

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE  
DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS  
AGRÍCOLAS Y DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DE  
LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.**



**STELA INÈS DÌAZ ARAUJO  
MARTHA BEATRIZ MOLINA GONZALEZ  
AUTORAS**

**UNIVERSIDAD DE CÒRDOBA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN – SUE CARIBE  
MONTERÍA  
2010**

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE  
DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS  
AGRÍCOLAS Y DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DE  
LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.**



**STELA INÈS DÌAZ ARAUJO  
MARTHA BEATRIZ MOLINA GONZALEZ  
AUTORAS**

**NOHEMI CARRASCAL TORRES  
DIRECTORA**

**UNIVERSIDAD DE CÒRDOBA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÒN– SUE CARIBE  
Montería  
2010**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Montería, 15 de octubre de 2010

*Dedico esta investigación:*

*El análisis objetivo me muestra que este sueño hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un verdadero placer utilizar este espacio para ser justa y consecuente con ellos, expresándoles mis agradecimientos.*

*Debo agradecer de manera especial y sincera a mis asesores y docentes por su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigadora.*

*Y, por supuesto, el agradecimiento más profundo y sentido va para mi familia. Sin su apoyo, colaboración e inspiración habría sido imposible llevar a cabo este sueño. A mis padres, hijos y hermanas...por ellos y para ellos y para aquellos amigos que han compartido conmigo los “ires y venires” en el plano personal!*

**...Stela...**

*Dedico esta investigación:*

*A Dios todo poderoso, fuente de inspiración en mis momentos de angustia, esmero, dedicación, aciertos y desaciertos, alegrías y tristezas que caracterizaron el transitar por este camino que hoy veo realizado.*

*A mis padres que aunque ya no estén conmigo, éste triunfo sería un motivo más para sentirse orgullosos de mí.*

*A mi esposo e hijos, por acompañarme y haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.*

*A mis queridos hermanos por su apoyo, comprensión y consejos en los momentos difíciles.*

*A mis profesores y en especial a mi compañera de investigación por el apoyo y confianza en nuestro trabajo, y la capacidad para guiar nuestras ideas en la realización de éste trabajo.*

**MARTHA BEATRIZ.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

- La Universidad de Córdoba y a sus diferentes organismos que hicieron lo posible por brindar los espacios, mecanismos y la gestión administrativa para que se diera la posibilidad de pertenecer al Sistema Universitario Estatal del Caribe SUE- CARIBE y así ser sede de la Maestría en Educación.
- A la Magister María Alejandra Taborda Caro por el constante apoyo y valiosos aportes en el direccionamiento de la temática de estudio.
- A los 619 estudiantes de I, II y III semestre, del primer y segundo semestre académico del 2007 y primer semestre del 2008 de las Facultades de Ciencias Agrícolas y Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, por ser población objeto de estudio fundamental en la presente investigación.
- Por los compañeros de la maestría por sus apreciaciones y contribuciones a la presente investigación.
- A los docentes orientadores de los cursos de la Maestría por los referentes teóricos-conceptuales brindados en cada encuentro, así como las orientaciones metodológicas, bibliográficas y aportes personales para aumentar el rigor de la investigación.

- A los Magister Isabel Sierra Pineda y Joaquín Rojano de la Hoz por las valiosas orientaciones de tipo metodológico, conceptual y bibliográfico aportado al presente estudio.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>31</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	31
1.2 JUSTIFICACIÓN	41
1.3 OBJETIVOS	47
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	47
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	47
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>49</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>49</b>
2.1 ESTADO DEL ARTE	49
2.2 REFERENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES	66
2.2.1 El Aprendizaje: diferentes concepciones	67
2.2.2 Estilos de aprendizaje, concepto y clasificación	72
2.2.3 Estrategias y enfoques de aprendizaje: información relevante	82
2.2.4 Factor académico: una expectativa positiva	91
2.2.5 Rendimiento académico: la respuesta a estímulos educativos	98
2.2.6 Los hábitos y técnicas de estudio: más que la capacidad mental	107
2.2.8 La Motivación y su incidencia en el aprendizaje	112
2.2.9 Control sobre creencias: auto concepto	123
2.2.10 La ansiedad y su vinculación en el proceso de aprendizaje	126
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>130</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>130</b>
3.1 VARIABLES	132
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	135
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	136
3.4 TÉCNICAS PARA EL ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	139
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>140</b>
<b>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>140</b>
4.1 ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS EDUCANDOS	140



4.1.2 Estilos de aprendizaje por género del estudiante _____	142
4.1.3 Estilos de aprendizaje por facultad _____	143
Sobre estilos de aprendizaje de los educandos _____	144
<b>4.2 MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: SMLQ CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE _____</b>	<b>147</b>
4.2.1 Motivación por género _____	148
4.2.2 Motivación por facultad _____	156
4.2.3 Estrategias de aprendizaje por género _____	163
4.2.4 Estrategias de aprendizaje por facultad. _____	172
4.2.5 Correlación de los resultados de los test Felder y Silverman, y SMLQ para todos los estudiantes _____	185
4.2.6 Correlación de los Test Felder Y Silverman, y SMLQ para los estudiantes de La Facultad de Ciencias Agrícolas _____	189
4.2.7 Correlación de los test Felder y Silverman, y SMLQ para los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas. _____	192
4.3 INFLUENCIA PARENTAL _____	193
4.4 ANÁLISIS CORRELACIONAL _____	199
4.5 DISEÑO DE ESTRATEGIAS DIRIGIDAS A FORTALECER LOS PROCESOS ACADÉMICOS. _____	202
4.6 CONCLUSIONES _____	220
4.7 RECOMENDACIONES _____	227
<b>ANEXOS _____</b>	<b>255</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de los estilos de aprendizaje.	73
Tabla 2: Estilos De Aprendizaje	79
Tabla 3: El valor de la tarea.	119
Tabla 4: Variables (Aspectos Fundamentales)	134
Tabla 5: Estilos de aprendizaje de los estudiantes (Felder y Silverman)	137
Tabla 6: Subescalas. Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (SMLQ).	139
Tabla 7: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje	140
Tabla 8: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje.	140
Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de los etilos de aprendizaje.	140
Tabla 10: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje.	141
Tabla 11: Estilo de aprendizaje por género.	142
Tabla 12: Estilo de aprendizaje por género.	142
Tabla 13: Estilo de aprendizaje por género.	142
Tabla 14: Estilo de aprendizaje por facultad.	143
Tabla 15: Estilo de aprendizaje por facultad.	143
Tabla 16: Estilo de aprendizaje por facultad.	144
Tabla 17: Estilo de aprendizaje por facultad.	144
Tabla 18: Motivación intrínseca.	148
Tabla 19: Motivación extrínseca.	149
Tabla 20: Valor de la tarea.	150
Tabla 21: Control y creencia de aprendizaje.	151
Tabla 22: Autoeficiencia.	152
Tabla 23: Ansiedad.	153
Tabla 24: Descripción de las escalas por género.	154
Tabla 25: Comparación de medidas para las escalas de motivación.	154
Tabla 26: Motivación intrínseca.	156
Tabla 27: Motivación extrínseca.	157
Tabla 28: Valor de la tarea.	158
Tabla 29: Control y creencia de aprendizaje.	159
Tabla 30: Autoeficacia.	160
Tabla 31: Ansiedad.	161
Tabla 32: Descripción de escalas de motivación por facultad.	162
Tabla 33: Comparación de medias para las escalas de motivación por facultad.	162
Tabla 34: Elaboración por género.	163
Tabla 35: Organización por género.	164
Tabla 36: Pensamiento crítico.	165
Tabla 37: Auto regulación cognitiva.	166
Tabla 38: Tiempo y ambiente de estudio.	167
Tabla 39: Regulación del esfuerzo.	168
Tabla 40: Aprendizaje con pares.	169
Tabla 41: Búsqueda de ayuda.	170
Tabla 42: Descripción de las Subescalas por género.	171
Tabla 43: Comparación de medias para las escalas de estrategias por género.	171
Tabla 44: Descripción de las Subescalas de estrategias por facultad.	172
Tabla 45: Comparación de medias para las escalas de estrategias por facultad.	173
Tabla 46: Elaboración.	174
Tabla 47: Organización.	175

<i>Tabla 48: Pensamiento crítico.</i>	176
<i>Tabla 49: Autorregulación meta cognitiva.</i>	177
<i>Tabla 50: Tiempo y ambiente de estudio.</i>	178
<i>Tabla 51: Regulación del esfuerzo.</i>	179
<i>Tabla 52: Aprendizaje con pares.</i>	180
<i>Tabla 53: Búsqueda de ayuda.</i>	181
<i>Tabla 54: Correlación de los test Felder y Silverman, y SMLQ para todos los estudiantes.</i>	186
<i>Tabla 55: Correlación Facultad de Ciencias Agrícolas.</i>	189
<i>Tabla 56: Correlación Facultad de Educación y Ciencias Humanas.</i>	192
<i>Tabla 57: Escolaridad del padre.</i>	194
<i>Tabla 58: Escolaridad de la madre.</i>	194
<i>Tabla 59: Situación habitacional.</i>	195
<i>Tabla 60: Escuela de procedencia.</i>	195
<i>Tabla 61: Ingreso familiar.</i>	196
<i>Tabla 62: Trabajo de los estudiantes.</i>	196
<i>Tabla 63: Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.</i>	204

## LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1: Motivación intrínseca.	148
Gráfico 2: Motivación extrínseca.	149
Gráfico 3: Valor de la tarea.	150
Gráfico 4: Control y creencia de aprendizaje.	151
Gráfico 5: Autoeficiencia.	152
Gráfico 6: Ansiedad.	153
Gráfico 7: Motivación intrínseca.	156
Gráfico 8: Motivación extrínseca.	157
Gráfico 9: Valor de la tarea.	158
Gráfico 10: Control y creencia de aprendizaje.	159
Gráfico 11: Autoeficacia.	160
Gráfico 12: Ansiedad.	161
Gráfico 13: Elaboración.	163
Gráfico 14: Organización.	164
Gráfico 15: Pensamiento crítico.	165
Gráfico 16: Auto regulación cognitiva.	166
Gráfico 17: Tiempo y ambiente de estudio.	167
Gráfico 18: Regulación del esfuerzo.	168
Gráfico 19: Aprendizaje con pares.	169
Gráfico 20: Búsqueda de ayuda.	170
Gráfico 21: Elaboración.	174
Gráfico 22: Organización.	175
Gráfico 23: Pensamiento crítico.	176
Gráfico 24: Autorregulación meta cognitiva.	177
Gráfico 25: Tiempo y ambiente de estudio.	178
Gráfico 26: Regulación del esfuerzo.	179
Gráfico 27: Aprendizaje con pares.	180
Gráfico 28: Búsqueda de ayuda.	181

## LISTA DE ANEXOS

<i>ANEXO A. INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER Y SILVERMAN.</i>	<i>255</i>
<i>ANEXO B CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. SMLQ.</i>	<i>260</i>
<i>ANEXO C ENCUESTA A ESTUDIANTES</i>	<i>266</i>

## **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUE CARIBE**

### **RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

#### **Título de la Investigación:**

**“ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA”.**

#### **Nombres y Apellidos del Autor (AS):**

**STELA INÉS DÍAZ ARAUJO**  
**MARTHA BEATRIZ MOLINA GONZALEZ**

#### **Año de la publicación: 2010.**

**Descripción de la Investigación:** La investigación inicia con la descripción de la situación educativa de nuestro departamento y su incidencia en los resultados académicos de los estudiantes de la Universidad de Córdoba, el poco conocimiento de los estilos, estrategias y motivación por parte de la comunidad académica, de la influencia que tiene la historia parental y el compromiso de irradiar en escuelas y comunidad el fortalecimiento del tejido vincular y su capacidad transformadora. Esto condujo a la reflexión ¿cómo aprende el estudiante y que método o estilo aplica para hacerlo?, reflexión que compromete a los docentes principalmente como generadores de espacios de conocimiento, y el reconocimiento de lo importante que sería la presencia de la Universidad en la formación escolar, concibiendo la vida universitaria como el resultado del bagaje social y cognitivo del niño.

Por lo tanto y considerando todo lo anteriormente expuesto, se requiere de estudios que puedan explicar desde múltiples variables estas problemáticas. Es por ello que este estudio reconoce los estilos y estrategias de aprendizaje de las Facultades de Ciencias Agrícolas y Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba.

#### **Palabras Claves:**

- Aprendizaje
- Estilos de aprendizaje
- Estrategias y enfoques de aprendizaje

- Factor académico
- Influencia parental

#### **Problemas que aborda la investigación:**

¿Cómo aprende el individuo y que método o estilo aplica para ser capaz de hacerlo?

