendizaje; ya que en la Universidad Mariana pueden ingresar estudiantes que poseen estilos de aprendizaje superficiales o estratégicos. Estos estilos no son los ideales para la formación de un profesional; por lo tanto sería deseable la detección oportuna que permita desarrollar estrategias didácticas encaminadas a disminuir la intensidad de estos estilos, y a su vez tratarán de desarrollar más el estilo profundo.

Para la aplicación del Inventario se abordó a los estudiantes en los primeros minutos de una clase programada (previa autorización del docente). El inventario fue aplicado por los investigadores, quienes dieron instrucciones estandarizadas para todos los grupos; entre estas instrucciones se informó del derecho a la participación voluntaria y a la confidencialidad de las respuestas. Los investigadores estuvieron presentes para resolver cualquier pregunta sobre el cuestionario. En el momento de la entrega del formulario se verificó que estuviera respondido en su totalidad.

9.2.2 Validez y confiabilidad. Se debe tener en cuenta que cualquier instrumento de medición puede ofrecer errores intrínsecos del propio instrumento, esto es mucho más cierto, cuando el instrumento intenta medir actitudes y comportamientos de las personas. Por esta razón es posible que los resultados

observados puedan presentar algunas fallas propias del instrumento utilizado. Martenson²² reporta datos aceptables de confiabilidad del instrumento (coeficientes de correlación en una prueba de test – retest que varían entre 0.61 y 0.78 para los puntajes de estilos profundo, superficial y estratégico).

Para el presente estudio, se tuvo en cuenta la prueba de confiabilidad de “mitades” realizada en la Universidad Nacional de Colombia²³, encontrándose diferencias significativas; estas diferencias podrían atribuirse a la mayor agrupación de items de una dimensión en una de las mitades.

También se estableció la validez interna del inventario mediante la correlación de dimensiones y rasgos dentro de cada dimensión. Estos fueron los resultados:

	Estratégico	Superficial	Profundo
Estratégico	1.00000	—	—
Superficial	0.19334	1.00000	—
Profundo	0.34308	-0.03842	1.00000

En esta tabla se observan coeficientes de correlación bajos entre los estilos. Estos datos parecen indicar algún grado de consistencia interna del instrumento.

9.3 CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 3. Categorización de Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
FACTORES	GENERO	MASCULINO
		FEMENINO
	EDAD	<= 20
		De 21 a 25
		De 26 a 30
		> 30

²² MARTENSON, D.F. Students approaches to studying in for medical schools. En: medical education. Vol. 20. s.l. s.n., 1986. p. 532 – 534.

²³ DIAZ, Rodrigo. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional. Bogotá: UNC, 1990. p. 59.

	ESTRATO SOCIO - ECONOMICO	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
	PROGRAMA ACADEMICO	ING. SISTEMAS	
		I.S.A.	
		ADMÓN. NEGOCIO	
		ADMÓN. FINANC.	
		PSICOLOGIA	
		TRABAJO SOCIAL	
		ENFERMERIA	
		TERAPIA OCUPAC.	
	SEMESTRE	CONTADURIA	
		COM. SOCIAL	
		SEGUNDO	
	ESTILOS DE APRENDIZAJE	PROFUNDO	SEXTO
			DECIMO
2			
7			
10			
11			
12			
16			
20			
21			
22			
25			
26			
27			
28			
29			
SUPERFICIAL	4		
	5		
	8		
	13		
	18		
	23		
30			
ESTRATEGICO	1		
	6		
	9		
	14		
	19		
24			

10. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

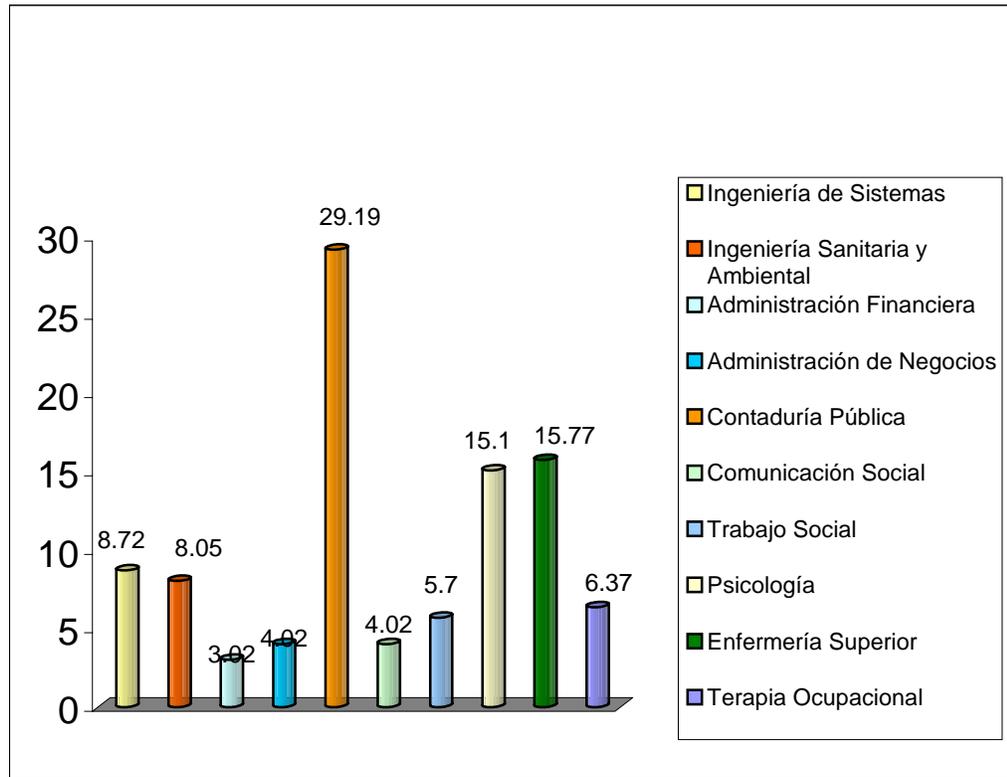
10.1 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Para establecer el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Universidad Mariana en el periodo A del año 2004, se procesó la información obtenida a partir de la aplicación del Inventario de Lancaster mediante el programa estadístico STATGRAPHICS, se procedió a realizar el análisis de datos y su correlación con las variables independientes en el universo estudiado, el cual estaba constituido por 3745 estudiantes, de los cuales, la población objeto de estudio corresponde a 1326 estudiantes, según datos suministrados por el Centro de Información de la Universidad Mariana. Se encuestaron en total 298 estudiantes; de los cuales, el 29.19% correspondió al programa de Contaduría Pública, representando el mayor porcentaje de estudiantes; y el 3.02% de Administración Financiera, correspondiente al menor porcentaje de estudiantes. (Cuadro 4 – Figura 1).

Cuadro 4. Distribución de la Muestra

PROGRAMAS	%
Ingeniería de Sistemas	8,7
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	8,0
Administración Financiera	3,0
Administración de Negocios	4,0
Contaduría Pública	29,1
Comunicación Social	4,0
Trabajo Social	5,7
Psicología	15,1
Enfermería Superior	15,8
Terapia Ocupacional	6,4
TOTAL	100

Figura 1. Distribución de la Muestra



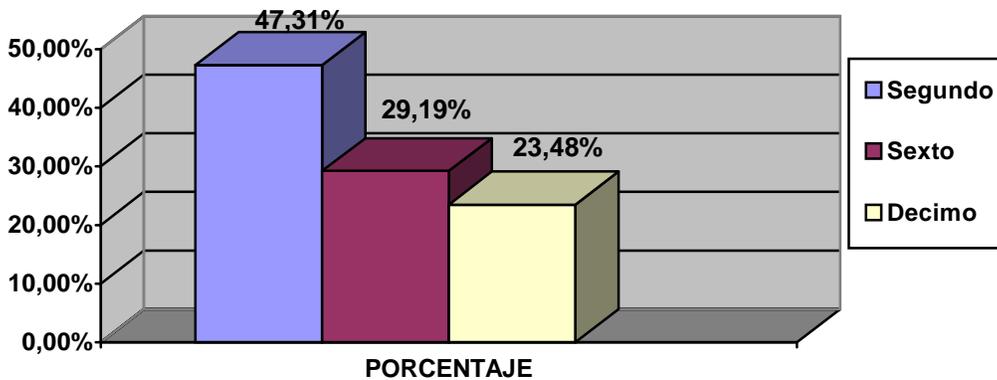
De lo anterior se destaca que la mayor concentración de estudiantes se encuentran en los programas de Contaduría Pública, Enfermería y Psicología, mientras que en el programa de Administración Financiera se encuentra la menor concentración de la población.

10.1.2 Distribución según semestre. En cuanto al semestre que cursaban los estudiantes, el 47.31% corresponde a estudiantes de segundo semestre, el 29.19% son estudiantes de sexto semestre y el 23.48% corresponde a estudiantes de décimo semestre. (Cuadro 5 – Figura 2).

Cuadro 5. Distribución según semestre

SEMESTRE	%
Segundo	47.31%
Sexto	29.19%
Décimo	23.48%
TOTAL	100%

Figura 2. Distribución según semestre



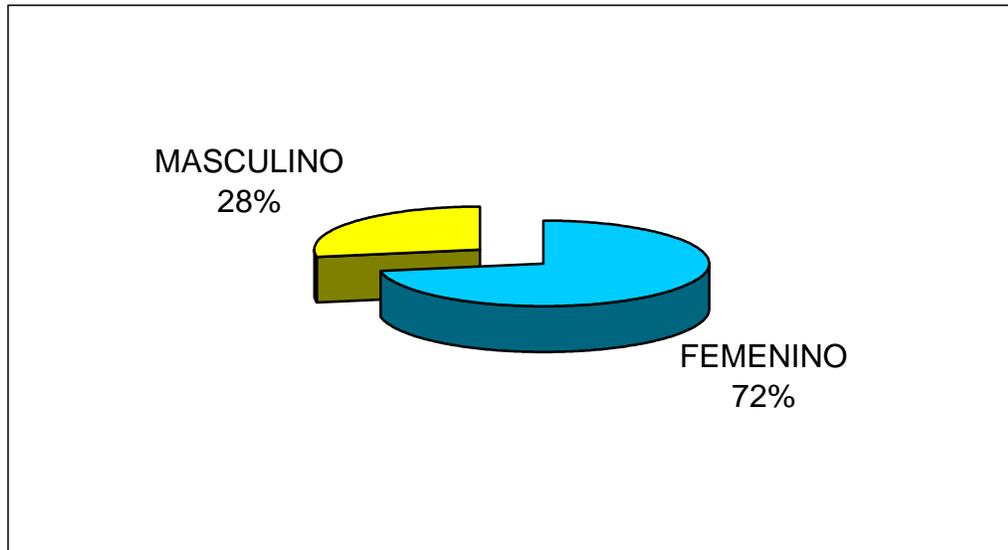
Según la Figura 2, la mayor concentración de estudiantes se encuentra cursando el segundo semestre de su carrera, mientras que la menor concentración de población se encuentra en el décimo semestre; lo cual se puede demostrar debido a la existencia de nuevos programas cuya primera cohorte no superan semestres intermedios.