#### **Objetivos de la investigación:**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Examinar la relación existente entre los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas, de la Universidad de Córdoba, con el fin de proponer estrategias para mejorar sus procesos académicos.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los estilos motivacionales y estrategias de aprendizaje en los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba.
- Analizar y relacionar los estilos motivacionales y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba
- Identificar las características de la influencia parental de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas, de la Universidad de Córdoba.
- Proponer estrategias dirigidas a consolidar los estilos y estrategias de aprendizaje, con el fin de contribuir a la formación profesional en la población objeto de estudio.

**Metodología y estrategias seguidas por la investigación:** La presente investigación es un estudio descriptivo-correlacional. Descriptivo porque detalla cada uno de los estilos y estrategias de aprendizaje para luego ser evaluados en diferentes aspectos, y de tipo correlacional, porque miden cada variable presuntamente relacionada y después miden y analizan la correlación. La información se obtuvo mediante la aplicación de los test: SMLQ (Pintrich) cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman que evalúa el grado y nivel de estos enfoques y una encuesta aplicada a estudiantes de la

Universidad de Córdoba. Los resultados obtenidos se compararon y fueron analizados de forma individual y grupal.

Las variables utilizadas son: Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, motivación e influencia parental; para evaluarlas definieron sus indicadores, que resaltan los aspectos fundamentales de cada una de ellas.

Como resultado se diseñaron estrategias dirigidas a fortalecer los procesos académicos de los estudiantes.

**Contenidos y Argumentos:** Principales argumentos expuestos en la construcción teórica: Para la conceptualización y bases de este estudio, emerge **el aprendizaje**, que es subproducto del pensamiento, es por eso que se aprende pensando y la calidad del resultado de este aprendizaje viene determinada por la calidad de nuestros pensamientos. De igual manera, los **estilos de aprendizaje** son las condiciones particulares de cada persona de percibir y procesar la información, estos estilos deben ser pensados como rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, predisposición general, voluntaria o no hacia el proceso de la información, seguidamente se encuentran las **estrategias de aprendizaje** que constituyen un aporte relevante de la psicología cognitiva al estudio del aprendizaje y las cuales se distinguen como ayudas para la adquisición del conocimiento, así como a la recuperación de la información disponible. Entre estos conceptos encontramos **la motivación** que permite dar una explicación a los posibles “desajustes” del aprendizaje, lo cierto es que no es un proceso unitario, sino que abarca componentes tan diversos pero muy propios en cada persona. Finalmente estos aspectos no pueden aislarse de la **influencia parental**, debido a que la relación que se da entre padres e hijos marca diferencia entre un estudiante y otro porque ha sido configurado en el seno de la intersubjetividad familiar.

#### **CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN:**

- Poco conocimiento y comprensión de sus estilos de aprendizaje es decir, que en la práctica educativa universitaria muchos docentes y estudiantes desconocen o no ponen en práctica estrategias de aprendizaje eficientes.
- Según los resultados arrojados (Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje SMLQ), existe una mínima relación entre las estrategias de aprendizaje y los estilos motivacionales de los estudiantes encuestados, es decir, como no tienen conocimiento de lo que es una estrategia, mucho menos su significado y aplicabilidad de acuerdo a la necesidad y circunstancia de estudio que se le presente, generando a su vez desmotivación en los procesos académicos establecidos por la Universidad.



- Poca diversidad de estrategias de intervención didáctica por parte de los docentes, que dificultan diseñar ambientes de aprendizaje en donde los estudiantes desarrollen procesos de pensamiento óptimo.
- Las correlaciones realizadas permiten identificar los estilos de aprendizaje y generar la base para diseñar estrategias.
- Deficiencias en la actualización y formación pedagógica de los docentes de la universidad de Córdoba.
- No existe correlación entre la planificación académico-administrativa y las actividades del docente en la universidad de Córdoba.
- Positiva influencia de los padres y/o familiares de los estudiantes objeto de estudio.
- Influencia de la limitación económica de los padres en la motivación y la ansiedad en el proceso de aprendizaje-enseñanza.
- Utilidad de la investigación que permita profundizar en la temática expuesta.
- Finalmente en el trabajo se proponen un conjunto de acciones y diseños de estrategias relacionadas con los estilos de aprendizaje encontrados.

## REFERENTES Y FUENTES PRINCIPALES:

Alonso, C. M.; Gallego, D. J. & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Qué son. Cómo diagnosticarlos. Cómo mejorar el propio estilo de aprendizaje*. Bilbao: Editorial Mensajero.

Ausubel David, (1963), *Psicología del Aprendizaje Significativo Verbal*. Versión en Inglés. New York. S.e.

Beltrán, J.A. (1993), *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*, Madrid, Síntesis.

Bello, Laura, (2004). *Estilos de aprendizaje. Una forma de construir el conocimiento*.

Biggis, John (1999). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. Nancea Ediciones. Madrid España.

Corominas, E. Tesouro, M. y Teixidó, J. (2006). “*Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior*”. Revista de Investigación

Gardner, H. (1994). *Las Inteligencias Múltiples*. Paidós. Barcelona

Navas, J (1989). *Ansiedad en la toma de exámenes: algunas explicaciones cognoscitivas-conductuales*. Revista de Aprendizaje y comportamiento, Vol 7, No.1

Navas, J (1989). *Ansiedad en la toma de exámenes: algunas explicaciones cognoscitivas-conductuales*. Revista de Aprendizaje y comportamiento, Vol 7, No.1

Printich, W. *Medios o instrumentos motivantes usados por los maestros*.  
<http://www.monografias.com/trabajos50/motivacion-ensenanza/motivacion-ensenanza6.shtml>  
Silverman, Linda y Felder, Richard. *Learning and Teaching styles in Engineering Education*. La  
revista Journal of Engineering Education.  
Vigotsky, Lev (1964). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona España. Editorial Lautaro.  
Villarini, A. (1991). *El desarrollo del pensamiento según Eugenio María de Hostos*. San Juan, P.R.:  
Biblioteca del Pensamiento Crítico.

**Fecha en que se elaboró este RAE**

**Mes: Octubre    año: 2010.**

## **ABSTRACT**

This research raises the need to examine the unique learning styles and unique for each person and in this way assume educational settings that encourage reflection and intervention by the academic community, the knowledge generated by these modes of learning strategies to strengthen academic processes of the students at the University of Córdoba.

This objective was nurtured by four variables: learning styles, referring to the cognitive, affective and physiological features that serve as relatively stable indicators of how students perceive their interactions and respond to learning environments.

The other variable is the learning strategies related to the set of abilities, skills and methods that people use to learn something.

The third variable is the motivation, in which meaning is referred to all those involved in the activation process, direction and persistence of behavior. Based on the purposeful and intentional nature of human behavior.

The fourth variable is parental influence, which refers to the relationship that exists between parents and children, which involves how the inside world of the child or young person in developing countries has been set in the heart of intersubjectivity with parents.

Regarding the methodology, is being addressed through a descriptive and correlational study, with the descriptive study sought to specify the properties and profiles important for students to be subjected to analysis, its mean, detail each of the styles and learning strategies of students of the faculties under consideration in situations that occur in natural conditions, and subsequently evaluated in different aspects, taking into account the purpose of this research. And with the correlational study, associate variables involved in the phenomenon studied, and thus measure the degree of association (quantified relationships) of each variable allegedly connected and then measure and analyze the correlation.

In relation to the above, data were collected during 2007 and the first semester 2008, students applying who were in classes.

The population was represented by the students of I, II and III semester of the Faculty of Agricultural Sciences, and Faculty of Education and Human Sciences, University of Córdoba, aged between 16 and 19.

The sample consisted of 619 students (336 men and 283 women): 172 students of the Faculty of Agricultural Sciences (100 students Agronomy and Food Engineering, 72) and 447 of the School of Education and Human Sciences (Computer and Audiovisual 64 Students, Music, 40, English, 72, Spanish, 89, Social Sciences, 91, Physical Education, Recreation and Sports, 91).

The collection of information is obtained by applying the test: SMLQ (Pintrich) motivation questionnaire and learning strategies, the inventory of learning styles of Felder and Silverman that assesses the degree and level of these approaches and a survey Students at the University of Córdoba.

The systematization was considered in 4 phases:

1. Organization of data found in the collection of information.
2. Description of the results.
3. Analysis of the variables.
4. Correlation of variables.

The findings of this research are:

- ♣ Little knowledge and understanding of their learning styles of students.
- ♣ Young people come to college with little study habits and much less identify the learning style that benefits you to achieve your goals within the learning process
- ♣ The control of learning depends on both the external and each person, therefore motivational orientations have different consequences for learning.
- ♣ Each student has their learning pace, and involves an interest in doing the best you can regardless of what others do.

- ♣ The academic background of students is not just the learning process - learning in the classroom.
- ♣ The lack of diversity of educational intervention strategies found in this study because the teachers make it difficult to design learning environments.
- ♣ It has a deficiency in updating and teacher training of teachers by the University of Córdoba.
- ♣ At the University of Córdoba there is no correlation between academic and administrative planning and teaching activities.
- ♣ The influence of parents in this research is seen as a positive process.
- ♣ The motivation, as well as the anxiety of students in teaching-learning process is influenced by the economic limitations of their parents.

This research can be used as a basis for further studies related to learning styles and strategies, which in turn allow the deepening of the topic.

The research work proposes a set of actions that will design appropriate strategies according to different learning styles found.

## GLOSARIO

**Ansiedad:** Estado emocional compuesto por una mezcla de sentimientos, conductas y reacciones o sensaciones fisiológicas. La ansiedad se produce cuando se tiene conocimiento de la necesidad, al tiempo que se conoce la posible satisfacción de la misma.

**Auto concepto:** Lo que la persona cree y siente de sí mismo y sobre sí mismo, aunque lo que crea y sienta no corresponde con la realidad y, en función de ello, así se comporta.

**Aprendizaje:** Es el subproducto del pensamiento, la huella dejada por los pensamientos, es por eso que aprendemos pensando y la calidad del resultado de ese aprendizaje viene determinada por la calidad de nuestros pensamientos.

**Aprendizaje Autónomo:** Es el que permite al estudiante direccionar su propio proceso de aprendizaje bajo la guía de un docente.

**Aprendizaje Colaborativo:** Se basa en la argumentación y el conocimiento compartido. Este aprendizaje permite al alumno como al profesor analizar la forma de trabajar de cada grupo.

**Aprendizaje Cooperativo:** Hace referencia a aprender de otras personas y con ellas. No es posible que el alumno aprenda, o saque buena nota, si el equipo en su conjunto no aprende o comparte la misma calificación. Es decir el éxito individual está ligado al del equipo y viceversa.

**Estilos de Aprendizaje:** Se definen como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus entornos de aprendizaje.

**Estrategias y enfoques de Aprendizaje:** Se definen como cualquier comportamiento, pensamiento, creencia o emoción que ayude a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como a recuperar la información disponible.

**Factor Académico:** Conjunto de diferentes causas que de manera directa e indirecta inciden en el desempeño académico del estudiante y que contribuyen a lograr un resultado; a su vez es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa.

**Hábitos y técnicas de estudio:** Tienen como fin lograr el aprendizaje, entendido este desde una postura cognitivista como un proceso de comprensión, de insight, de integración, de interacción entre el sujeto y el medio, de asimilación y acomodación.

**Influencia Parental:** Es la relación que se da entre padres e hijos, lo que implica cómo el mundo interno del niño o del joven en desarrollo ha sido configurado en el seno de la intersubjetividad con los padres.

**Motivación:** Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Partiendo del carácter propositivo e intencional de la conducta humana.

**Motivación Intrínseca:** Cuando la conducta humana es guiada por fuerzas internas o inconscientes.

**Motivación Extrínseca:** Cuando la conducta humana está guiada por fuerzas externas o impulsos del medio.

**Rendimiento académico:** Actúa como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

## RESUMEN

La presente investigación plantea la necesidad de examinar los modos de aprender únicos e irrepetibles de cada persona y de esta manera asumir escenarios pedagógicos que propicien la reflexión e intervención por parte de la comunidad académica. El conocimiento de estos modos de aprender generan estrategias encaminadas a fortalecer los procesos académicos de los estudiantes de la Universidad de Córdoba.

Este objetivo se nutrió de cuatro variables: **estilos de aprendizaje**, referida a los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.

La otra variable son las **estrategias de aprendizaje**, relacionadas a el conjunto de habilidades, destrezas y métodos que utilizan las personas para aprender algo.

La tercera variable es la **motivación**, en la que su significado está referido a todos aquellos procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Partiendo del carácter propositivo e intencional de la conducta humana.

La cuarta variable es la **influencia parental**, que hace referencia a la relación que se da entre padres e hijos, lo que implica cómo el mundo interno del niño o del joven en desarrollo ha sido configurado en el seno de la intersubjetividad con los padres.