10.1.3 Caracterización según género. Según el género, el 72.19% de la población de estudio corresponde al género femenino y el 27.81% corresponde al género masculino. (Cuadro 6 – Figura 3).

Cuadro 6. Distribución según Género

GENERO	PORCENTAJE
FEMENINO	72.19%
MASCULINO	27.81%
TOTAL	100%

Figura 3. Distribución según Género



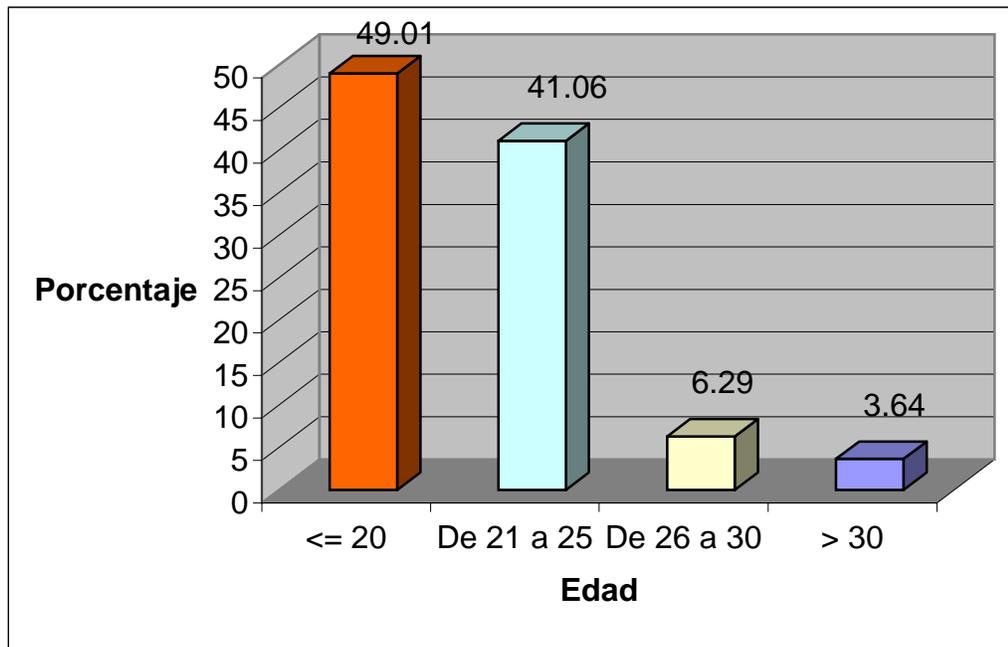
De acuerdo a lo anterior se puede determinar la tendencia a una participación mayor del género femenino en los estudiantes de la Universidad Mariana.

10.1.4 Caracterización según edad. Se encontró que la población objeto de estudio, en cuanto a los rangos de edad establecidos se conformó de la siguiente manera: el 49.01% están en el rango uno, correspondiente a los estudiantes con una edad menor o igual a 20 años de edad, el 41.06% se encuentran en el rango dos, correspondiente a los estudiantes con una edad entre 21 a 25 años de edad, el 6.29% se ubican en el rango tres, correspondiente a estudiantes con una edad entre 26 a 30 años y el 3.64% están en el rango cuatro, correspondiente a los estudiantes mayores de 30 años de edad. (Cuadro 7 – Figura 4).

Cuadro 7. Distribución según la Edad

EDAD	PORCENTAJE
<= 20	49.01%
De 21 a 25	41.06%
De 26 a 30	6.29%
> 30	3.64%
TOTAL	100%

Figura 4. Distribución según la Edad



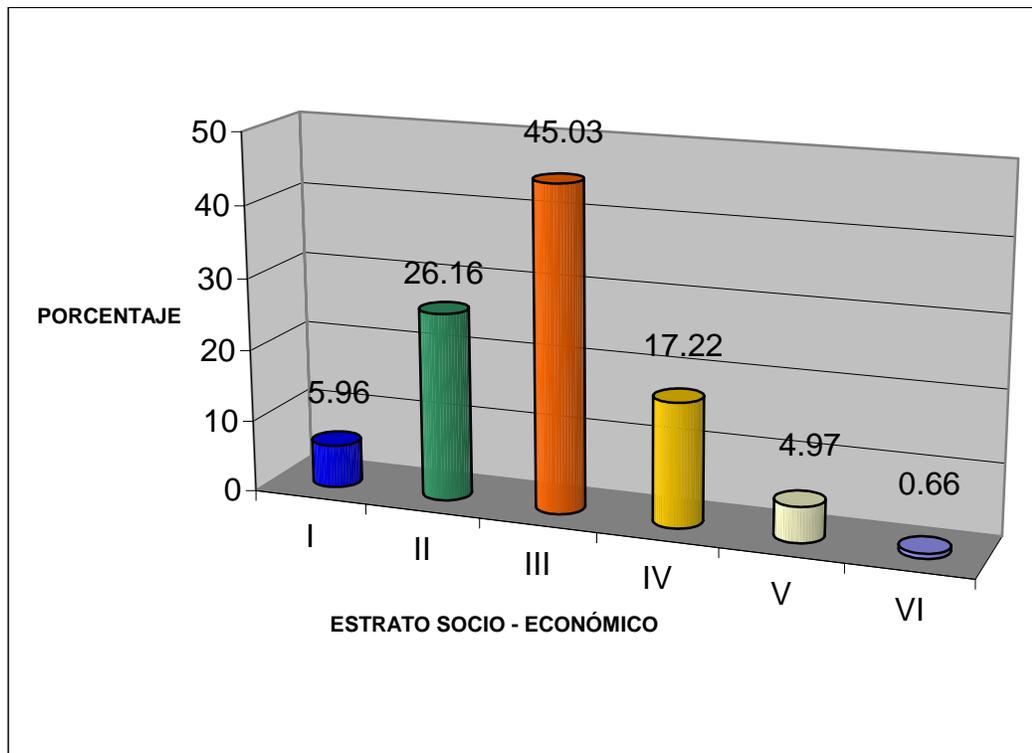
Según la Figura 4. Se puede observar que la mayor parte de la población se encuentra en el rango de edad 1, que corresponde a personas con menor o igual edad de 20 años; mientras que el menor porcentaje se encuentra en estudiantes con una edad superior a 30 años.

10.1.5 Distribución según estrato socio – económico. Referente a la variable estrato socio – económico, se encontró los siguientes datos: el 5.96% pertenece al estrato socio – económico 1, el 26.16% pertenece al estrato socio económico 2, el 45.03% corresponde al estrato socio – económico 3, el 17.22% pertenece al estrato socio – económico 4, el 4.97% corresponde al estrato socio – económico 5 y el 0.66% pertenece al estrato socio – económico 6. (Cuadro 8 – Figura 5).

Cuadro 8. Distribución según Estrato Socio – Económico

ESTRATO	PORCENTAJE
I	5,96
II	26,16
III	45,03
IV	17,22
V	4,97
VI	0,66
TOTAL	100

Figura 5. Distribución según Estrato Socio - Económico



Se puede observar en la figura anterior que la mayor parte de la población se ubica en el estrato socio – económico 3, lo cual nos indica condiciones socio - económicas medias.

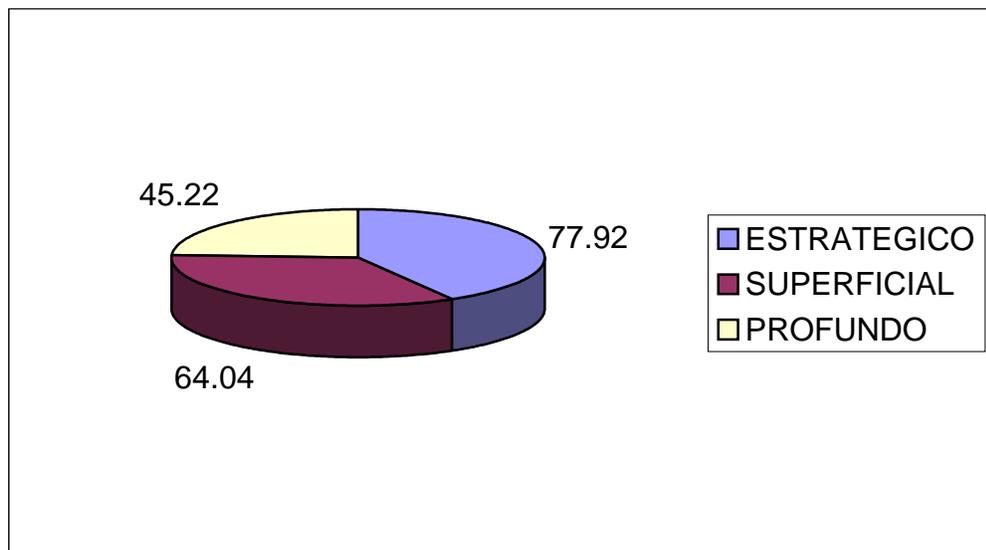
10.2 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cada estudiante puede tener al mismo tiempo diferentes estilos de aprendizaje, el instrumento aplicado en esta investigación refleja los diferentes estilos que se observan en los estudiantes de la Universidad Mariana así: del total de la muestra correspondiente a 298 estudiantes, el 77.92% presenta un estilo de aprendizaje estratégico, el 64.04% presenta un estilo de aprendizaje superficial y el 45.22% presenta un estilo de aprendizaje profundo. (Cuadro 9. Figura 6).

Cuadro 9. Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana

ESTILO DE APRENDIZAJE	PORCENTAJE
ESTRATÉGICO	77,92
SUPERFICIAL	64,04
PROFUNDO	45,22

Figura 6. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Universidad Mariana



Los datos anteriores demuestran que en los estudiantes existe una tendencia por el estilo de aprendizaje estratégico, siendo este el más utilizado; a diferencia del

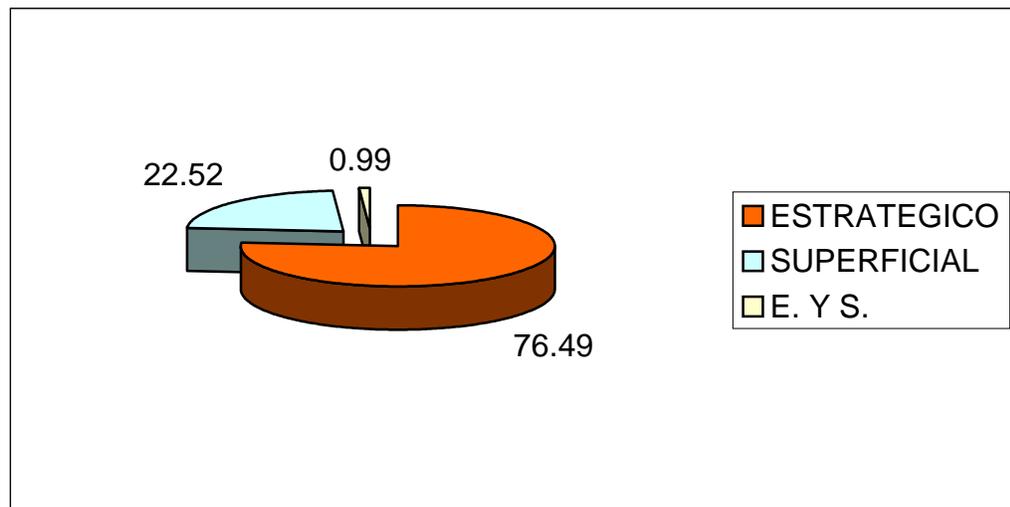
estilo de aprendizaje profundo, el cual presentó en la totalidad de los estudiantes el menor porcentaje, con un resultado de 45.22%; siendo este el estilo de aprendizaje deseable para los estudiantes.

10.2.1 Estilo de aprendizaje predominante. Como se mencionó anteriormente, se puede tener al mismo tiempo diferentes estilos de aprendizaje, pero por lo general hay uno que predomina en cada persona. Con base en el estilo predominante de cada estudiante, que se refleja en el instrumento aplicado, se puede observar que en el 76.49% de los estudiantes de la Universidad Mariana predomina el estilo estratégico; en el 22.52% predomina el estilo superficial y en el 0.99% se observa igual predominio del estilo estratégico y superficial. (Cuadro 10 – Figura 7).

Cuadro 10. Estilo de Aprendizaje Predominante

ESTILO AZ. PREDOMINANTE	PORCENTAJE
ESTRATEGICO	76,49
SUPERFICIAL	22,52
E. Y S.	0,99
TOTAL	100

Figura 7. Estilo de aprendizaje Predominante



De acuerdo a los datos anteriores se puede concluir que la totalidad de estudiantes presentan un estilo inadecuado de aprendizaje, como es el estilo estratégico y el superficial.

Los estudiantes que poseen un estilo de aprendizaje estratégico (la gran mayoría) se caracterizan por tener métodos de estudio desordenados y motivaciones extrínsecas priorizando la obtención de calificaciones altas por medio de diversas estrategias con el fin de lograr tal objetivo. Diaz²⁴ afirma que estos estudiantes pueden emplear la revisión de exámenes anteriores, bancos de preguntas y tratan de identificar las preguntas que hará el profesor subestimando su pertinencia. Este estilo favorece la obtención de buenas calificaciones, pero no el aprendizaje.

Por otra parte, una menor proporción de estudiantes ubicados dentro del estilo de aprendizaje superficial, se caracteriza, al igual que el estratégico, por presentar una motivación extrínseca, un proceso de aprendizaje basado en la memorización, dependencia de la opinión y aprobación del profesor y una preocupación relacionada con el cumplimiento con los requisitos del curso. Los estudiantes que presentan este estilo, tienden a mostrarse no interesados por los contenidos de cada materia, no les atrae interactuar con sus iguales y con sus profesores, y prefieren los cursos en los cuales no hay evaluaciones, ni trabajos, ni lecturas que hacer.

Partiendo entonces de la inexistencia de un estilo de aprendizaje profundo en forma predominante en los estudiantes de la Universidad Mariana, el cual se considera el adecuado e ideal; se hace necesario diseñar una propuesta didáctica, que con su aplicación, fomente en los estudiantes el desarrollo del estilo de aprendizaje profundo, el cual está orientado hacia el interés de querer aprender.

Cabe anotar que el hecho de que los estudiantes muestren preferencias por uno de los tres estilos de aprendizaje no significa que los demás estilos no estén presentes en ellos, por el contrario, todos los estilos están presentes aunque en un menor grado.

10.2.2 Correlación entre el estilo de aprendizaje predominante y las variables independientes. Los diferentes estilos de aprendizaje se han analizado en su grado de interacción y correlación con las variables independientes examinadas en esta investigación, con el fin de determinar de manera específica la posible influencia de dichas variables con el predominio del

²⁴ DIAZ, Rodrigo. Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional. Bogotá: UNC, 1990. p. 46.

estilo de aprendizaje, lo cual, a su vez permite identificar aspectos relevantes a tener en cuenta en el diseño de la propuesta orientada al fomento del estilo de aprendizaje profundo en la población estudiada.

Para la realización de este análisis se empleó el método estadístico de correlación chí, se calculó el valor de p, el cual mide la probabilidad de error de cada una de las asociaciones.

Cuadro 11. Correlación entre los Estilos de Aprendizaje y las Variables Independientes

Variables Independientes	Estilos de Aprendizaje		
	Valor Chi	G. de Libertad	Valor de P
Programa Académico	27,74	18	0,061
Semestre	1,19	4	0,8802
Edad	1,36	2	0,3227
Género	2,26	6	0,968
Estrato Socio - Económico	6,36	10	0,7838

En el Cuadro 11 se puede observar el grado de correlación de cada una de las variables independientes con los estilos de aprendizaje encontrados en los estudiantes de los diferentes programas de modalidad presencial de la Universidad Mariana en el periodo A de 2004.

Se puede observar como las diferentes variables independientes son no relacionadas con la variables estilo de aprendizaje; esto significa que las variables programa académico, semestre, género, edad, estrato socio – económico no influyen de manera significativa en los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana en el periodo A de 2004.

10.2.3 Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante en cada uno de los programas. Con relación a la variable programa académico, no se observa diferencia significativa entre los programas académicos analizados en el estilo de aprendizaje estratégico; sin embargo es interesante observar que el programa académico de terapia ocupacional tiene mayor proporción de estilo de aprendizaje estratégico, con un porcentaje de 94.74%, seguido del programa de psicología, con un porcentaje de 84.44%. y el programa académico que presenta un menor predominio de estilo de aprendizaje estratégico es el de enfermería superior con un porcentaje de 63.83%. (Tabla 12).

Cuadro 12. Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante en cada uno de los programas académicos

Programa Académico	Aprendizaje Predominante	Total
Ingeniería de Sistemas	ESTRATEGICO	80,77
	SUPERFICIAL	19,23
Total		100,00
Psicología	ESTRATEGICO	84,44
	SUPERFICIAL	15,56
Total		100,00
Administración Financiera	ESTRATEGICO	80,00
	SUPERFICIAL	20,00
Total		100,00
Administración de Negocios	ESTRATEGICO	83,33
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	8,33
	SUPERFICIAL	8,33
Total		100,00
Comunicación Social	ESTRATEGICO	75,00
	SUPERFICIAL	25,00
Total		100,00
Trabajo Social	ESTRATEGICO	88,24
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	5,88
	SUPERFICIAL	5,88
Total		100,00
Enfermería Superior	ESTRATEGICO	63,83
	SUPERFICIAL	36,17
Total		100,00
Ing. Sanitaria y Ambiental	ESTRATEGICO	79,17
	SUPERFICIAL	20,83
Total		100,00
Terapia Ocupacional	ESTRATEGICO	94,74
	SUPERFICIAL	5,26
Total		100,00
Contaduría Pública	ESTRATEGICO	70,11
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	1,15
	SUPERFICIAL	28,74
Total		100,00

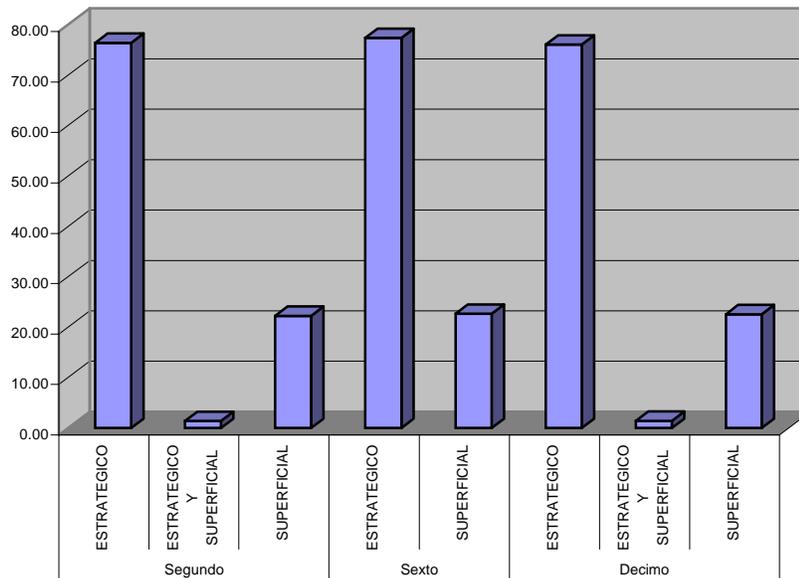
De acuerdo a los anteriores datos se puede concluir que no se encuentran diferencias en cuanto al estilo de aprendizaje por programas, en todos los programas académicos se encuentra una distribución similar, ya que en ellos prevalece el estilo de aprendizaje estratégico con un porcentaje promedio del 80% aproximadamente, y por otro lado la total ausencia del estilo de aprendizaje profundo en forma predominante; lo cual no quiere decir que no existe, sino que se encuentra en un menor grado.