En **relación con la metodología** desarrollada, está se abordó mediante un estudio **descriptivo de tipo correlacional**. Con el **estudio descriptivo** se buscó especificar las propiedades y los perfiles importantes de los estudiantes para ser sometidos a un análisis, es decir detallar cada uno de los estilos y estrategias de aprendizaje de los alumnos de las facultades en estudio en situaciones que ocurren en condiciones naturales, para luego ser evaluados en diferentes aspectos, teniendo en cuenta el objeto de estudio de esta investigación. Y con el **estudio correlacional**, asociar las variables que intervienen en el fenómeno estudiado, y de esta forma medir el grado de asociación



(cuantifican relaciones) de cada variable presuntamente relacionada y después medir y analizar la correlación.

En relación con lo anterior, los datos se recogieron durante el año 2007 y el primer semestre académico de 2008, aplicándolo a los estudiantes que se encontraban en clase.

**La población** estuvo representada por los estudiantes de I, II y III semestre de la Facultad de Ciencias Agrícolas, y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, con edades comprendidas entre 16 y 19 años y 20.

**La muestra** se constituyó por 619 estudiantes (336 hombres y 283 mujeres): 172 estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas (Agronomía 100 estudiantes e Ingeniería de Alimentos, 72) y 447 de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas (Informática y Medios Audiovisuales 64 estudiantes, Música, 40; Inglés, 72; Español, 89, Ciencias Sociales, 91; Educación física, Recreación y Deportes, 91).

**La recolección de la información** se obtuvo mediante la aplicación de los test: SMLQ (Pintrich) cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, el inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman que evalúa el grado y nivel de estos enfoques y una encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad de Córdoba.

**La sistematización** fue abordada en 4 fases:

1. Organización de los datos encontrados en la recolección de la información.
2. Caracterización de los resultados.
3. Análisis de las variables.
4. Correlación de las variables.

**Las conclusiones** de la presente investigación son:

- Poco conocimiento y comprensión de sus estilos de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- Los jóvenes llegan a la universidad con pocos hábitos de estudio y mucho menos identifican el estilo de aprendizaje que le beneficie para alcanzar sus objetivos dentro de su proceso de aprendizaje
- El control del aprendizaje depende tanto del exterior como de cada persona, por lo tanto las orientaciones motivacionales tienen consecuencias diferentes para el aprendizaje.

- Cada estudiante tiene su ritmo de aprendizaje, e implica un interés en hacer lo mejor que puede sin importar lo que hagan los otros.
- La formación académica de los estudiantes no depende únicamente del proceso aprendizaje - enseñanza en el aula.
- La poca diversidad de estrategias de intervención didáctica encontradas en este estudio por parte de los docentes, dificultan diseñar ambientes de aprendizaje.
- Se presenta una deficiencia en la actualización y formación pedagógica de los docentes por parte de la Universidad de Córdoba.
- En la Universidad de Córdoba no existe una correlación entre la planificación académico-administrativa y las actividades docentes.
- La influencia de los padres en esta investigación se observa como un proceso positivo.
- La motivación, al igual que la ansiedad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje-enseñanza se ve influenciada por la limitación económica de sus padres.
- La presente investigación puede ser utilizada como base para seguir realizando estudios relacionados con los estilos y estrategias de aprendizaje, que permitan a su vez la profundización de la temática.

El trabajo investigativo propone un conjunto de acciones que permitirán diseñar las estrategias pertinentes de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje encontrados.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los retos de la educación es formar hombres y mujeres con actitudes positivas, capaces de obtener información actualizada, seleccionar, sistematizar y utilizar nuevos conocimientos. Este proceso debe convertirse en un hecho consciente por parte de las personas, partiendo del interrogante de cómo aprende y qué método o estilo aplica para ser capaz de hacerlo.

Por esta razón los estilos, estrategias de aprendizaje y de estudio eficaz han generado un gran interés en la investigación educativa en las últimas décadas. Con diferentes enfoques y descriptores han ocupado un lugar relevante en la literatura en educación contemporánea.

Conocer la manera en que cada individuo aprende, convirtiéndose en la clave de una adecuada interacción didáctica y del proceso de aprendizaje y enseñanza; es decir, saber cuáles son los estilos de aprendizaje, conlleva a tener un mejor desempeño por parte del estudiante, puesto que al comprender cuál es su estilo preferido, éste podrá transformarse en una persona eficaz para resolver problemas, sobre todo porque la mayoría de estos entrañan un proceso que parte desde la identificación de su origen y naturaleza así como el hallar sus posibles soluciones.

Se observa a partir de la década de los años ochenta un incremento muy importante en la investigación de los estilos y estrategias de aprendizaje desde diversas perspectivas teóricas, así como un renovado interés en los procesos de aprender a aprender.

En general se ha asumido que un aprendizaje eficaz no depende únicamente de la experiencia o de la edad del individuo, pero tampoco obedece sólo a la inteligencia o al esfuerzo; es más probable que los alumnos aprendan de manera más efectiva si cuentan con un amplio y variado repertorio de habilidades y estrategias de aprendizaje y si son cada vez más conocedores de su propia forma de aprender, de las características y complejidad de la tarea, de las exigencias y del esfuerzo que requiere cada aprendizaje. Así la noción de aprender a aprender se ha actualizado como un proceso general que implica seleccionar y utilizar adecuadamente estilos y estrategias de planificación e identificación de la dificultad de las tareas y diseño de un programa de estrategias de aprendizaje para los estudiantes objeto de estudio.

Otra característica se refiere a que dichas estrategias y habilidades tienen que aplicarse de manera flexible en diversas tareas de aprendizaje y ser transferibles a nuevos problemas y otros dominios de éste.

Esta situación educativa se evidencia en evaluaciones realizadas en países de Latinoamérica, donde con frecuencia se han señalado los retos de formar a un creciente número de jóvenes, fomentar el aprovechamiento en los estudios

universitarios y asegurar egresados de alta calidad académica y profesional. Así mismo, se ha planteado la problemática del abandono de las aulas en las instituciones de educación superior y las implicaciones sociales y económicas que conllevan.

En nuestro país ha persistido la preocupación en relación a estos retos y de cómo mejorar la preparación de los alumnos que egresan de las instituciones educativas del nivel secundario, tanto en instituciones públicas como en privadas.

De ahí los esfuerzos institucionales realizados a partir de las evaluaciones académicas y de la información que proporcionan los exámenes de selección y diagnóstico de conocimientos de los estudiantes, los cuales han sido pasos importantes, pero aún insuficientes ante la necesidad de establecer mecanismos y sistemas de seguimiento e intervención educativa.

A pesar de esto, encontramos en las universidades problemas relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje deficientes, carencia de investigación educativa e improvisación docente, entre otros, por lo tanto se plantea la necesidad de instruir a los profesores en metodologías de enseñanza que despierten el gusto por aprender y se concreten en aprendizajes significativos para los estudiantes.

Las universidades necesitan información fiable para la planificación de acciones pertinentes y eficaces que permitan a cada institución educativa ofrecer a sus alumnos una mejor orientación para el aprendizaje, asegurar el avance académico regular en los planes curriculares, y en última instancia, alcanzar una formación académica sólida y de alta calidad educativa de los egresados.

En consideración a lo anterior, este trabajo de investigación consta de cuatro capítulos, de los cuales el primero hace referencia a la descripción del problema, justificación y objetivos, el segundo capítulo al marco de referencia, el tercero al diseño metodológico y un cuarto capítulo que permite el análisis de la información recolectada, la emisión de conclusiones y recomendaciones, producto de la experiencia profesional y del resultado de la investigación realizada.

## **CAPÍTULO 1**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Córdoba es un departamento que presenta uno de los índices socio-económicos más bajos del país, estos índices guardan relación con las necesidades básicas insatisfechas las cuales identifican la proporción de personas y/o hogares que tienen insatisfecha alguna (una o más) de las necesidades definidas como básicas para subsistir en la sociedad a la cual pertenece el hogar; además capta condiciones de infraestructura y se complementa con indicadores de dependencia económica y asistencia escolar (Proceso de revisión y ajuste al POT de Montería 2002-2011), como consecuencia de esta realidad y de la poca capacidad de inversión destinada al sector educativo, se refleja también en las condiciones en que llegan los niños (as) a las escuelas, en la planta física, en el área de recreación de las Instituciones Educativas, el nombramiento de nuevos maestros y la falta de recursos didácticos y tecnológicos para llevar a cabo procesos de aprendizaje y enseñanza.

Además es de tener en cuenta que el 80% de la educación en el departamento de Córdoba es rural, medio en el que las condiciones y calidad de vida que se ofrece en el mismo no son las más recomendables (pobreza, inequidad, abandono entre otros), situaciones estas a las que son sometidos diariamente

los estudiantes en todos los niveles de escolaridad, desde el pre-escolar, básica (primaria y secundaria) y media académica. También el proceso de aprendizaje se ve influenciado por la presión de grupos emergentes, zonas de desplazamiento, violencia, desnutrición, abandono y maltrato familiar.

Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), en Córdoba (2005), un 15% de los niños entre 0 y 4 años presentan un retraso de crecimiento; el 55.4% de la población señala que no tiene suficiente dinero para comprar todos los alimentos; el 45.1% de los niños cordobeses entre uno y cuatro años sufre de anemia y en mujeres en edad fértil el promedio es de 47.3%; el 15.1% de los menores entre los 10 y 17 años sufren de delgadez. Cifras como estas muestran las condiciones en las que asisten los niños y niñas a sus escuelas y centros educativos. De igual manera, el Plan de Desarrollo Departamental (Gobernación de Córdoba, Planeación Departamental Plan de Desarrollo, 2007-2010: 16) muestra que el 59% de los municipios están por debajo del promedio de pobreza siendo Montería y Montelíbano los de menor pobreza. Estas reveladoras cifras llevan a reflexionar sobre el impacto que tiene el conocimiento e influencia de la historia parental en la vida académica de nuestros estudiantes y nuestro compromiso de irradiar en escuelas y comunidad el fortalecimiento del tejido vincular socio-afectivo y su capacidad transformadora, como lo analiza el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en su cartilla “Tejiendo vínculos, tejiendo sueños, tejiendo vida desde la primera infancia” (2008).



Otro aspecto relacionado a esta realidad es que un 48% de niños no tienen acceso al nivel preescolar, además, el 42% de los que ingresan al sistema educativo no terminan la primaria, el 57% no termina la secundaria y el 62% no logra culminar la media académica; la inasistencia escolar se empeora en las áreas rurales dispersas, en donde las tasas de inasistencia son aproximadamente el doble de las registradas en la zona urbana.(Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), en Córdoba - 2005).

Ante esta situación, se hace necesario revisar los resultados obtenidos por las pruebas ICFES en el departamento de Córdoba en el año 2008, en el que de 260 Instituciones Educativas evaluadas, 80 quedaron ubicadas en el nivel inferior, 82 en el bajo, 97 en medio y sólo 1 en el nivel muy superior. Revisando los resultados de la Costa Caribe, el nivel medio y bajo predomina en estas pruebas, esto denota una categoría de mala calidad educativa debido a que los estudiantes de colegios aquí clasificados atribuyen serias dificultades para comprender y analizar escritos, y para salirse de la memorización de textos. Por lo tanto, solo el 15% de los estudiantes comprende bien lo que lee o es capaz de resolver problemas matemáticos de cierta complejidad; el nivel inferior implica que el estudiante llega a grado 11 con las operaciones básicas de la primaria y no son capaces de comprender un texto de tres párrafos.

El problema más grave que se evidencia es que la mayoría de los bachilleres carecen de las destrezas mínimas que les permiten maximizar su potencial cognitivo. No poseen, en otras palabras, las mínimas habilidades de lecto-

escritura y matemáticas, disciplina de estudio, actitud positiva y el entusiasmo hacia el aprendizaje, indispensables para alcanzar una sólida formación intelectual.

Esta situación está directamente vinculada con la realidad académica existente en los estudiantes que ingresan a la Universidad de Córdoba, de acuerdo con datos suministrados por la oficina de admisión y registro, en cuanto a que a ella acuden educandos provenientes de estratos socioeconómicos 1 y 2 en su gran mayoría, con bajos resultados obtenidos en las pruebas de estado ICFES entre 40 y 55 puntos aproximadamente, lo que les permite el ingreso a programas para los cuales les alcanza el puntaje; estudiantes con serios problemas de lectura, con dificultades para comprender conceptos y teorías de sus disciplinas y de disciplinas complementarias; de igual manera no son capaces de realizar lecturas de manera analítica. Lo mismo sucede con la escritura, les cuesta escribir con cierto grado de expresión y corrección apropiado al nivel universitario trabajos, ejercicios y evaluaciones.