10.2.4 comportamiento del estilo de aprendizaje predominante según el semestre

Cuadro 13. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Semestre

Semestre	Aprendizaje Predominante	Total
Segundo	ESTRATEGICO	76,39
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	1,39
	SUPERFICIAL	22,22
Total		100,00
<hr/>		
Sexto	ESTRATEGICO	77,38
	SUPERFICIAL	22,62
Total		100,00
<hr/>		
Décimo	ESTRATEGICO	76,06
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	1,41
	SUPERFICIAL	22,54
Total		100,00

Figura 8. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Semestre



En el Cuadro 13 se observa que el estilo de aprendizaje estratégico prevalece en los diferentes semestres sin presentar una diferencia significativa, obteniéndose un porcentaje de estilo de aprendizaje estratégico de 76.39% en el segundo semestre, de 77.38% en el sexto y de 76.06% en el décimo semestre.

Por investigaciones realizadas con anterioridad y citadas debidamente en los antecedentes de esta investigación, se conoce que existe una tendencia a que en los últimos semestres se de un predominio de estilo de aprendizaje profundo y que igualmente en los primeros semestres se da una tendencia por el estilo de aprendizaje superficial; sin embargo en la presente investigación se encontró que en los primeros y últimos semestres el estilo no cambia, lo cual es un aspecto para tener en cuenta en el momento de realizar la propuesta encaminada a desarrollar un estilo de aprendizaje profundo, de características ya conocidas; pues se pretende que la formación de la Universidad no se limite a lo académico, sino también a desarrollar profesionales competentes laboralmente y con capacidades para resolver los diversos problemas que se presentan en un entorno cambiante.

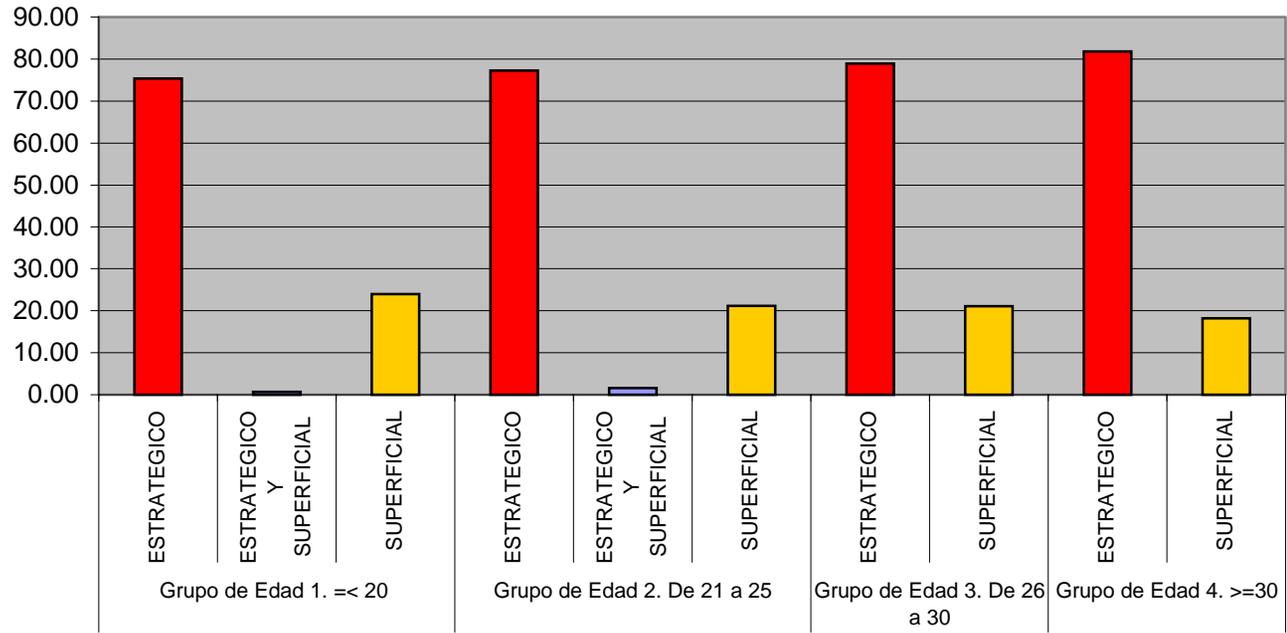
Por lo tanto, el estilo de aprendizaje superficial tiene un comportamiento homogéneo y no consecutivo en los semestres que participaron en esta investigación, el cual no permite establecer una tendencia definida relacionada con el nivel de complejidad y exigencia progresiva en cada semestre.

10.2.5 Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante según la edad. Con referencia a la edad se encontró que en los diferentes rangos establecidos en la investigación, el estilo de aprendizaje predominante es siempre el estratégico, con variaciones mínimas entre ellos, de la siguiente manera: en el rango 1 (≤ 20 años) un porcentaje de 75.34%, en el rango 2 (de 21 a 25 años) un porcentaje de 77.24%, en el rango 3 (de 26 a 30 años) el 78.95% y en el rango 4 (> 30 años) un porcentaje de 81.82% de estilo de aprendizaje estratégico. (Cuadro 14 . Figura 9)

Cuadro 14. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según la Edad

Edad	Aprendizaje Preponderante	Total
Grupo de Edad 1. ≤ 20	ESTRATEGICO	75,34
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	0,68
	SUPERFICIAL	23,97
Total		100,00
Grupo de Edad 2. De 21 a 25	ESTRATEGICO	77,24
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	1,63
	SUPERFICIAL	21,14
Total		100,00
Grupo de Edad 3. De 26 a 30	ESTRATEGICO	78,95
	SUPERFICIAL	21,05
Total		100,00
Grupo de Edad 4. ≥ 30	ESTRATEGICO	81,82
	SUPERFICIAL	18,18
Total		100,00

Figura 9. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Edad



Como se observa anteriormente el rango de edad que presenta un porcentaje mayor en cuanto a la predominancia del estilo de aprendizaje estratégico es el de mayores a 30 años, con un porcentaje significativo de 81.82%; esto nos indica, que a pesar de ser este un estilo inadecuado en comparación al profundo que es el ideal, se encontró una tendencia a reducir la predominancia del estilo superficial, en cuanto mayor es la edad.

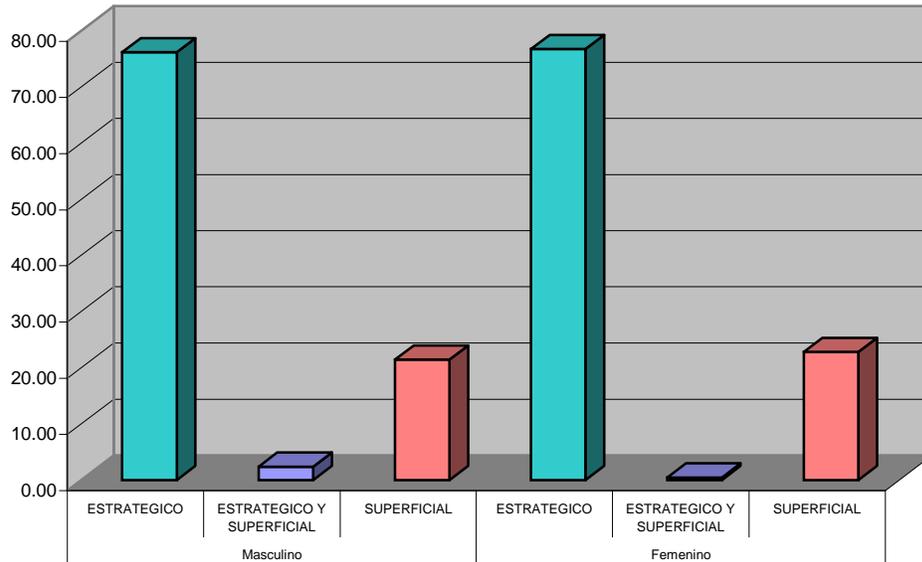
En correspondencia a esto, el rango de edad que presenta mayor porcentaje de predominancia de estilo superficial, el cual se considera por sus características el menos apropiado, es el de \leq a 20 años, con un porcentaje de 23.97%.

10.2.6 Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante según el género. En cuanto a la variable género no se aprecia diferencia significativa ente hombres y mujeres en el estilo de aprendizaje estratégico, observándose porcentajes de 76.19% para el género masculino y 76.74% para el género femenino. (Cuadro 15. Figura 10)

Cuadro 15. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Género

Género	Aprendizaje Predominante	Total
Masculino	ESTRATEGICO	76,19
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	2,38
	SUPERFICIAL	21,43
Total		100,00
Femenino	ESTRATEGICO	76,74
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	0,47
	SUPERFICIAL	22,79
Total		100,00

Figura 10. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Género



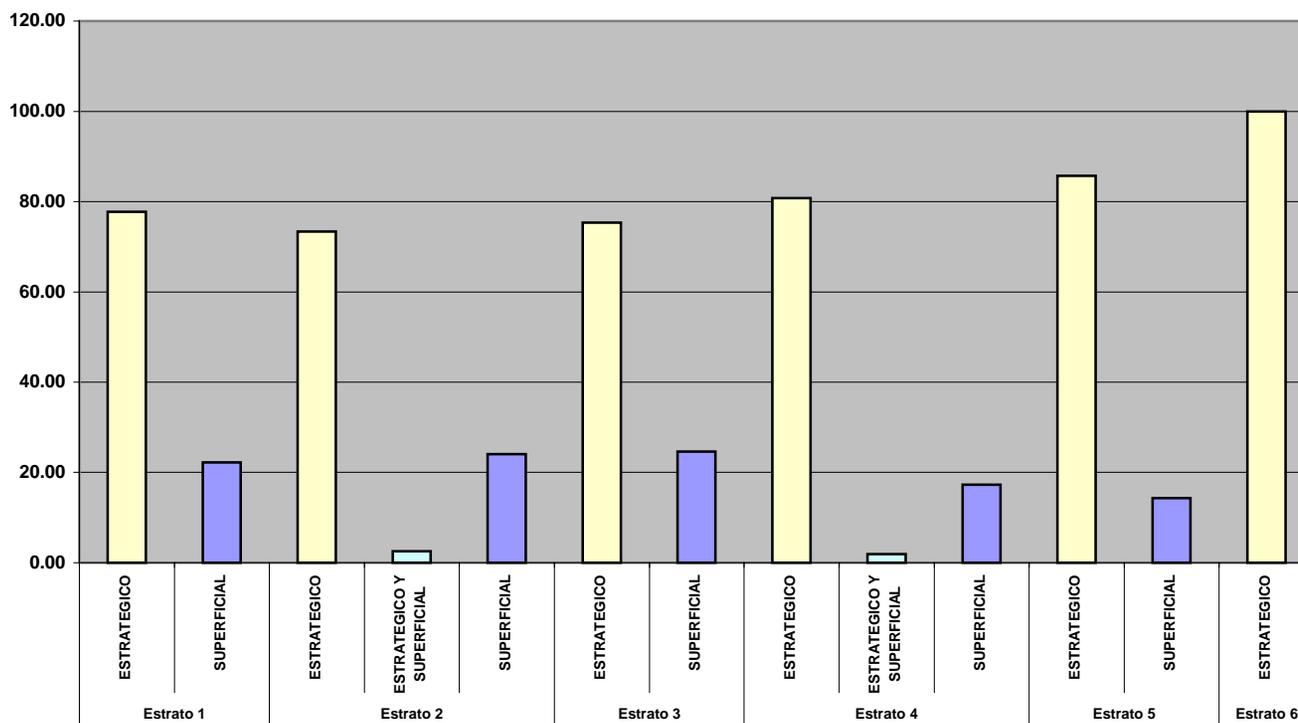
De acuerdo a los datos anteriores se concluye que en cuanto a la variable género no existen diferencias con relación al estilo predominante.

10.2.7 Comportamiento del estilo de aprendizaje predominante de acuerdo al estrato socio –económico. El estrato socio –económico al cual pertenecen los estudiantes no parece influir en el estilo de aprendizaje predominante, pues se observan porcentajes similares que oscilan entre al 100% y el 73.42% en un estilo de aprendizaje estratégico. Es interesante observar que el estrato socio –económico 6 presenta en la totalidad de los estudiantes un estilo de aprendizaje estratégico, seguido por el estrato socio - económico 5, con un porcentaje de 85.71% con estilo de aprendizaje estratégico. (Cuadro 16. Figura 11).

Cuadro 16. Comportamiento del Estilo de Aprendizaje Predominante según Estrato Socio Económico Frecuencias Relativas

Estrato	Aprendizaje Predominante	Total
Estrato 1	ESTRATEGICO	77,78
	SUPERFICIAL	22,22
Total		100
Estrato 2	ESTRATEGICO	73,42
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	2,53
	SUPERFICIAL	24,05
Total		100,00
Estrato 3	ESTRATEGICO	75,37
	SUPERFICIAL	24,63
Total		100,00
Estrato 4	ESTRATEGICO	80,77
	ESTRATEGICO Y SUPERFICIAL	1,92
	SUPERFICIAL	17,31
Total		100,00
Estrato 5	ESTRATEGICO	85,71
	SUPERFICIAL	14,29
Total		100,00
Estrato 6	ESTRATEGICO	100,00
Total		100,00

Figura 11. Comportamientos del Estilo de Aprendizaje Predominante según Estrato Socio- Económico



11. CONCLUSIONES

La identificación de los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes de la Universidad Mariana, permitió establecer la predominancia de ellos. De acuerdo a la revisión de la literatura existen muchos enfoques para el estudio de los estilos de aprendizaje, algunos enfoques enfatizan habilidades cognoscitivas frente al aprendizaje (capacidad de análisis, de integración, de pensamiento lógico) y otros analizan los factores de interacción con el medio (necesidades de dependencia, competencia, logro de resultados, refuerzos externos, etc). En las investigaciones realizadas acerca de estilos de aprendizaje se han utilizado instrumentos que combinan estos dos enfoques. El instrumento más utilizado es el Inventario de Lancaster (que es el mismo de Entwistle utilizado en esta investigación), en el cual se consideran tres estilos de aprendizaje: un estilo profundo, en el que los estudiantes están motivados por un interés en el contenido y buscan comprenderlo; un estilo superficial, en el cual los estudiantes están motivados por la preocupación de cumplir con el requisito del curso y por lo tanto memorizan los contenidos para los exámenes; y un estilo estratégico, en el cual los estudiantes están motivados por obtener altas calificaciones y utilizan la memoria o la comprensión (de acuerdo a lo que sea más eficiente), para obtener altas calificaciones.

El aprendizaje es entendido como un cambio relativo de conducta, donde intervienen factores externos e internos, como elementos fundamentales para la transformación del individuo y adaptación de este a las nuevas situaciones que se presentan. Este proceso no solo se basa en la memoria y en la repetición, sino en la capacidad de asimilar una enseñanza, extraer una experiencia de una forma elemental, de actividad y un fenómeno primario en la vida del hombre. Por lo tanto, la investigación llevó a considerar que no todas las personas aprenden de la misma manera, estas poseen estilos de aprendizaje diferentes, por ello necesitan distintas estrategias a fin de captar con eficiencia el material de clase y asimilarlo. Así mismo contempló que era necesario conocer el estilo de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana, a fin de adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades de los estudiantes y no al contrario.

Lo anterior llevó a tener en cuenta que los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivo, afectivos, fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje y métodos para medir dicho aprendizaje, por lo cual se tomó un marco de referencia base que implicó conceptos y teorías sobre el tema.

Dentro de la investigación se determinaron ciertas características de la población de la Universidad Mariana, con las cuales se buscó determinar si existe una correlación con los estilos de aprendizaje. Es así como la población estudiantil de la Universidad Mariana, objeto de estudio, se caracteriza principalmente por pertenecer en su gran mayoría al estrato socio – económico 3, en edades comprendidas entre 20 a 25 años y menores de 20 años, siendo el género femenino el predominante, existiendo mayor concentración poblacional en los programas de Contaduría Pública y Enfermería, pertenecientes en su mayoría a los primeros semestres.

La aplicación de este instrumento en los estudiantes de la Universidad Mariana, mostró puntajes en estilo de aprendizaje estratégico en forma predominante. Sin embargo, se observaron puntajes en el estilo de aprendizaje de tipo superficial y superficial - estratégico, lo que significa, que la población estudiantil en su gran mayoría posee métodos de estudio desordenados y motivaciones extrínsecas, priorizando la obtención de calificaciones altas por medio de diversas estrategias con el fin de lograr tal objetivo, es decir, la nota es la razón de ser de ellos. Es importante anotar, que la correlación existente entre el estilo de aprendizaje predominante y las variables independientes no está en aspectos como la edad, el género, el estrato socio - económico, el programa ni el semestre. En este sentido, la investigación no determinó una tendencia clara al respecto.

Teniendo en cuenta lo anterior con la propuesta, se pretende fortalecer el estilo profundo y orientar a los estudiantes a modificar sus estilos de aprendizaje y a los docentes a facilitar el desarrollo del estilo de aprendizaje profundo en los espacios académicos, en busca de la excelencia académica.

12. PROPUESTA ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

12.1 TITULO. “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE UN ESTILO DE APRENDIZAJE PROFUNDO”

12.2 PRESENTACIÓN

Una vez analizada la información obtenida por medio del Instrumento de Lancaster, se observó una predominancia del estilo de aprendizaje estratégico, por lo tanto se puede establecer una propuesta con relación a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Mariana, encaminada a desarrollar el estilo de aprendizaje profundo que permita mejorar la calidad académica de la misma.

Haciendo referencia a las estrategias didácticas, la propuesta sugiere algunas que el docente de la Universidad puede aplicar en el desarrollo de sus espacios académicos, para lograr con esto un desarrollo del estilo de aprendizaje profundo en forma predominante, el cual se considera el estilo ideal.

12.3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El entorno educativo está enmarcado por procesos de continuo cambio, los estudiantes deben desarrollar estilos de aprendizaje permanentes que puedan garantizar niveles óptimos de desempeño, primero como estudiantes y posteriormente como profesionales de las diferentes áreas.

Partiendo de los resultados obtenidos, es de vital importancia tanto para los investigadores, docentes y estudiantes mejorar y fortalecer el estilo de aprendizaje profundo en los estudiantes, de tal manera que este se convierta en el estilo predominante, con el objetivo de que el estudiante le interese aprender para su desempeño laboral y no sólo lograr buenas calificaciones o la aprobación del docente.

12.4 OBJETIVOS

- Recomendar estrategias didácticas que permita a los estudiantes de la Universidad Mariana desarrollar un estilo de aprendizaje profundo.
- Lograr la utilización por parte del docente, de diferentes estrategias didácticas como herramientas que contribuyan en el desarrollo del estilo de aprendizaje profundo en los estudiantes.

12.5 POBLACIÓN BENEFICIADA

Estudiantes de la Universidad Mariana de los diferentes programas de pregrado de modalidad presencial.

La planta docente de la Universidad Mariana, la cual obtendrá en esta propuesta una fuente para desarrollar estrategias didácticas encaminadas a optimizar su trabajo.

Y en general la Universidad Mariana como institución, pues por medio de la propuesta se pretende incrementar el nivel académico de la misma.

12.6 MARCO TEÓRICO

El estilo de aprendizaje profundo se caracteriza por manifestar una motivación intrínseca en el proceso de aprendizaje, los estudiantes se encuentran motivados por un interés en los contenidos y buscan la comprensión de los mismos utilizando su capacidad de pensamiento lógico para significar el conocimiento, relacionando ideas y usando evidencias; teniendo como objetivo el aprender y no el de lograr buenas calificaciones o la aprobación del profesor, es decir se centra en la significación del estudio. Este estilo implica un proceso de motivación personal, formación integral y un compromiso cierto de todos los actores involucrados: estudiantes, docentes, y directivas de la institución. Es un hecho colectivo para promover el desarrollo individual interno. El compromiso de los docentes debe trasladar sus expectativas más allá de la formación dentro del aula de clase y debe trascender al desempeño profesional del estudiante.

El estilo profundo, es deseable en la medida que se ajusta al perfil y las características que un profesional debe poseer para desempeñar sus labores. Los estudiantes se ven afectados por los continuos cambios del entorno, lo cual hace necesario que desarrollen mecanismos suficientes dentro de su proceso de aprendizaje; que les permitan acceder permanentemente a los conocimientos cuyo dominio garantizará su desempeño profesional.

Este proceso hace exigible una motivación interna hacia el aprendizaje de los contenidos académicos, buscando la comprensión de los mismos por medio de la utilización de la capacidad de su pensamiento lógico para significar el conocimiento.