Ingresan, además estudiantes con pocos hábitos de estudio, los cuales se limitan a escuchar las clases del profesor sin la preparación previa de lecturas, ejercicios programados y consulta de bibliografía referenciada por el docente durante la clase.

Todas estas dificultades conllevan a que los educandos no se sientan sujetos de aprendizaje, y como no tienen claridad de los problemas que presentan, no pueden construir estrategias que les permitan solucionarlos.

Los procesos de admisión varían de una universidad a otra. Por ejemplo, la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad del Atlántico, Universidad Pedagógica y la Universidad de Cartagena, tienen sus propios criterios de selección basados en la aplicación de un examen de admisión que busca determinar la capacidad de análisis y aprendizaje de sus potenciales estudiantes. Para esto dividen el examen en razonamiento lógico-matemático y competencia lectora, ambos estrechamente conectados, debido a que es imposible tener un buen razonamiento lógico sin una adecuada competencia lectora, generando con esto una mejor escogencia de la carrera profesional y éxito académico.

Existen políticas institucionales acordes a la realidad y necesidades educativas en la Universidad, por ejemplo, las políticas de calidad relacionadas con los requisitos para la selección y admisión de estudiantes nuevos; políticas de formación integral, las cuales contemplan estrategias pedagógicas conllevando a realizar en el estudiante procesos de pensamiento que faciliten la habilidad para aprender a aprender; las políticas de proyección social y divulgación, establecen programas dirigidos a colegios y entidades educativas que contribuyan a mejorar la calidad de la educación en el departamento, y faciliten el logro de sus correspondientes fines; políticas de talento humano.

También se encuentra la política de selección, admisión y promoción, donde se desarrollan programas de capacitación y formación dirigidos a directivos, docentes y no docentes, que permitan la interacción en equipo y la construcción de un ambiente laboral sano; políticas relativas al desarrollo de las dimensiones del ser humano, lideradas por bienestar universitario donde se realizan actividades para preservar la salud física y mental de la comunidad universitaria, mediante proyectos y programas en el área; y las políticas en relación a la gestión de bienestar universitario de ordenamiento físico del campus universitario, que promueve el aprender a aprender estimulando la consulta en las diferentes fuentes de información en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, se observan deficiencias de aplicación, ejecución, control y evaluación por parte de las directivas académicas, además cabe anotar que faltaría implementar nuevas políticas educativas que contribuirían a reforzar aspectos académicos relacionados con los programas de apoyo y seguimiento a estudiantes.

Se observa un desfase cuando se compara el texto de estos artículos del reglamento con el acompañamiento y oportunidades que el alumno requiere en su esfuerzo académico, es decir, que las exigencias no deben ser únicamente relacionadas con la academia sino, que estas deben adecuarse a procesos de formación con programas de seguimiento y apoyo que permitan al estudiante superar situaciones difíciles en su proceso educativo.

Por lo anterior, en la actualidad, se viene adelantando un programa de apoyo y seguimiento al estudiante, liderado por la oficina de Bienestar Universitario el cual fue aprobado por el Consejo Académico. Este programa consta de las siguientes fases: 1) Citación de los educandos a la oficina de bienestar de cada facultad, 2) Información acerca del programa de seguimiento a los mismos, y 3) Aplicación de pruebas de personalidad, hábitos y ambientes de estudio, al igual que el acompañamiento individual el cual depende de la problemática presentada por el alumno.

En la Universidad de Córdoba no se referencia una Facultad, o programa específico, que muestre mayor preocupación por el seguimiento de sus estudiantes que la Facultad de Educación. Los docentes que remiten estudiantes con dificultades a esta oficina lo hacen de manera aislada e individualizada. Es de resaltar que uno de los problemas académicos más relevantes de esta Facultad tiene que ver con las metodologías aplicadas por los docentes, la sugerencia va encaminada al cambio de actitud, que el docente sea más humano y tenga un mayor conocimiento de sus estudiantes para poder detectar logros y/o dificultades. Otro problema es el relacionado con las deficiencias que presentan los educandos en cuanto a los procesos de lecto-escritura y comprensión de textos.

Estos programas de apoyo y seguimiento son llevados en otras universidades con mejores resultados, como es el caso de la Universidad del Sinú, donde se vincula al padre de familia y al educando, adquiriendo a su vez un serio

compromiso de control y cumplimiento, hasta llegar a superar las dificultades presentadas.

Otros programas a fines liderados por Bienestar Universitario en la Universidad de Córdoba están relacionados con capacitaciones a los educandos, teniendo en cuenta sus necesidades grupales e individuales; integraciones educadores-estudiantes de los distintos programas, donde se llevan a cabo actividades recreativas y formativas que ayudan a fortalecer lazos de amistad y un mejor conocimiento entre los mismos; se incluye la cátedra: Introducción a la vida universitaria, desarrollada en los primeros semestres de todas las facultades, en la cual se observa poca asistencia de estudiantes debido a la carencia de créditos académicos; y, talleres de autoestima entre otros.

Los esfuerzos realizados por los diferentes estamentos de la Universidad, serían mucho más significativos si se concibiera que el desconocimiento de los estilos y estrategias incide en el desempeño académico, en tanto que el estudiante construye activamente su comprensión del mundo en un proceso de construcción propia, proceso que forma estructuras de pensamiento cada vez más complejas y que se desarrollan si la información nueva es medianamente diferente a la que ya se posee, requiriendo de asimilación y acomodación como resultado de la interacción de aspectos cognitivos, sociales y afectivos.

El resultado de este proceso se da en la medida que el alumno interactúe con pares y con el medio social donde se desenvuelve, pero a su vez es de

reconocer que el estudiante es portador de un “estilo de aprendizaje” que corresponde a rasgos afectivos, cognitivos y fisiológicos de cómo percibe, interacciona y responde a ambientes de aprendizaje, puesto que estos afectan la habilidad para absorber y retener la información, entendiéndose también a la manera de como una persona aprende y se adapta a su ambiente.

Actualmente percibimos cambios acelerados que involucran aspectos de la vida del ser humano incluyendo su educación. Cada vez observamos con mayor énfasis como el conocimiento avanza, se multiplica y profundiza con más fuerza de acuerdo a los adelantos de la ciencia. El mundo actual ha creado la necesidad de conocimientos transdisciplinarios donde las bases tecnológicas que influyen en la academia universitaria, permitan un acceso rápido al conocimiento y a la especialización.

Frente a este avance en la formación de nuevos profesionales, la educación asume el desafío de formar hombres y mujeres íntegros: con actitudes positivas, con capacidades de buscar información actualizada, seleccionar, sistematizar, utilizar y aplicar adecuadamente nuevos conocimientos. Este proceso debe ir acompañado necesariamente de una toma de conciencia por parte de los individuos, es decir que cada persona reflexione acerca de ¿cómo es que aprende y qué método o estilo aplica para ser capaz de hacerlo?

Teniendo en cuenta la variedad de factores socio culturales inherentes a la realidad de la población que llega a las universidades, sus condiciones de

identidad, psicológicas, motivacionales, estilos de conocer, procesar y aprender, el profesorado tiene que estar preparado para asumir estratégicamente el reto de una enseñanza mas diferencial y motivacional teniendo en cuenta la preparación profesional del docente debido a que el estudiante de hoy necesita además orientación para potenciar sus habilidades aprovechando su propio estilo de aprendizaje y propiciarle un contexto rico en recursos e información que genere modelos de su propia actuación o conducta cognitiva para poder regularla y hacerla más eficaz.

En la Facultad de Ciencias Agrícolas y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad Córdoba, poco o nada se conoce de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, ni de sus orientaciones motivacionales al estudio; generalmente el profesorado universitario no está preparado para detectar el valor de estas condiciones consideradas como variables, bien porque no tienen formación pedagógica para diagnosticarlas o porque en los proceso de inducción curricular no se presta atención a este aspecto por tanto se desestima esta información que deberá ser fundamental para guiar el proceso formativo sobre todo en la fase inicial.

En general la percepción del profesorado se centra en considerar que los estudiantes llegan con niveles bajos de lectura y escritura que no les permiten avanzar en procesos curriculares y académicos. Adicionalmente una encuesta elaborada por el comité curricular de acreditación y currículo de la Facultad Educación y Ciencias Humanas en los procesos de autoevaluación determinó con la pregunta: ¿qué deficiencias trae de su formación básica y secundaria?,



los estudiantes contestaron masivamente: bajos niveles de lectura y escritura; y formación integral en relación a las artes y a la tecnología.

Por lo tanto y considerando todo lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que existen serios problemas académicos de orden estructural que afectan el rendimiento de los educandos de la Universidad de Córdoba y en particular de las dos Facultades de interés en la cual se centra ésta investigación, por lo tanto se requiere de estudios que puedan explicar desde múltiples variables estas problemáticas. Es por ello que este estudio reconoce los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Los avances científicos, el conjunto de conocimientos y la globalización en general relacionada a la importancia de las redes de trabajo colaborativo que promuevan competencias de trabajo en equipo, al igual que el fácil y rápido acceso a la información, admiten el desarrollo de la capacidad de gestionar, filtrar, seleccionar y analizar de manera crítica la información disponible a la que el ser humano se enfrenta en los diferentes ámbitos de la vida, estas producen cambios en la organización social y laboral, ocasionando a su vez transformaciones formativas y profesionales en los individuos relacionadas con la necesidad de preparar hombres capaces de continuar aprendiendo a lo largo

de su vida, capaces de actualizarse y adaptarse con la misma rapidez con que suceden los cambios en estos tiempos.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario crear a través de la educación, nuevas políticas encaminadas a promocionar el desarrollo social y económico, como instrumento para establecer nuevas sociedades de conocimiento, que garanticen la evolución y el bienestar de las mismas en función de la formación de nuevos ciudadanos.

Esto permitiría reconocer los estudios referentes a la necesidad de desarrollar en los estudiantes la competencia de aprendizaje autónomo, la cual trae consigo cambios metodológicos que requieren de un mayor esfuerzo y responsabilidad, tanto por parte del discente como del docente, donde el profesor no solo estaría para preparar clases magistrales sino que asumiría un rol más flexible y adaptable a la trayectoria de aprendizaje de cada individuo, lo que exige un profundo dominio de información y actualización de competencias profesionales (González Tirados y González Maura 2007; Bolívar y Caballero 2008), dicho de otra manera, el docente no sería visto como el transmisor del conocimiento sino como el generador del aprendizaje.

También es importante reconocer la comprensión por parte del estudiante y del profesor de lo que implica el aprendizaje, cómo se produce, de qué depende y las diferentes formas en que éste puede darse en un individuo.

El conocimiento y comprensión por parte del educando de su propio estilo de aprendizaje, le permitirá tomar conciencia de las estrategias cognitivas que emplea y de cuáles son las más adecuadas en cada caso; además, se trata de uno de los factores claves para desarrollar su capacidad de aprender a aprender (Monereo C, Pozo JI 2003).

De igual manera resulta interesante que el docente conozca y comprenda los estilos de aprendizaje de los estudiantes puesto que aquellos facilitan la toma de decisiones académicas fundamentales y la orientación a cada uno de ellos, en cuanto a identificar deficiencias y/o dificultades que afecten su rendimiento académico.

Es de singular importancia, tener en cuenta cómo los estudiantes aprenden puesto que una determinada estrategia de enseñanza aplicada por un docente no producirá el mismo efecto de aprendizaje en todos los individuos. Razón por la cual este proceso obliga a los maestros, además de conocer el aspecto científico del saber que enseñan y las implicaciones metodológicas de su proceso de enseñanza, a tener en cuenta el potencial de aprendizaje de sus alumnos, sus estilos de aprendizaje, el conocimiento previo que poseen, las expectativas y motivaciones que traen al momento de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto como referentes de su especialidad para incentivar a los educandos en la mejora del rendimiento académico.

Se puede apreciar cómo gradualmente las universidades y los profesores declaran estar abiertos a la innovación, muestran interés por refinar sus modelos educativos y sus referentes pedagógicos frente a los retos de formar el pensamiento crítico en sus estudiantes, propiciar el progreso en términos de competencias, la búsqueda de rigor y de calidad en el proceso formativo, pero a la vez son conservadoras al cuidar la tradición; no arriesgan sus estilos de hacer y ejercer la docencia.

En la Universidad de Córdoba se vive un momento coyuntural, donde los estudios que valoran lo académico sirven para cualificar los procesos de acreditación, autoevaluación y registro calificado, procesos orientados a incrementar la competitividad integral en todos los escenarios, en los que el conocimiento se constituye en el principal factor de crecimiento, no sólo en la dimensión económica, sino también en lo social y cultural.

Corresponde a la naturaleza de la autoevaluación el hecho de proponerse nuevos retos y someter a constante revisión los procesos administrativos y académicos para cumplir con la misión institucional. Siendo así la Universidad de Córdoba, está llamada hoy a ratificar la pertinencia de su misión encontrando mecanismos y estrategias que le permitan dar un nuevo perfil a sus dos funciones más tradicionales: la formación profesional y la generación del conocimiento.