Basándonos en el Enfoque Constructivista, el cual adopta la Universidad Mariana, se debe entender por constructivismo, según Mario Carretero²¹, como la idea que el individuo –tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre estos dos factores. En consecuencia, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. Dicha construcción se realiza fundamentalmente con los esquemas que ya posee el individuo, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Dicho proceso de construcción depende de dos aspectos fundamentales:

- De los conocimientos previos o representación que tenga de la nueva información o de la actividad o tarea a resolver.

- De la actividad externa o interna que al estudiante realice al respecto.

Desde esta postura se rechaza la concepción de que el estudiante es un mero receptor o reproductor de los saberes culturales, así como la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos, y por el contrario, se aceptan procesos que le permitan al estudiante construir su identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado; por lo tanto resalta el papel activo y responsable del mismo en su propio proceso de aprendizaje.

²¹ CARRETERO, Mario. Desarrollo Cognitivo. España: Editorial Trillas, 1998. p. 67.

En consecuencia, la finalidad última de la intervención pedagógica es “desarrollar en el estudiante la capacidad de realizar aprendizaje profundo por sí solo, es decir un aprendizaje significativo, en una gama amplia de situaciones y circunstancias” (Coll, citado por Díaz y Hernández)²³

Teniendo como referencia los planteamientos del enfoque pedagógico constructivista, dedicaremos los siguientes apartes para describir las estrategias básicas para generar aprendizajes de tipo profundo en los estudiantes.

Se es consciente de que la toma de decisiones respecto al tipo o clase de estrategias que se empleen para un curso o espacio académico determinado, depende de las concepciones que sobre enseñanza y aprendizaje tenga el docente. Por ello es importante establecer ¿Cómo se concibe la enseñanza? y ¿Cómo aprenden los estudiantes?.

Respecto a la primera pregunta, es importante señalar que se entiende la *enseñanza* como un proceso en la que se confrontan, intercambian y contrastan las ideas, concepciones, representaciones, esquemas y experiencias de los estudiantes, es decir, como un proceso de interacción en la que las distintas propuestas de los estudiantes y los saberes se constituyen en un medio o mecanismo para la construcción del conocimiento. En consecuencia, las estrategias se seleccionan de manera que los estudiantes aborden el conocimiento a partir del análisis, de la evaluación y, en sí, tendrán el propósito de permitir el ejercicio del pensamiento crítico, la reflexión y el debate.

Respecto a la segunda pregunta, el proceso de aprender presenta algunas dimensiones importantes que tienen que ver con la cognición. Por “cognición” se entiende como los procesos relacionados con la percepción, la memoria, el pensamiento, el razonamiento, etc. El proceso de aprender a aprender se relaciona con la “metacognición” que hace referencia al conocimiento y control de los procesos cognitivos.

Una *estrategia* es un plan de acción para lograr una meta. Las estrategias cognitivas constituyen métodos o procedimientos mentales para adquirir, elaborar, organizar y utilizar información que hace posible enfrentarse a las exigencias del medio, resolver problemas y tomar las decisiones adecuadas.

²³ Ibid. p. 95.

Según Newman y Wehlage (citados por González y Flores)²⁴, son cinco las características que favorecen el aprendizaje auténtico o significativo, que pueden influir en el desarrollo del estilo de aprendizaje profundo:

➤ *Pensamiento de alto nivel* : El aprendizaje deberá propiciar pensamiento de alto nivel, lo que implica que los estudiantes manipulen la información e ideas planteadas por los diversos saberes de manera que transformen sus significados e implicaciones, tal como se combinan hechos e ideas para sintetizar, generalizar, explicar, hipotetizar o llegar a algunas conclusiones o interpretaciones. Ello favorece que los estudiantes resuelvan problemas y establezcan significados y logren su comprensión.

➤ *Profundidad del conocimiento*: El conocimiento es profundo cuando éste aborda las ideas centrales de un área o saber. Los estudiantes pueden hacer distinciones claras, desarrollar argumentos, resolver problemas, construir explicaciones y trabajar con una comprensión compleja relativa. La profundidad es, producida en parte, debido a que se cubren pocos saberes, de manera sistemática y relacionada.

➤ *Conexiones con el mundo real*: El aprendizaje tiene mayores posibilidades de significatividad cuando se establecen conexiones con el contexto dentro del cual los estudiantes viven o van a relacionarse, según su perfil profesional y ocupacional. Para que este aprendizaje sea significativo se colocará a los estudiantes en la posibilidad de abordar problemas reales de su profesión en contextos en lo posible reales o situados, y a la vez que usen sus experiencias personales para aplicar conocimiento.

➤ *Apoyo social para el aprovechamiento del estudiante*: El apoyo social es alto cuando el docente deja ver grandes expectativas para todos los estudiantes, incluyendo las necesarias para tomar riesgos y dominar el trabajo académico. Si se piensa en que todos los estudiantes pueden construir conocimiento y desarrollar competencias y habilidades esenciales, y se propicia un clima de respeto mutuo entre ellos se contribuye al aprendizaje efectivo. “Respeto mutuo” significa que aquellos estudiantes con menos habilidades y destrezas son tratados de manera que se estimulan sus esfuerzos y se valoran sus contribuciones.

²⁴ GONZALEZ, Olga y FLORES, Manuel. El Trabajo Docente. Enfoques renovadores para el diseño de un curso. México: Editorial Trillas, 1998. p. 76.

Para responder a la pregunta ¿Cómo aprenden los estudiantes?, es necesario recordar que el aprendizaje es considerado como un proceso de autorregulación que permite resolver conflictos cognoscitivos internos que emergen a través de la colaboración y la reflexión, donde se le da sentido a las cosas a partir de nuestra comprensión.

La comprensión implica no solo poseer información sino efectuar cosas, es decir, ser competente con ese conocimiento. Los docentes pueden establecer “indicadores de comprensión” cuando los estudiantes pueden explicar, predecir, transferir, hacer conexiones, demostrar la importancia, sustentar, asumir posición crítica, investigar, etc.

Los docentes para promover aprendizajes significativos y por ende, propiciar la construcción de conocimiento, desarrollo de valores y del estilo de aprendizaje profundo, crean ambientes de aprendizaje, espacios donde los estudiantes trabajan juntos, usando una variedad de recursos de información y herramientas para el cumplimiento y búsqueda de sus metas de aprendizaje y actividades de solución de problemas.

En este sentido Honebein (citado por González y Flores)²⁵ afirma que se deben considerar las siguientes metas:

- El docente se debe constituir en un facilitador y promotor del proceso o actuar como consultor que colabora a los estudiantes a enmarcar sus metas de aprendizaje.
- *Proveer con la experiencia y la apreciación de múltiples perspectivas.* Los problemas en el mundo real raramente tienen una respuesta correcta o una solución correcta. Hay múltiples formas de pensar y resolver problemas. Los estudiantes deben comprometerse en actividades que les permitan proveer, evaluar y solucionar alternativas a los problemas como un medio de probar y enriquecer su comprensión.
- *Incluir el aprendizaje en contextos reales y relevantes.* La mayoría de los aprendizajes ocurren en los contextos educativos donde generalmente se los aísla de la vida real de la actividad de aprendizaje. El resultado de este proceso es la habilidad reducida de los estudiantes para transferir lo que ellos aprenden en su

²⁵ Ibid. p. 36.

programa a la vida diaria. Para superar este problema, los docentes deben intentar mantener los contextos auténticos de la tarea de aprendizaje.

➤ *Incluir el aprendizaje de la experiencia social.* El desarrollo cognitivo es influido significativamente por medio de la interacción social. Por ello, el aprendizaje debe reflejar colaboración entre docentes y estudiantes y entre estudiantes y estudiantes.

➤ *Animar el uso de formas de representación múltiple.* La comunicación oral y escrita son las dos formas más comunes de transmitir información en los ambientes educativos. Sin embargo, el aprendizaje con sólo estas formas de comunicación limita la forma como los estudiantes ven el mundo. Se debe adoptar por lo tanto otros medios de interacción como el video, el uso del computador y los medios telemáticos de la información.

Las siguientes son una serie de estrategias que se puede implementar durante los procesos formativos, para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes y al mismo desarrollar un estilo de aprendizaje profundo:

Estrategias Cognitivas

➤ *Estrategias de elaboración:* Ellas suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes.

➤ *Estrategias de organización de la información:* Permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante ellas es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una representación correcta de la información.

➤ *Estrategias de recuperación:* Las estrategias de elaboración y organización permiten un nivel más profundo en el procesamiento de la información, es decir, una comprensión más exhaustiva y una codificación y retención más eficaz. Pero una vez registrada la información en la memoria a largo plazo es necesario recuperarla y utilizarla ante las distintas exigencias del medio; de tal manera que si hacemos uso de imágenes, dibujos, analogías, categorías, esquemas, etc., facilitamos también los procesos de recuperación.

Estrategias Motivacionales. En el proceso de aprendizaje además de los factores y estrategias cognitivas, están siempre presentes factores motivacionales, que resultan tan importantes como los cognitivos para lograr excelentes resultados. Se entiende que en ocasiones el proceso de aprendizaje del estudiante puede fallar, no tanto por carecer de estrategias cognitivas, como por un déficit en estrategias motivacionales que les permitan desarrollar y mantener un estado motivacional y un ambiente de aprendizaje apropiado.

Alonso Tapia (citado por Elosúa y García)²⁶, propone cinco factores a los cuales los docentes deben prestar atención:

- Activar la curiosidad e interés del estudiante por el contenido del saber a tratar o desempeño a realizar. Para ello es necesario hacer una presentación de información nueva, sorprendente, plantear o suscitar en el estudiante problemas que haya de resolver en su vida cotidiana. Igualmente importante es usar un lenguaje y ejemplos familiares al estudiante, con sus experiencias, con sus conocimientos previos y con sus valores.

- La forma de organizar las actividades en el contexto del espacio académico: el criterio a emplear sería el de organizar algunas actividades en grupos cooperativos, en los cuales la evaluación de cada estudiante depende de los resultados globales del grupo, de tal manera que las expectativas se basen en que todos tienen algo que aportar y la existencia de puntos de vista diferentes suscite la búsqueda de nuevas informaciones. De igual manera, es interesante dar el máximo de opciones posibles de actuación, ofreciendo diferentes oportunidades de aprendizaje para conseguir buenos resultados en condiciones de riesgo moderado.