Esto permite proponer en la misma Universidad, un estudio bajo los enfoques y modelos de la investigación educativa, que evidencian la existencia de varias realidades socialmente construidas donde no hay una realidad objetiva única, ni leyes naturales que gobiernen el comportamiento humano, unas acciones (dentro de la epistemología constructivista) que estarán encaminadas a fortalecer la formación integral de la comunidad educativa, los estudiantes y los docentes, en las dimensiones del desarrollo del pensamiento y las competencias generales y específicas.

Esta temática ha sido poco abordada en la Universidad de Córdoba, por consiguiente y con el propósito de vincularnos al actual proceso de transformación que está ocurriendo en las universidades colombianas, y al fortalecimiento y perfil de la macro línea de investigación de la maestría en Educación del Sistema de Universidades Estatales del Caribe Colombiano - SUE Caribe-, “El currículo en contexto y la calidad de la educación”, y específicamente en la línea de pedagogía social, convivencia y desarrollo humano, las investigadoras se propusieron la identificación y análisis de los estilos y estrategias de aprendizaje de los programas encuestados y la formulación de una serie de estrategias que permitan fortalecer sus procesos académicos y formación profesional, no solo dentro del Alma Mater sino también en las Instituciones Educativas del departamento de Córdoba.

Para este estudio, el grupo investigador escogió dos facultades de la Universidad de Córdoba: la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, por la

vinculación laboral de las investigadoras con estas, además, por ser una Facultad que muestra una población vulnerable al presentar los resultados de pruebas ICFES más bajos al ingresar a esta universidad; y la Facultad de Ciencias Agrícolas, la cual presenta favorables resultados académicos, como es el caso del programa de Ingeniería de Alimentos, de gran prestigio en nuestra región agrícola y por ocupar el primer puesto a nivel nacional en las pruebas ECAES (Exámenes de Calidad para la Educación Superior), las cuales evalúan el nivel de los estudiantes universitarios colombianos. Esta información fue suministrada por los jefes de los programas encuestados y avalada por la oficina de Admisión y Registro de la Universidad de Córdoba.

Es de resaltar que el resultado de este trabajo de investigación podrá ser tenido en cuenta como objeto de consulta por todos los interesados en estudiar sobre estilos y estrategias de aprendizaje fomentando estudios de mayor alcance para poder hacer generalizaciones más amplias, a su vez proponer otras variables, que en este momento no abordamos. Todo esto con el fin de mejorar la educación superior que tanta falta le hace a este país.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Examinar la relación existente entre los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas, de la Universidad de Córdoba, con el fin de proponer estrategias para mejorar sus procesos académicos.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los estilos motivacionales y estrategias de aprendizaje en los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba.
- Analizar y relacionar los estilos motivacionales y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba
- Identificar las características de la influencia parental de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación y Ciencias Humanas, de la Universidad de Córdoba.

- Proponer estrategias dirigidas a consolidar los estilos y estrategias de aprendizaje, con el fin de contribuir a la formación profesional en la población objeto de estudio.



## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO DE REFERENCIA**

#### **2.1 ESTADO DEL ARTE**

El resolver problemas es esencialmente un proceso de aprendizaje. Las investigaciones muestran que aunque la manera de aprender de cada persona es única, existen patrones que proveen las bases para modelos que describen como las personas llevan a cabo este proceso.

Si se desarrollan competencias apropiadas, el aprendizaje llega a ser un proceso a través del cual la experiencia es transformada en conocimiento, así los individuos desarrollan diferentes estilos de aprendizaje para la solución de problemas en relación a las oportunidades y retos que ellos enfrentan. Debido a estos, las personas poseen diferentes cualidades, debilidades o excesos. Las características de estos estilos son medibles y caracterizables, y ellos reflejan mucho más que simples diferencias en profesiones, actitudes, experiencia o puntos de vista. Estos estilos afectan las diferentes maneras en que las personas asimilan las experiencias, como comprenden las partes involucradas, y como estas son eventualmente transformadas en conocimiento.

La exploración bibliográfica que sobre los antecedentes a la temática se realizó, nos permite resaltar los hallazgos de diferentes investigaciones y experiencias que se reseñan a continuación.

El estudio realizado en la Universidad de Valencia-España (2009) titulado: “La Transición a la Universidad: Necesidades y Expectativas de los Estudiantes de Nuevo Ingreso y Propuestas de Mejora”, presentado por La Vicerrectora de Estudios, María Vicenta Mestre, hace referencia a las necesidades y expectativas de los estudiantes de nuevo ingreso, donde se señala que el primer año de estancia en la universidad es decisivo en el éxito académico. El documento añade que las mujeres son mejores estudiantes que los hombres, y que la preferencia manifestada por una titulación está relacionada directamente con el rendimiento del alumno.

Este trabajo se ha dirigido a más de 2.000 estudiantes de nuevo acceso a la universidad de 18 titulaciones distintas, con el objetivo de analizar sus características, expectativas y motivaciones respecto a los estudios universitarios, así como las problemáticas y preocupaciones una vez incorporados a la universidad. A partir de los resultados se pretende orientar la mejora de los sistemas de coordinación con los centros de Educación Secundaria, para facilitar la incorporación a la Universidad y a los títulos específicos, así como el diseño y puesta en práctica de sistemas eficaces de asesoramiento y orientación a los estudiantes una vez matriculados.

Los resultados presentados muestran una elevada valoración de las acciones que la Universidad promueve en coordinación con los Institutos de Educación Secundaria (especialmente la olimpiadas y laboratorios docentes) y la necesidad de seguir potenciando la vinculación entre ambos niveles del sistema educativo, ofreciendo en la etapa preuniversitaria mejor información sobre la estructura y características de los estudios universitarios específicos y sobre los de métodos aprendizaje efectivos en la universidad.

También destaca que, aunque los estudiantes utilizan una amplia variedad de fuentes de información a la hora de elegir en qué estudios matricularse, son los profesores de las materias específicas de bachillerato quienes parecen influir en mayor grado sobre esta elección.

En cuanto a las motivaciones para matricularse en las distintas carreras destacan la motivación por los estudios y las salidas profesionales que ofrecen. Otros resultados muestran que un buen ajuste entre la preferencia mostrada por los estudiantes en la preinscripción a las distintas carreras y el acceso efectivo a los estudios (más del 90% de los estudiantes se matriculan en su primera o segunda opción). Trabajar en grupo y utilizar nuevas tecnologías son las habilidades en que los estudiantes se perciben como más eficaces.

Los análisis de esta investigación comprueban que el año de acceso a la universidad resulta especialmente importante para el éxito académico de los estudiantes, dado que los resultados obtenidos en el mismo son el mejor

predictor de la obtención de la correspondiente titulación universitaria y gran parte de los casos de abandono se producen en el primer curso.

Aunque se encuentran perfiles y diferencias notables entre las titulaciones específicas analizadas, las variables socio-demográficas y educativas de los estudiantes que predicen significativamente el éxito académico son: 1. El género (las mujeres obtienen mejores resultados que los varones). 2. La edad de ingreso (los estudiantes que se incorporan en una edad tardía abandonan más). 3. La dedicación al estudio (los estudiantes a tiempo parcial obtienen peores resultados). 4. La motivación por los estudios (la preferencia manifestada se relaciona directamente con los resultados académicos). 5. La nota de acceso.

Este trabajo contrasta en gran parte con los resultados y líneas de acción que presenta esta investigación, corroborando de esta manera la importancia de la intervención, seguimiento y acompañamiento de la Universidad de Córdoba y más específicamente el departamento de Psicopedagogía, en las Instituciones de educación del departamento.

El grupo de investigación Josefa Blasco y otros de la Universidad de Alicante, España (EDAFIS: Educación, Actividad Física y Salud), presentan un trabajo titulado: "Identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Educación Física. Estudio comparativo entre universidades hispanoamericanas" (2008), en el cual para el proceso de recolección de la

información, aplicaron el cuestionario C.H.A.E.A, que permite identificar a los individuos dentro de uno de los cuatro estilos de aprendizaje: el activo, el reflexivo, el teórico y el pragmático.

Concluyen que los estudiantes de último curso de las titulaciones de Magisterio especialidad Educación Física y de Ciencias de la Actividad Física son reflexivos en su forma de aprender, caracterizándose por ser personas a las que les gusta analizar mucho sus experiencias desde diferentes perspectivas, teniendo en cuenta la opinión de los otros, para luego extraer conclusiones. Son, además, ponderados, receptivos, concienzudos y exhaustivos en sus decisiones.

El mayor aporte a la temática de esta investigación radica en que los investigadores destacan la importancia de realizar este tipo de estudios que durante los primeros años de carrera, permitirían al profesor identificar cómo aprende el alumno, sobretodo el de nuevo ingreso, de forma que pueda adecuar su estrategia didáctica al perfil del estudiante.

Esta ventaja es de gran utilidad de cara a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (organización educativo iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia que quiere armonizar los distintos sistemas educativos de la Unión Europea y proporcionar una forma eficaz de intercambio entre todos los estudiantes, así como dotar de una dimensión y de una agilidad sin precedentes al proceso de cambio emprendido por las universidades europeas)

puesto que conocer el perfil del alumno de ingreso permitiría que el profesorado adaptara su forma de enseñanza a este.

Blasco y Vega han indicado que la aplicación de este estudio de forma longitudinal, a lo largo de los años de realización de la titulación, aportaría la información sobre si el estilo de aprendizaje por parte del alumno universitario cambia, o si se mantiene igual durante los años de estudio.

A las posibilidades que ofrece esta investigación, señalan las expertas, hay que añadir que su posible aplicación a los estudiantes de bachillerato, permitiría conocer cómo aprende este grupo antes de que comiencen sus estudios superiores.

Las investigaciones realizadas en diferentes lugares del mundo han convertido a esta teoría en uno de los temas de mayor impacto durante las últimas décadas en el campo de la educación. Dichas investigaciones abarcan diferentes variables y metodologías, pero se puede afirmar que la tendencia se ha centrado en la comparación entre estilos de aprendizaje en diferentes disciplinas. Es por esto que para analizar los resultados de esta investigación se tuvieron en cuenta los estudios realizados en otros contextos. Por ejemplo, Canalejas *et al.* (2005) se interesaron en hacer un estudio sobre los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Enfermería de la Escuela Universitaria La Paz, Madrid.

Sus resultados concluyen que el perfil de aprendizaje de los estudiantes de esta escuela se caracteriza por una tendencia hacia los estilos reflexivos y teóricos a medida que avanzan en la formación universitaria. Sin embargo, esto último no está totalmente confirmado, ya que el estudio no permite afirmar que los alumnos modifican su estilo a lo largo de la formación.

Esta información encontrada se ajusta al modelo propuesto por esta investigación de manera que recalca su importancia, aporte y pertinencia ya que abarca las variables.

Siguiendo esta misma línea de investigaciones que nos ofrecen una teoría sustentada en sugerencias y aplicaciones prácticas con grandes posibilidades de conseguir un aprendizaje mucho más efectivo, encontramos un estudio de la Universidad Oviedo de España (2000), titulada “Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios” por los investigadores Francisco Camarero Suárez y otros, tiene por objetivo analizar el uso de estilos y estrategias de aprendizaje en diferentes especialidades universitarias y su relación con el curso y el rendimiento académico.

Para este estudio se trabajó con una muestra de 447 estudiantes de cursos iniciales y finales de las carreras de pre-grado: informática, física, matemáticas, derecho y magisterio durante los años 1996 y 1997.

Los estudiantes respondieron a los cuestionarios C.H.A.E.A y A.C.R.A. El primero permite identificar a los individuos dentro de uno de los cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. El segundo evalúa el uso que habitualmente hacen los estudiantes, en cuanto al procesamiento cognitivo de la información, cómo la adquiere, codifica y recupera; además de otros procesos de naturaleza meta cognitiva, como los sociales y motivacionales, que son las estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

Los resultados de esta investigación apuntan a la relación que existe entre el tipo de estudios universitarios y los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes; a la relación entre el curso académico y las estrategias de aprendizaje concretas. También hace referencia a que los alumnos de menor rendimiento académico son más activos e intuitivos, les cuesta más esfuerzo el trabajo metódico y minucioso, al igual que disfrutan el momento y el presente en vez de pensar en recompensas a mediano y largo plazo.

Por último, los autores recomiendan fomentar la auto instrucción, autocontrol, estrategias motivacionales intrínsecas y extrínsecas, meta cognitivas de autoconocimiento a la persona, tarea y de los procesos de aprendizaje, ya que tienen una incidencia positiva en el rendimiento académico de los alumnos.

En Estados Unidos, encontramos un estudio titulado: “Encuesta Nacional de Educación en Hogares” NHES, (1999). Dirigido por el Departamento de



Educación de Estados Unidos y el Centro Nacional para Estadísticas de la Educación.

Los alcances de este estudio brindan una información sobre la situación de la educación en los Estados Unidos mediante la recopilación de datos a nivel de los hogares, en lugar de utilizar el tradicional sistema de recolección de datos aportados por las escuelas o instituciones educativas.

Las encuestas intentaron abordar muchos problemas actuales en la educación, como la educación pre-primaria, la seguridad escolar y la disciplina, la educación del estudiante adulto y las actividades relacionados con el comportamiento ciudadano.

Esta encuesta incluye tres componentes principales: una Entrevista con los Padres, una Entrevista con los Jóvenes, y una Entrevista con Adultos. La entrevista con los padres (Parte 1, Datos de la encuesta a los Padres) recogió datos sobre una gran variedad de temas, incluyó programas de participación en la infancia, tipos y frecuencia de la participación familiar en la escolarización de los niños, las prácticas escolares para involucrar y apoyar a las familias, actividades de aprendizaje con los niños fuera de la escuela, y los planes para los niños en la educación postsecundaria con énfasis en la Universitaria. La Entrevista con Adultos (Parte 2, Datos de la encuesta de la Educación de Adultos), se reunió información y datos sobre el tipo de programa académico en el cual los adultos se encontraban inscritos, si se encontraban recibiendo

soporte educativo por parte de sus empleadores, y el grado o nivel alcanzado dentro de seis tipos de actividades educativas para adultos, incluyendo Inglés como segundo idioma, educación básica de adultos, programas generadores de credenciales, modalidad de aprendices en empresas, cursos relacionados con el trabajo (Formación Técnica) y cursos de desarrollo personal. La entrevista con los Jóvenes (Parte 3, Datos de la encuesta a la Juventud) permitió obtener información de los jóvenes en los grados 6 al 12, cuyos padres habían completado la entrevista para padres (Parte 1).

La metodología aplicada fue a través de marcación aleatoria de dígitos y entrevista telefónica asistida por computador.

La información recolectada permitió formar conjunto de datos (Encuesta a los Padres, Encuesta de Educación de Adultos y Encuesta de la Juventud) los cuales estuvieron relacionados con la secuencia estipulada en este estudio.

Se utilizó una Muestra Nacional de los miembros del hogar en los Estados Unidos.

En este trabajo se obtuvo información sobre la escuela y la familia; la participación cívica y el servicio comunitario; y los planes para la educación postsecundaria con énfasis en la Universitaria, la cual está muy vinculada con la influencia parental y los procesos académicos, específicamente cuando los relacionamos con los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes el cual es el objeto de estudio en esta investigación.

La Universidad Católica de San Antonio de Murcia, presenta el trabajo “Fiabilidad y validez de un cuestionario para mediar en estudiantes universitarios la asociación de la ansiedad y depresión con factores académicos y psicosociofamiliares durante el curso 2001-2005”, dirigida por Serafín Balanza, Isabel Morales y otros (2008), la cual fundamenta la relación de la elevada frecuencia de ansiedad y depresión con los factores sociales, familiares y académicos y determina mediante un cuestionario *ad hoc* las situaciones familiares (entorno social y familiar, convivencia en el lugar de residencia, relación de pareja o apoyo percibido) y académicas (satisfacción con el sistema de enseñanza, rendimiento, expectativas de éxito, motivación y ansiedad) que pueden estar relacionadas con las psicopatologías de 684 estudiantes matriculados de pre-grado. Con los objetivos propuestos diseñaron un estudio con metodología cuantitativa, observacional, descriptiva y transversal que permite identificar estudiantes en situación de riesgos para estos trastornos, y crear actividades preventivas que permitirían la disminución de la incidencia de dichos trastornos en la población estudiantil universitaria.

María Fernanda Páramo y Carolina Tinajero de la Universidad Santiago de Compostela (1992), presenta un estudio titulado “Influencia de la estructura normativa familiar sobre el estilo cognitivo dependencia-independencia de campo: un estudio prospectivo”, este trabajo apoyado en la teoría de J. Lautrey (la influencia de la estructuración del medio ambiente familiar sobre el desarrollo cognitivo) predice que ambientes familiares que permiten al niño la organización y estructuración de sus propias experiencias, deben favorecer el

desarrollo de un estilo cognitivo más independiente de campo. Para ello se aplicó el Test (EFT) a 91 niños de 12 y 14 años procedentes de hogares con distinta estructuración normativa y se utilizó un tipo de estudio descriptivo de corte longitudinal, arrojando que los niños procedentes de familias flexibles presentan fases más avanzadas en cuanto al estado de pensamiento operatorio y mejor rendimiento académico en relación con los niños de familias rígidas y débiles.

El estudio realizado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Perú (2005), por Antero Enrique Yacarini Martínez, José Gómez Cumpa, “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Católica, Santo Toribio de Mogrovejo”, cuyo objetivo general apuntó a identificar los estilos de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año.

Se seleccionaron 452 estudiantes de ambos sexos, pertenecientes a las siete carreras que fueron seleccionados de forma aleatoria. A esta población se le aplicó el Cuestionario de Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), validado y sometido a pruebas de confiabilidad.

Según el informe de los investigadores los resultados obtenidos indican que el estilo de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes del primer año de estudios generales de la USAT, es de tipo Reflexivo, seguido por el Teórico, Pragmático y Activo.

Finalmente el desarrollo de esta metodología utilizó el instrumento, Cuestionario CHEA que se considera de mucha utilidad e importancia en el ámbito de la investigación educativa universitaria permitiendo al profesor una línea referencia en cuanto a los estilos de aprendizaje de mayor predominancia de sus estudiantes, pudiendo desarrollarse y completarse en futuros estudios en los cuales se puedan relacionar con otras variables de la psicopedagogía.

Se quiere llamar la atención, que desde el punto de vista del profesor como del estudiante, el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente interesante porque nos ofrece una teoría sustentada en sugerencias y aplicaciones prácticas con grandes posibilidades de conseguir un aprendizaje mucho más efectivo. Y por tanto cuanto mayor sea la información que el formador recabe del discente, mayores serán las posibilidades de acercamiento entre los tres vértices del triángulo del proceso de aprendizaje: estudiante, profesor y materia de estudio.

Por último recomiendan relacionar los estilos de aprendizaje con los estilos de enseñanza, y evaluar permanentemente los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico de la universidad.

La Universidad Católica de Valparaíso (Chile 2004), plantea la estrategia sobre inteligencias múltiples- emocionales, estilos y métodos de aprendizaje procesos y metas cognitivas, autoestima y auto conocimiento, motivación y auto

determinación, resolución de problemas, manejo y control de ansiedad y redes de apoyo. En lo relacionado con los docentes menciona los métodos de enseñanza, expectativas emocionales y resolución de conflictos.

Intentando darle una mirada integral al proceso complejo de la actividad cognitiva humana no solo en Europa y Latinoamérica, encontramos en Colombia el estudio que se titula: “Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Primer Semestre de los Programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla (2008) de la investigadora Marbel Lucía Gravini Donado tomó como autores guías a Honey y Mumford, quienes determinan cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. El paradigma utilizado fue el empírico-analítico con un tipo de estudio descriptivo y se consideró para el mismo una muestra significativa de 219 estudiantes de primer semestre de Psicología e Ingeniería Industrial.

Para identificar los estilos de aprendizaje, se utilizó como instrumento el test de 80 preguntas CHAEA de Honey-Alonso. Los resultados coinciden en general con los de los estudios llevados a cabo en otros contextos nacionales e internacionales, que destacan el estilo reflexivo como el predominante y se retoman los resultados obtenidos en otros estudios muy recientes para este grupo investigador como es el de las investigadoras William son y Watson (2006) que examinaron las importantes conexiones que existen entre el aprendizaje, el ambiente del aula de clase y la interacción social de estudiantes y profesores.

Así mismo, la investigación educativa en el campo de la teoría de estilos de aprendizaje ha demostrado mejoras significativas en la apropiación de conocimientos cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje. Al reconocer esto, profesores y educadores pueden responder a las necesidades de los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes incorporando varios métodos de enseñanza en sus aulas de clase.

Otra interesante observación de las anteriores autoras sobre el particular, sugiere que el educador necesita reconocer su propio estilo de aprendizaje, dado que este estilo impactará sus métodos de enseñanza preferidos. Así, tener en cuenta los dos tipos de estilos (el del educador y el de los estudiantes) puede contribuir en la formación de una atmósfera efectiva para la transformación del aprendizaje.

Las investigadoras Colombianas Carmelina Paba Barbosa, Rosa María Lara Gutiérrez y Annie Karina Palmezano Roldón y su estudio: “Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios” (2006) de la Universidad del Magdalena; le aplicaron a 122 estudiantes de quinto semestre el “Inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación motivacional” (EDAOM) de Castañeda, el cual mide la frecuencia con la que los estudiantes encuestados utilizan una variedad de estrategias de aprendizaje y orientaciones motivacionales para el estudio; la facilidad-dificultad que les representa hacerlo y los resultados que obtienen al aplicarlas.

De esta manera se hizo un estudio descriptivo-correlacional de los diversos programas académicos de la Universidad del Magdalena y plantearon como objeto de estudio identificar, describir y determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y los promedios académicos de los encuestados.

Concluyen que los estudiantes se caracterizaron por presentar una mayor dificultad en el uso de las estrategias de adquisición (sobre todo en lo relacionado con la comprensión de los términos técnicos de la profesión, la discusión sobre temas de interés y la comprensión de sinónimos).

De igual forma, dichos estudiantes emplean estrategias de Retención y Recuperación de la Información Aprendida Ante Examen; las emplean para practicar, reactivar y mantener activada la información necesaria para poder operar sobre ella, a través de la elaboración de preguntas de examen, esquemas para aprender y recordar durante los mismos.

Los estudiantes participantes de la investigación obtienen mejores logros con la utilización de estrategias relacionadas con la recuperación de información (sobre todo las relacionadas con el uso de claves tipográficas, elaboración de preguntas para examen y relectura de un material para mejorar el recuerdo de lo aprendido) y por último y tal vez lo más relevante para este grupo investigador, es que los Estilos de Aprendizaje no tienen relación con el



Rendimiento Académico y viceversa, es decir, ninguna variable influye directamente sobre la otra.

La Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, lleva a cabo un programa de acompañamiento académico P.A.C. (2006). Bajo la coordinación de Luís F. Casas Ramírez, Francisco Vargas entre otros, el cual consiste en: Orientación académica y psicológica a los estudiantes incluye formación cognitiva de los estudiantes (talleres, conferencias, tutorías, grupos de apoyo). Fortalecimiento del sí mismo (orientación psicológica, asesoría académica y familiar, intervención grupal), apoyo en alimentos, formación en la participación y en la convivencia (investigación en la temática, becas).

La Universidad del Rosario presenta una experiencia, titulada:“Evolución del programa de tutorías en la Universidad del Rosario” (2000).El programa de tutorías y el apoyo al desarrollo integral del estudiante comprende cuatro modalidades: asesoría académica (docentes y grupos de apoyo), orientación curricular (primer a tercer semestre), apoyo al medio universitario (primer semestre), apoyo para el regreso de la universidad.

El seguimiento al estudiante inicia desde los resultados de la entrevista de admisión y es orientado por: Adriana Díaz Támara entre otros.

En la Universidad del Valle, hallamos el estudio de Yépez, Acevedo y Bolaños (2001), los cuales investigaron sobre los estilos de aprendizaje en estudiantes

de Ingeniería Química y encontraron que, contrario a lo que se podía pensar, estos estudiantes pertenecen en un alto porcentaje a la categoría de censores o extrovertidos, prefiriendo clases que los incentiven a trabajar en grupo, experimentar y aplicar los conceptos, así como a usar métodos de ensayo y error a través de la interacción con otros.

Esto significa que las clases magistrales, cargadas de contenidos abstractos y reflexiones individuales, no son para ellos el método de enseñanza más eficaz.

## 2.2 REFERENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES



### **2.2.1 El Aprendizaje: diferentes concepciones:**

En este aparte se alude el fenómeno del aprendizaje, desde la perspectiva de Schmeck (1986) y Ausubel (1968) entre otros, dados los aportes importantes que en tal sentido hacen los referidos autores.

Según Schmeck (1986), el aprendizaje no es más que el subproducto del pensamiento, la huella dejada por esos pensamientos, es por eso que aprendemos pensando y la calidad del resultado de ese aprendizaje viene determinada por la calidad de nuestros pensamientos.