- Los mensajes que se dan antes, durante y después del espacio académico: el criterio es el de orientar la atención del estudiante antes, durante y después de la labor educativa. Antes, hacia el proceso de solución más que hacia el resultado. Durante, hacia la búsqueda y comprobación de posibles medios de superar las dificultades. Después, informar sobre lo correcto e incorrecto del resultado, centrando la atención del estudiante en el proceso seguido y en lo que se ha aprendido. Es de igual importancia, promover explícitamente el autoconocimiento personal del estudiante en relación con la toma de conciencia de los factores que hacen estar más o menos motivados enseñándoles a controlar su propio proceso de aprendizaje.

²⁶ ELOSUA, María Rosa y GARCIA, Emilio. Estrategias para Enseñar y Aprender a Pensar. Madrid: Editorial Narcea. S. A. , 1993. p. 48.

- Intentar ser coherentes en la práctica para que no se dé una incongruencia entre lo que hacemos y decimos.

- La forma que va a adoptar la evaluación del estudiantado: El criterio sería organizar las evaluaciones a lo largo del curso de forma que el estudiantado las considere una ocasión para aprender y se evite, en la medida de lo posible, la comparación de unos con otros. La estrategia a emplear sería explicitar los requerimientos para lograr buenos resultados a lo largo del proceso y facilitar la autoevaluación del estudiantado con respecto a sus propias capacidades, limitaciones y logros o metas alcanzadas a lo largo del proceso de aprendizaje.

Por lo tanto, se pretende desarrollar las capacidades y potencialidades creadoras del sujeto humano, reivindicando la independencia cognitiva, cognoscitiva y volitiva del estudiante en la construcción del saber y de la cultura. Se busca el desarrollo del pensamiento creador y del autoconocimiento para producir un intelecto maduro y autónomo.

La propuesta respeta los planteamientos psicológicos que hacen referencia a que el hombre no aprende cosas aisladas, no aprende individualidades, ni experimenta pedazos de situaciones, su pensamiento de origen estructural tiende a ser relacional con todas las elaboraciones que hace; por tanto el aprender no puede segmentarse, debe integrarse en experiencias dirigidas a la solución de problemas de manera individual y en grupo.

El marco general de la propuesta parte de la definición de educación que establece la ley 115 de 1994 – Ley General de la educación – en su artículo primero y que a la letra dice: “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”.²⁵ Por tanto, la propuesta se orienta al desarrollo integral del individuo a través de un estilo de aprendizaje profundo en los procesos de formación, información y capacitación.

A través de la propuesta se pretende diseñar estrategias didácticas para incentivar la motivación interna hacia el aprendizaje de contenidos, desarrollando la capacidad de comprensión de los mismos; y de igual forma desarrollar la

²⁵ Ministerio Nacional de Educación de Colombia. Ley General de la Educación. Ley 115 de 1994. Bogotá: MINEDU, 1994. p. 25.

capacidad de pensamiento lógico para significar el conocimiento a través de métodos de solución de problemas.

Es importante resaltar que la propuesta conlleva otros aspectos adicionales al contenido académico como son: la formación para facilitar la participación de todos los estudiantes en las decisiones que los afectan, la formación en la práctica del trabajo mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social y la promoción en la persona de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país. Por lo tanto, promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento, la capacitación para el desempeño ocupacional y técnico.

La propuesta es flexible, lo cual permite adecuarse permanentemente a las necesidades de competitividad, más aún teniendo en cuenta que la apertura educativa, además de la apertura en el currículo, implica obligatoriamente 'apertura' en los métodos y criterios de enseñanza/aprendizaje.

12.7 ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

La investigación arrojó como resultado que no existe una predominancia de estilo profundo, igualmente arroja como dato relevante que no existe una relación significativa entre el estilo de aprendizaje, el programa académico y el semestre; es importante resaltar que el estudiante debe mantener una predominancia del estilo de aprendizaje profundo durante todo el desarrollo de la carrera, independientemente del programa que se encuentre cursando; lo cual, además de garantizar un buen ejercicio académico y continuidad, se convierte en una herramienta de éxito en el desempeño laboral.

➤ Implementación de la metodología de Investigación – acción

Por medio de la implementación de la metodología de investigación – acción se pretende desarrollar un pensamiento relacional entre las diferentes áreas y un compromiso interno de quien aprende.

La metodología se lleva a cabo conformando equipos de trabajo dentro de cada espacio académico, definiendo planes de investigación sobre áreas de aprendizaje específicas y elegidas por cada uno de ellos y definiendo metas de conocimiento.

La metodología se puede aplicar en todos los semestres, en cualquier espacio académico.

El trabajo en grupo es muy ventajoso para realizar determinadas actividades, los alumnos pueden comparar sus propios modos de trabajar y se potencia el aprendizaje cooperativo.

La metodología implica innovar a través de investigaciones serias, permanentes cuyos resultados fortalecidos por la experiencia sean marco fundamental para generar nuevas alternativas en los diferentes campos.

➤ Resolución de problemas reales a través del trabajo de campo.

El trabajo de campo tiene como objeto la transferencia simultánea del aprendizaje a la realidad que el estudiante enfrenta. Se realiza bajo la orientación y coordinación del personal docente.

El trabajo de campo pretende: la implementación simultánea de temas dentro de los diferentes espacios académicos donde el estudio de contenidos tenga referentes reales y contribuya al aporte e intercambio de experiencias, la formación del estudiante en la construcción de criterios de acción profesional. Para llevar a cabo la estrategia, el estudiante debe aplicar los contenidos contemplados en los diferentes espacios académicos en diversas situaciones que le permitan la solución de problemas reales concernientes a la temática tratada. Para ello el docente debe proponer guías de trabajo que comprometan al estudiante a realizar trabajo de campo en situaciones reales concernientes a su ejercicio profesional. La metodología es recomendable desarrollar a partir de un segundo semestre y principalmente en los semestres superiores.

En la medida en que el conocimiento es relacional se convierte en una experiencia real para el estudiante, quien asimila el conocimiento desde la vivencia de sentimientos, racionamientos y emociones reales. Lograr que los estudiantes se involucren en el uso de conocimiento de una forma flexible y novedosa, que desarrollen redes de conceptos, que usen lo que aprenden en el aula de clases en el mundo real, etc. implica, por otra parte, utilizar medios evaluativos que permitan observar no sólo los resultados, sino también los procesos.

Esta estrategia conlleva un compromiso permanente de los docentes orientadores de los espacios académicos, quienes de manera conjunta con el estudiante conducen al grupo al logro de los objetivos del conocimiento.

La enseñanza para el aprendizaje profundo solicita al estudiante que asuma importantes responsabilidades en materias que habitualmente él no participa. Por ejemplo se le pide que formule criterios de evaluación o que monitoree el funcionamiento de los criterios que se han establecido.

➤ Desarrollo de Talleres de consulta

Su objetivo es integrar los conocimientos y habilidades adquiridas, por lo general se basan en el desarrollo de un proyecto de aplicación práctica que debe ejecutarse durante algunas clases, según la programación establecida y en la que los estudiantes deberán ir exponiendo los resultados alcanzados en cada etapa, indicando que la relación docente – estudiante debe estar cimentada en bases sólidas de respeto y reciprocidad.

Eldridge, Graciela²⁶ indica que el proceso a seguir en el taller es el siguiente: se selecciona la temática para el trabajo determinado, se elabora documentos de apoyo, se elabora fichas de actividades de respuesta, se organizan los grupos (entre 6 a 8 participantes), se instruye y entrega el material para el trabajo, se desarrolla el trabajo en los talleres con asesoramientos respectivo del docente, se realiza una plenaria y finalmente se establecen conclusiones.

Se recomienda: realizar una lectura previa a los documentos de apoyo por parte de los alumnos, poseer un dominio del contexto por parte del docente, participación del docente orientando el aprendizaje y resolviendo problemas e inquietudes en cada grupo, formar grupos diferentes para cada temática, la presencialidad del docente, no improvisar documentos de apoyo e instrucciones y no adelantarse a conclusiones, sino que estas sean producto de los estudiantes.

La metodología es útil para desarrollar en cualquier semestre.

➤ Realización del Seminario Investigativo

²⁶ ELDRIDGE, Graciela. Fundamentos Psicopedagógicos de la enseñanza. Quito: DINACAPE, 1996. p. 120.

Requiere la participación del docente que abre la sesión de trabajo y a cuyo mando se elegirán al coordinador, al secretario relator, al correlator y al protocolante.

Se procede a dar lectura y las respectivas aclaraciones del protocolo de sesiones anteriores (si existen), el relator expone en forma ininterrumpida, para ello se debe fijar el tiempo necesario para su exposición; exposición por parte del correlator, discusión, donde se hace necesario la función del docente, quien no debe limitarse a dar la palabra, sino a sintetizar y no dejar que la libre asociación de ideas disperse el tema de discusión, y de igual forma retomar los temas que queden sueltos para dar estructura y cuerpo a la sesión; se recapitula y se desarrolla síntesis por parte del docente quien también evaluará la tarea de los estudiantes, posteriormente se plantean temas para la siguiente sesión, y finalmente se realiza la evaluación y síntesis del docente, donde se dan sugerencias y recomendaciones hacia los estudiantes para próximas clases.

La metodología es más recomendable aplicar en semestres superiores, a partir de un quinto semestre, donde el estudiante se encuentra con mayor grado de responsabilidad, motivación y compromiso hacia sus labores académicas.

➤ Sistema de evaluación que potencie la comprensión.

La elección de un modo particular de evaluación refleja, en parte, las características de cada espacio académico y el concepto del docente de lo que significa el aprendizaje, y puede fomentar en el alumno un determinado estilo de aprendizaje. No es de extrañar por tanto, que uno de los factores que afectan al estilo de aprendizaje de los alumnos es el tipo de evaluación al que va a ser sometido.

Cuando la evaluación está diseñada para la comprensión y para la reconstrucción de los contenidos, se estimula el estilo profundo. Se plantean pruebas objetivas no memorísticas y preguntas abiertas donde se valoran aspectos diferentes de la memorización (creatividad, comprensión, aplicación, etc.). Por el contrario el estilo superficial predomina cuando se realizan preguntas de elección múltiple, sin que se hayan diseñado minuciosamente para la comprensión; preguntas cerradas, donde se espera que los alumnos reproduzcan los datos o nociones previamente presentadas por el docente.