En su teoría de aprendizaje Ausubel (1968), se refiere al aprendizaje significativo cuando un concepto, idea, proposición adquiere un significado para la persona que aprende través de una especie de amarre en aspectos notables de la estructura cognitiva preexistente del individuo, o sea en conceptos, ideas, proposiciones ya existentes en su estructura de conocimientos (o de significados) con determinado grado de claridad, estabilidad y diferenciación. Esos aspectos relevantes sirven de nueva información y reciben el nombre de subsunsores, o subsumidores. En el aprendizaje significativo hay una relación entre el conocimiento existente y el adquirido, en la cual ambos se modifican, es decir, los subsunsores van adquiriendo nuevos significados, tornándose más diferenciados, más estables. Se forman nuevos subsunsores; los subsunsores se relacionan entre sí. Durante el aprendizaje significativo la estructura cognitiva está constantemente reestructurándose. El conocimiento va siendo construido en un proceso dinámico.

- **El aprendizaje colaborativo:** Se viene aplicando en las aulas desde los años 70, aunque la gran mayoría de los estudios teóricos relacionados con este campo datan de los 80 (Slavin, 1983). En estos años surgieron diferentes métodos y estudios de aplicación de técnicas de aprendizaje colaborativo con alumnos de diversas edades y niveles. El profesor organizaba, dirigía y registraba las actividades de sus alumnos utilizando material de apoyo como pizarras de uso común, libros o formularios, entre otros (Dillon, 1994).

El aprendizaje colaborativo eficaz se basa en la argumentación y en el conocimiento compartido. Todas las teorías de enseñanza destacan la importancia de que los estudiantes reflexionen sobre cómo llegaron al resultado final (Brown, 1983). En el enfoque colaborativo es objeto de interés tanto la solución como el proceso que permite al grupo llegar a ella. Aspectos significativos del proceso, pueden ser representados explícitamente, dando lugar a una deificación (Boder, 1992). En este nivel la meta juega un papel muy importante en una actividad colaborativa, ya que permite tanto a los alumnos como al profesor, analizar la forma de trabajar de cada grupo. Además es una valiosa fuente empírica para deducir mecanismos de intervención pedagógica adecuados a cada grupo.

Las representaciones organizadas de experiencias previas son las estructuras cognitivas, las cuales son relativamente permanentes y sirven

como esquemas que funcionan activamente para filtrar, codificar, categorizar y evaluar la información que uno recibe en relación con alguna experiencia relevante la idea principal aquí es que mientras captamos información, estamos constantemente organizándola en unidades con algún tipo de orden que llamamos “estructura”. Generalmente, la nueva información está asociada con información ya existente en estas estructuras, y a la vez esta información puede reorganizar o reestructurar la información ya existente. Dichas estructuras han sido acogidas por psicólogos desde hace algún tiempo. Piaget (1955) las llama “esquemas”; Bandura (1978) “auto sistemas”; Kelley (1955), “constructos personales”. Miller, Galanter y Pribram (1960), “planes”.

Otro punto en el que enfatiza el aprendizaje es que el reconocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura. Resalta los aportes de Vygotski en el sentido de que todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego el sujeto se apropia de ellos. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: iniciando con un nivel social, y luego pasa a un nivel individual; primero entre personas (ínter psicológica) y después en el interior del propio niño (intrapsicológica), transformándose el interpersonal en intrapersonal (Vygotski, 1979). El aprendizaje social se construye en un sistema social, con la ayuda de herramientas culturales (por ejemplo, computadores) y el contexto social en el cual ocurre la

actividad cognitiva es parte integral de la actividad no simplemente un contexto que lo rodea (Resmick, 1991).

- Continuando con la definición de aprendizaje y sus diferentes tipos, vale la pena aclarar que para conseguir el aprendizaje en grupo, no basta con agrupar a los alumnos; ni trabajar en grupo es sinónimo de cooperar. **El aprendizaje cooperativo** requiere una planificación detallada y compleja que, por supuesto, va mucho más allá de sentar juntos a alumnos y alumnas para que resuelvan una tarea. De entre las condiciones que debe reunir la actividad grupal para que pueda ser considerada como cooperativa, y que pueden encontrarse en Johnson, Johnson y Holubec (1999), destaca la interdependencia positiva. Con ello se hace referencia al hecho de que el éxito individual está ligado al del equipo y viceversa.

En el trabajo cooperativo, a diferencia del simple trabajo de grupo, no es posible que un alumno aprenda, o que saque una buena nota, si el equipo en su conjunto no aprende o comparte también la misma calificación. El alumno depende del equipo y el equipo del alumno.

Los métodos de aprendizaje cooperativo (Monereo y Duran, 2002) son diseños didácticos que nos ayudan a convertir la actividad grupal en trabajo cooperativo.

La voluntad de llevar el aprendizaje cooperativo a las aulas ha comportado la creación y el perfeccionamiento de multitud de estos métodos.

Utilizados de forma creativa y ajustada a las condiciones y necesidades de cada docente, pueden facilitarnos la creación de situaciones que se benefician del poder mediador del alumnado, convirtiéndose además en una potente estrategia instruccional para la educación inclusiva (Pujolás, 2003). Los diferentes métodos de aprendizaje cooperativo no sólo reconocen las diferencias existentes entre el alumnado, sino que parten de ellas y las utilizan; la diversidad se ve aquí como un recurso pedagógico, más que como un problema.

Se entiende por aprendizaje cooperativo aprender de otras personas y con ellas. Se trata de un aprendizaje social e interactivo en el que los procesos grupales son lo más importante. Las actividades de aprendizaje cooperativo permiten a las personas aprender juntas gracias al trabajo en proyectos comunes. Este aprendizaje puede también animar a los alumnos a afrontar problemas en común, reflexionar y expresarse mejor.

La inclusión de actividades de aprendizaje cooperativo garantiza un equilibrio entre el aprendizaje individual y colectivo. No significa el fin del aprendizaje individual y puede completarse con el uso de ordenadores, la reflexión personal y el trabajo en proyectos personales. Las actividades de aprendizaje cooperativo pueden incluir también la utilización de redes, por

ejemplo, actividades de hermanamiento, redes escolares en línea, etc. (Duran, 2003).

### **2.2.2 Estilos de aprendizaje, concepto y clasificación:**

El aprendizaje, como fenómeno humano, adquiere diversidad e individualidad. Los hermanos Dunh (1991) realizaron experimentos en tal sentido, llegando a determinar que las personas aprenden o adquieren mayor grado de aprendizaje, según su condición particular. En ese sentido, los hermanos Dunh determinaron que algunos estudiantes obtienen mejores resultados cuando estudian en ambiente ruidoso; otros obtienen éxitos estudiando en ambientes oscuros e, incluso, hay quienes, comiendo simultáneamente mientras estudian, alcanzan mejores logros de aprendizaje. Surge entonces el concepto de estilo de aprendizaje, para identificar las condiciones particulares en que, cada persona, puede obtener los mejores éxitos en esta actividad, si se le dan determinadas condiciones ambientales y de interrelación, como sucede con quienes requieren de uno o más compañeros para estudiar.

Herman Witkin (1954) es uno de los primeros investigadores que se interesó por la problemática de los “estilos cognitivos”, como expresión de las formas particulares de los individuos de percibir y procesar la información. Pero Witkin va más allá en cuanto toca a los estilos de aprendizaje:

Respecto a la clasificación de los estilos de aprendizaje, dice Witkin, en nuestro estudio pudimos constatar la existencia de una gama versátil de clasificaciones



en tipos de estilos o estudiantes, en la gran mayoría establecidas a partir de dos criterios fundamentales, tal y como muestra la siguiente tabla: las formas de percibir la información y las formas de procesarla.

Tabla 1: Clasificación de los estilos de aprendizaje.

Criterios de clasificación de los estilos de aprendizaje	Tipos de aprendices según los estilos de aprendizaje	Autores
Según las vías de percibir la información (Canales de aprendizaje)	Auditivos, Visuales, Táctiles/ Kinestésicos	Reid (1984); Dunn, Dunn and Prince (1989); O'Brien(1990); Oxford (1993); Kinsella (1993)
	Visuales, Verbales	Felder & Henríquez (1995)
	Concretos, Abstractos	Gregory (1982); Kolb (1984); McCarthy (1987)
	Sensoriales, Intuitivos	Jung (1971); Myers & Myers (1980); Myers & McCaulley (1985); Laurence (1993); Felder & Henríquez (1995)

Continuación Tabla 1 Clasificación de los estilos de aprendizaje.

Criterios de clasificación de los estilos de aprendizaje	Tipos de aprendices según los estilos de aprendizaje	Autores
Según las formas de procesar la información	Dependientes, Independientes	Witkin et al. (1971, 1976, 1977); Ramírez & Castañeda (1974); Hai-Benson (1987); Carter (1987); Scarcella (1990); Magolda (1991)
	Activos, Reflexivos	Kolb (1976), (1984); Reid (1987); McCarty (1987); Johnson et. al. (1991); Felder & Henríquez (1991)
	Globales, Analíticos	Cawley, Miller & Milligan (1976); Smith (1982); Cranston & NcCort (1985); Schmeck (1988); Flannery (1991)
		Felder & Hernández (1995)
	Globales y Secuenciales	Gregorc (1982)
	Causales, secuenciales	Williams (1983); Kane (1984)
	Desarrollo del hemisferio izquierdo del cerebro/ Con el desarrollo del hemisferio derecho.	
	Globales y secuenciales	
	Atomísticos, Holísticos	Marton (1988)
	Serialísticos, Holísticos	Pask (1988)
	Inductores, Seductores	Glaser (1988); Lathi (1986); Ropo (1987), Fólger & Hernández (1995).

Según Catalina Alonso y Domingo Gallego (2003), los estilos de aprendizaje se definen como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como

indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus entornos de aprendizaje.

Estos estilos deben ser pensados como “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que son usualmente indicadores estables de cómo los aprendices perciben, interactúan y responden al ambiente de aprendizaje”. (Keefe 1988), o más simplemente, quizás, como “una predisposición general, voluntaria o no, hacia el procesamiento de información de una manera particular”. Tal vez ésta es una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad, sin embargo, no hay definición única, puesto que su clasificación es heterogénea.

Revisando información acerca de los estilos de aprendizaje resultan ser “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”, para otros como Gregory (1979), estos representan “los comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a un ambiente. Esta diversidad de criterios se fundamenta en que no existe una constancia tangible de cómo se produce el aprendizaje. El aprendizaje puede ser la respuesta a una necesidad, tal como se evidencia en los invidentes, los cuales aprenden a través del tacto; los sordos lo hacen a través del lenguaje gestual pero, las personas que gozan de todos sus sentidos, pueden establecer asociación entre los mismos y de ello no hay una evidencia concreta, aunque algunas propuestas como las de Bandura, Vygotsky, Luria y el mismo Piaget, han sido generalmente aceptadas

por su coherencia y por ser producto de experimentación práctica, aunque con interpretación siempre subjetiva de los resultados.

- Estilos de aprendizaje según David Kolb: Los estilos de aprendizaje han sido tema de estudio de varios autores en el campo de la educación y han servido para iniciar cambios significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje, David Kolb (1976), identifica cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico, y práctico o pragmático. Según Catalina Alonso y Domingo Gallego (2003), el proceso de aprendizaje es un proceso cíclico de los cuatro estilos propuestos por Kolb: “primero se toma la información, se capta (estilo activo); luego, se analiza (estilo reflexivo), se abstrae para sintetizar, clasificar, estructurar y asociarla a los conocimientos anteriores (estilo teórico), luego se lleva a la práctica, se aplica, se experimenta (estilo pragmático).

Kolb instituye sus propias conclusiones, aunque establece un nexo comparativo entre su experiencia y la de los hermanos Dunh, los cuales mediante experimentación directa, pudieron comprobar que algunos estudiantes desarrollan mejor aprendizaje en la oscuridad, otros en ambientes ruidosos, otros rinden mucho más si estudian mientras comen y otros prefieren la soledad. A partir de esa experiencia, Kolb propone, como resultado de estudio propio, sus propias categorías o estilos de aprendizaje:

David Kolb establece un modelo de aprendizaje por experiencia. Kolb (1984) reflexiona en profundidad sobre las repercusiones de los estilos de aprendizaje en la vida adulta de las personas. Cada sujeto enfoca el aprendizaje de una forma peculiar producto de la herencia, las experiencias anteriores y las exigencias actuales del ambiente en el que se mueve.

El proceso de aprendizaje comienza: a) Con una experiencia concreta que es seguida, b) Por la observación y la reflexión que conduce, c) A la formación de conceptos abstractos y generalizaciones que desembocan d) En hipótesis que deben ser comprobadas en futuras acciones que a su vez nos conduce a nuevas experiencias.