Por lo tanto, la evaluación que debe aplicar el docente de la Universidad Mariana debe estar enfocada a la comprensión de los contenidos, desarrollando la capacidad argumentativa y propositiva del estudiante, por medio de preguntas abiertas, de análisis y sustentación.

➤ Utilización de recursos didácticos adecuados a los contenidos

Permiten usar el sentido de la vista en coordinación con la audición, al mismo tiempo que recibe un máximo de comprensión y retención. Al iniciar la clase es recomendable hacer una previa preparación, indicando que se va a hacer.

El docente debe estimular la discusión y descubrir el grado de comprensión e información que han recibido los estudiantes, finalmente se hace una evaluación con un cuestionario previamente preparado.

Por ejemplo, se pueden utilizar transparencias didácticas que sean auténticas ayudas para lograr el aprendizaje del alumno, no sólo ayudas al profesor para dar su clase o medios audiovisuales.

Esta metodología de trabajo se puede aplicar en todos los semestres.

➤ Conocimiento de la motivación interna de los estudiantes de la Universidad Mariana

Existen muchos y variados motivos que llevan a una persona a realizar la elección de una carrera, de tal forma que si se desea que el estilo de aprendizaje sea profundo se requiere conocer las motivaciones de ingreso. Esto permite orientar la selección del área de interés de los estudiantes.

Se propone llevar a cabo esta estrategia con los estudiantes que van a inscribirse a la Universidad Mariana, a los cuales, en la entrevista para su ingreso, se les indagará sobre la motivación que poseen para elegir la carrera que han seleccionado. Y en segundo lugar, con los estudiantes de los primeros semestres, a quienes los docentes les pueden consultar cuáles fueron las motivaciones para elegir la carrera que están cursando. De igual forma el docente para lograr un aprendizaje profundo en los estudiantes puede realizar preguntas como las siguientes: "Piensa en una situación en la que te sentiste vivamente interesado".

O,. "Nombra algo que te apasione intelectualmente, o algo que sientas que lo manejas perfectamente, que lo controlas"...." Piensa en algo para lo que tú crees que eres bueno"..... Por medio de estas preguntas los docentes identifican generalmente temas que creen que no solamente los saben, sino que los dominan y sienten que son expertos. Ese es el nivel de comprensión que debieran alcanzar los alumnos, una comprensión y un aprendizaje que puedan sostenerlo más allá del examen final del curso, más allá del aula de clase.

➤ Desarrollo de ambientes adecuados

El proceso de aprendizaje permanente involucra modelos de autodisciplina, procesos continuos, métodos adecuados a las características de los estudiantes.

El docente debe expresar sus ideas de distintas maneras llamativas, con enfoques novedosos y pedir a los estudiantes formas alternativas de transmitir el significado básico de las ideas que él ha expresado. Evitar los dictados de afirmaciones sagradas a pasivos escribientes. Alentar a los estudiantes a asegurarse de que entienden el significado de los conceptos y entonces anotarlos con sus propias palabras. Invertir mucho tiempo de la clase presentando ejemplos de conceptos y hacer que los alumnos generen sus propios ejemplos. Tratar de mostrar cómo las ideas que generalmente se discuten están correlacionadas con otras ideas y alentar a los alumnos a dragar su memoria en busca de conceptos relacionados.

Si se pide la simple repetición alentamos la memorización superficial y reiterativa; si se evalúa la comprensión de significados se alienta un procesamiento de la información más profundo, elaborativo y reflexivo. Las experiencias personales de los estudiantes son importantes y relevantes frente a cualquier tópico que se esté estudiando. Más que premiar una y sólo una respuesta sagradamente correcta se debe tomar en cuenta la respuesta reflexiva. Se debe pedir, también, que den ejemplos personales y clasifiquen los ejemplos del profesor. Hacer muchas preguntas que requieran comparaciones y contrastaciones y pedir que los alumnos proporcionen ideas de su experiencia personal para ser comparadas con las ideas que el profesor ha dado.

Se sugiere aplicar la metodología en todos los semestres.

BIBLIOGRAFÍA

BATISTA E., Enrique. Escalas de actitudes: Para la investigación sociológica, psicológica y pedagógica. Medellín: Copiyepes, 1982. 176 p.

BRIONES, Guillermo. Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México:Trillas, 1982. 288 p.

CATALINA, Alonso, GALLEGO, Domingo y HONEY, Peter. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1994. 457 p.

DÍAZ BARRIGA, Frida y HERNADEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill, 1999. 232 p.

DÍAZ LLANO, Rodrigo. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de medicina de la universidad Nacional de Colombia. Bogotá: UNC, 1990. 99 p.

ENTWISTLE, Noel. Styles of learning and teaching. Nueva York: John Wiley, 1981. 326 p.

GAGNE, R. Las condiciones de aprendizaje. México: Interamericana, 1987. 275 p.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BATISTA, Pilar. Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill, 1999. 103 p.

KOGAN, N. Las implicaciones de los estilos cognoscitivos en la educación. México: Trillas, 1981. 306 p.

KOLB, D. A. Learning style inventory technical manual. Boston: Mc ber, 1976. 237 p.

LESER, G. La Psicología en la práctica educativa. México: Trillas. 1981, 520 p.

NEWBLE, D.I., ENTWISTLE, Noel. Learning styles and approaches: implications for medical education. En: Medical Education vol. 20, 1986; 126 p.

VALVERDE BERROCOSO, Jesús. Evaluación psicopedagógica del estilo de aprendizaje. Estudios de las propiedades de medida de Learning styles inventory de Dunn, Dunn y Price. En: Tarbiya. No. 16, 1997. 258p.

WITKIN, H. Estilos cognitivos: naturaleza y orígenes. Madrid: Pirámide, 1985. 368 p.

ANEXO A

ENCUESTA PARA LA INVESTIGACION DEL ESTILO DE APRENDIZAJE

UNIVERSIDAD DE NARIÑO INVESTIGACION DEL ESTILO DE APRENDIZAJE

Por favor conteste esta encuesta, que le aportará información sobre la manera como usted estudia. Esta encuesta no mide su habilidad ni predice su éxito o fracaso; le aportará retroalimentación relacionada con su preparación para el estudio. Los resultados contribuirán en el análisis de los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes matriculados a la Universidad Mariana.

La información consignada y obtenida es de carácter confidencial, si algún estudiante esta interesado en el resultado de su encuesta, por favor hacersélo saber al investigador en el momento de entregar la misma.

PROGRAMA _____
SEMESTRE _____

Responda marcando con X las siguientes preguntas

Genero: Masculino _____
 Femenino _____

Edad: <= 20 años _____
 De 21 a 25 años _____
 De 26 a 30 años _____
 > 30 años _____

Estrato socio-económico

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____

- Descripción del puntaje:
- 4. Totalmente de acuerdo.
 - 3. De acuerdo, con algunas reservas.
 - 1. En desacuerdo, con algunas reservas.
 - 0. Totalmente en desacuerdo.
 - 2. utilícelo solamente si no se decide por Alguno de los anteriores.

Califique cada una de las siguientes afirmaciones con la escala anterior.

Encierre en un círculo el número más apropiado. Por ejemplo: 4

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1.- Me es fácil organizar mi tiempo de estudio efectivamente. | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 2.- Trato de relacionar las ideas de un tema con otros temas | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 3.- Aunque tengo una idea general relativamente buena de muchas cosas, mi conocimiento de los detalles es más bien débil | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 4.- Me gusta que me digan con precisión lo que debo hacer en mis trabajos académicos | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 5.- La mejor manera de entender lo que los términos técnicos significan, es recordando la definición del texto | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 6.- Es importante para mi que me valla bien en las materias | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 7.- Usualmente trato de entender completamente lo que me asignan de lecturas | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 8.- cuando estoy leyendo, trato de memorizar hechos importantes que pueden ser útiles más tarde | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 9.- Cuando estoy haciendo un trabajo, trato de tener en cuenta lo que el profesor parece querer | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 10.- Usualmente tengo mucho cuidado al inferir conclusiones, a no ser que estén muy bien sustentadas por la evidencia | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 11.- La principal razón para estar aquí, es para aprender los temas que realmente interesan | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 12.- Al tratar de comprender las ideas nuevas, trato de relacionarlas con situaciones de la vida real en que podrían aplicarse | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 |

13.- Me interesan más las calificaciones que obtendré, que le curso que estoy tomando	4	3	1	0	2
14.- Usualmente me es fácil iniciar el trabajo en la noche	4	3	1	0	2
15.- Aunque generalmente recuerdo hechos y detalles, me es difícil armarlos en una idea general.	4	3	1	0	2
16.- Generalmente me esfuerzo mucho para tratar de entender cosas que inicialmente parecen difíciles.	4	3	1	0	2
17.- Con frecuencia me critican por introducir ideas irrelevantes en las discusiones o en los trabajos.	4	3	1	0	2
18.- Con frecuencia encuentro que debo leer cosas, sin tener mucha oportunidad para entenderlas	4	3	1	0	2
19.- Si las condiciones no son propicias para que yo estudie, Usualmente logro hacer algo para cambiarlas	4	3	1	0	2
20.- Los acertijos y los problemas me fascinan, especialmente cuando se debe trabajar el material para llegar a una conclusión lógica	4	3	1	0	2
21.- Con frecuencia me encuentro cuestionando cosas que escucho en conferencias, o que leo en libros	4	3	1	0	2
22.- Encuentro útil esquematizar un nuevo tema para ver cómo se relacionan las ideas	4	3	1	0	2
23.- Usualmente leo muy poco más de lo que me han asignado en clase	4	3	1	0	2
24.- Para mí es importante hacer las cosas mejor que mis compañeros, si me es posible	4	3	1	0	2
25.- A los instructores les gustaría que yo fuera más aventurado en la utilización de mis propias ideas	4	3	1	0	2
26.- Empleo buena parte de mi tiempo libre, buscando más información, sobre temas que han sido discutidos en clase	4	3	1	0	2
27.- A veces estoy muy dispuesto para llegar a conclusiones, sin esperar la totalidad de la evidencia	4	3	1	0	2
28.- Encuentro los temas académicos tan interesantes, que me gustaría continuar estudiándolos después de terminar este curso	4	3	1	0	2

- 29.- Creo que es muy importante enfocar los problemas de una manera racional y lógica, sin basarme en intuiciones 4 3 1 0 2
- 30.- Me parece que debo memorizar buena parte de lo que tenemos que aprender 4 3 1 0 2

muchas gracias!