B. Juch diseñó un modelo propio variando las especificaciones del modelo de Kolb, desde los nombres de los estilos a la colocación en los ejes de coordenadas: la experiencia concreta la llama “percibir”, la observación reflexiva “pensar”, la conceptualización abstracta, “planear”, la experimentación activa “hacer”.

- Estilos de aprendizaje según Richard Felder: En el año 1988, la Dra. Linda Silverman y el Dr. Richard Felder, escribieron, en una publicación periódica, el artículo “Learning and Teaching styles in Engineering Education”. La revista Journal of Engineering Education. Para ese momento, la meta de estos dos investigadores era expresar a través de un modelo, algunas estrategias de enseñanza y de aprendizaje, producto de la aplicación conjunta de la experiencia en Psicología Educativa de la Dra. Silverman, y la experiencia en educación en el campo de la ingeniería del Dr. Richard

Felder. (Felder, Silverman, citados por Felder, 2002). Estos autores nos presentan un cuestionario que consta de 44 ítems (aplicado por este estudio) que está diseñado a partir de cuatro escalas bipolares relacionadas con las preferencias para los estilos de aprendizaje, que en el ILS son Activo-Reflexivo, Sensorial-Intuitivo, Visual-Verbal y Secuencial-Global y que busca que el docente identifique que estilos de aprendizaje predominan en él y en sus estudiantes para buscar las vías más adecuadas para facilitar el proceso de aprendizaje-enseñanza y que ejercite aquellas vías que no han sido utilizadas hasta el momento, pero que pueden ser de gran utilidad al tener contacto con nueva información, sin que su apropiación dependa de la vía por la que es presentada.

Para ese entonces, estos investigadores basaron su estudio, en el uso de los estilos de aprendizaje, tomando como principio fundamental las respuestas a los interrogantes los cuales determinan los modelos, es decir:

Tabla 2: Estilos De Aprendizaje

<b>PREGUNTA</b>	<b>DIMENSIÓN DEL APRENDIZAJE Y ESTILO</b>	<b>DESCRIPCION DE LOS ESTILOS</b>
¿Qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?	Dimensión relativa al tipo de información: sensitivos-intuitivos	Básicamente, los estudiantes perciben dos tipos de información: información externa o sensitiva a la vista, al oído o a las sensaciones física e información interna o intuitiva a través de memorias, ideas, lecturas, etc.
¿A través de qué modalidad sensorial es más efectivamente percibida la información cognitiva?	Dimensión relativa al tipo de estímulos preferenciales: visuales-verbales	Con respecto a la información externa, los estudiantes básicamente la reciben en formatos visuales mediante cuadros, diagramas, gráficos, demostraciones, etc. o en formatos verbales mediante sonidos, expresión oral y escrita, fórmulas, símbolos, etc.
¿Con qué tipo de organización de la información está más cómodo el estudiante a la hora de trabajar?	Dimensión relativa a la forma de organizar la información inductivos-deductivos	Los estudiantes se sienten a gusto y entienden mejor la información si está organizada inductivamente donde los hechos y las observaciones se dan y los principios se infieren o deductivamente donde los principios se revelan y las consecuencias y aplicaciones se deducen.

TABLA 2 Continuación Estilos De Aprendizaje

PREGUNTA	DIMENSIÓN DEL APRENDIZAJE Y ESTILO	DESCRIPCION DE LOS ESTILOS
¿Cómo progresa el estudiante en su aprendizaje?	Dimensión relativa a la forma de procesar y comprensión de la información: secuenciales-globales	El progreso de los estudiantes sobre el aprendizaje implica un procedimiento secuencial que necesita progresión lógica de pasos incrementales pequeños o entendimiento global que requiere de una visión integral.
¿Cómo prefiere el estudiante procesar la información?	Dimensión relativa a la forma de trabajar con la información: activos-reflexivos	La información se puede procesar mediante tareas activas a través de compromisos en actividades físicas o discusiones o a través de la Reflexión o introspección.

Así, de acuerdo a esta información los estudiantes se clasifican en cinco dimensiones:

**Activos:** el sujeto activo discute, aplica conocimientos, es activo, prueba las cosas para ver cómo funcionan. Trabaja en grupo. Tiende a retener y entender mejor la información haciendo algo activo con ella, sea discutiéndola, aplicándola o explicándosela a otros.

**Reflexivo:** prefiere pensar sobre las cosas antes de tomar alguna acción, prefiere trabajar solo. También se inclinan por aprender de materiales



presentados ordenadamente a través de libros de trabajo, conferencias y demostraciones.

**Sensitivos:** aprenden hechos, solucionan problemas con métodos bien establecidos y no les gusta las complicaciones ni sorpresas, no les gusta evaluarse en aspectos que no se han revisado en clase. Son muy prácticos y cuidadosos.

**Intuitivos:** los sujetos intuitivos prefieren descubrir posibilidades y relaciones; les gusta la innovación y les disgusta la repetición. Se sienten bien con nuevos conceptos, abstracciones y fórmulas matemáticas. Tienden a trabajar más rápido que los sensibles. No les gustan los cursos con mucha memorización.

**Visuales:** recuerdan mejor lo que ven, como diagramas, gráficas, películas y demostraciones.

**Verbales:** prefieren explicaciones verbales y escritas.

**Secuenciales:** prefieren encontrar soluciones, siguiendo pasos lineales con secuencia lógica.

**Globales:** aprenden a grandes pasos, absorbiendo material casi en forma aleatoria sin ver la conexión y en forma repentina capta el sentido global.

Resuelven problemas en forma novedosa y más rápida, sin embargo tienen dificultades para explicar cómo lo hicieron.

**Inductivo:** Entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones y luego se infieren los principios o generalizaciones.

**Deductivo:** Prefieren deducir ellos mismos las consecuencias y aplicaciones a partir de los fundamentos o generalizaciones.

Se entendería que los conceptos de “estilo” y “estrategia” pueden estar y de hecho lo están, relacionados con el aprendizaje. Aunque en determinadas circunstancias los términos puedan parecer sinónimos, en realidad no lo son, puesto que el estilo es, por lo general, inmodificable mientras la estrategia es circunstancial, es una adaptación a una situación específica, para sacar provecho de ella o para amoldarse a la misma.

### **2.2.3 Estrategias y enfoques de aprendizaje: información relevante:**

Los estudios sobre estrategias de aprendizaje pueden considerarse como la línea de investigación más fructífera desarrollada a lo largo de los últimos años dentro del ámbito del aprendizaje y de los factores que inciden en el mismo. Para algunos autores estas investigaciones sobre las Estrategias de Aprendizaje junto con la Teoría del Procesamiento de la Información en el cerebro del aprendiz constituyen los aportes más relevantes de la psicología

cognitiva al estudio del aprendizaje, sin embargo es importante precisar este aspecto. (Román Sánchez, Gallego Rico, 1994).

- **Estrategias y enfoques cognitivos:** Para Somuncuoglu (1999), los define como cualquier comportamiento, pensamiento, creencia o emoción que ayude a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como a recuperar la información disponible.

Donolo (2004), distingue estas estrategias como de ensayo de repaso que son los procedimientos más simples e incluyen operaciones básicas que favorecen el recuerdo de la información mediante repetición o recitación. Estas estrategias incidirían sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudarían a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que permitirían un procesamiento más bien superficial de la información.

Otro aspecto importante que enriquece esta temática son los aportes desde el enfoque cognoscitivo, donde para muchos teóricos, la mente es capaz de captar los elementos de su entorno como un todo.

Este aporte es reconocido por la principal escuela que da origen a esta concepción: la Psicología de la Gestalt, fundada por Von Wertheimer a fines del siglo pasado, su principal interés es la percepción humana. Su interpretación del aprendizaje se basa en los principios de la organización perceptual (Rojas,

2001). El que percibe tiende a ver los objetos físicos en forma integrada y sus cualidades parecen inseparables, Kohler (1913-1917) presentó los trabajos más interesantes sobre este aspecto, utilizando como punto de interés el fenómeno de la percepción. Asumía que el sujeto entraba en desequilibrio cognoscitivo al enfrentarse a un problema de percepción. Según Kohler, el aprendiz piensa en sus necesidades para resolver el problema cognoscitivamente, paso a paso, hasta lograr la respuesta y, cuando la logra, se llega un “insight”.

Los seguidores de la Gestalt estiman que el aprendizaje es un proceso de desarrollo de nuevas ideas o como modificación de las ya existentes (Bigge, 1985, p.125) y en tal sentido, el término clave es el insight, que engloba la idea de aprendizaje. Toman el proceso como algo intencional, explorador, imaginativo y creativo.

Uno de los más significativos autores del aprendizaje significativo es Ausubel, quien supone que el conocimiento se organiza en estructuras jerárquicas, en las cuales los conceptos subordinados se incluyen en los conceptos supraordinados o de niveles superiores donde los conceptos subordinados se incluyen bajo conceptos supraordinados de niveles superiores. Todo esto se soporta en una estructura cognoscitiva que favorece la retención e interpretación de la información.

Otro destacado del aprendizaje es Robert Gagné, para el cual el aprendizaje arranca de la interacción del individuo con su entorno, originándose un cambio en sus capacidades y dando como resultado una maduración o desarrollo orgánico. Para este autor hay una relación significativa entre aprendizaje y los eventos organizados ante una situación de instrucción y por ello destaca el proceso de aprendizaje, las fases y los resultados.

- **Estrategias de elaboración:** Las estrategias de elaboración constituyen un nivel intermedio entre las estrategias de repaso y de organización y permiten una transformación de la información, así como el establecimiento de conexiones entre los conocimientos del sujeto y los proporcionados por el nuevo material.

Estas estrategias conducirían a procesamientos más profundos de los materiales de estudio, permitiendo construir conexiones internas entre las piezas de información ofrecidas en el material de aprendizaje.

- **Estrategia de Planeamiento:** Planear las actividades contribuye para activar aspectos relevantes del conocimiento previo, que permiten organizar y comprender más fácilmente el material.

- **Estrategia de Control:** Controlar las actividades implica evaluar la atención y cuestionarse durante la lectura, en tanto que la auto - regulación de las actividades refiere al continuo ajuste de las acciones cognitivas que se

realizan en función del control previo. Todo ello, probablemente, redunde en beneficios para el aprendizaje.

- **Estrategia de manejo de recursos:** Estas estrategias incluyen la organización del tiempo y ambiente de estudio, la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda. El manejo del tiempo implica programar y planear los momentos de estudio, en tanto que el manejo del ambiente refiere a la determinación por parte del estudiante acerca de su lugar de trabajo (Poggiolli, 1997).

- **Estrategias de apoyo:** Para Rinaudo (2000), la regulación del esfuerzo apunta hacia la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o falta de interés; tal habilidad es de importancia para el éxito académico en la medida que implica compromiso con las actividades y tareas propuestas. El aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda aluden a la disposición de los estudiantes para plantear sus dificultades a un compañero o al docente; cuestión relevante si se atiende al valor pedagógico que se atribuye al diálogo profesor y alumno y, particularmente a los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica.

- **Estrategias meta cognitivas:** Meta cognición es la capacidad de auto regular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para

detectar posibles fallos, y como consecuencia transferir todo ello a una nueva actuación.

Meta cognición es un término compuesto en el cual "cognición" significa conocer y se relaciona con aprender y "meta" hace referencia a la capacidad de conocer conscientemente; aprender conscientemente consiste en adquirir no sólo el conocimiento sino la conciencia del conocimiento, saber lo que se sabe, hasta dónde se sabe y la aplicación posible del conocimiento que se tiene. Desde este orden de pensamiento, se puede decir que las estrategias meta cognitivas son aquellas que el individuo realiza con pleno conocimiento de sus actos, para adquirir, mejorar o facilitar el aprendizaje.

Cuando se aprende, se desarrollan, natural y a veces inconscientemente, acciones que facilitan el aprendizaje. Por ejemplo, en ocasiones, se clasifica la información o se toman apuntes de los puntos referentes o más importantes; en otras se elaboran esquemas o se relaciona el conocimiento adquirido con el conocimiento que se tenía antes, en busca de eslabonarlos ambos, para evitar el olvido. Esta experiencia es vivida por todos en múltiples ocasiones, aunque no siempre se realiza en forma ordenada y esquemática, lo que afecta el proceso de aprendizaje (Franco, 2006).

Las estrategias meta cognitivas son definidas también como actividades mentales, no siempre conscientes, que ejecutamos para procesar la información con el propósito de hacerla más significativa (Morles, 1991, p.261-

262); y como operaciones y procedimientos que el estudiante usa para adquirir, retener y evocar diferentes tipos de conocimiento (Rigney, 1978, p.165).

En síntesis, puede decirse que las estrategias meta cognitivas son aquellas que posibilitan la adquisición consciente del aprendizaje, el almacenamiento del conocimiento y la recuperación del mismo en el momento oportuno. Las estrategias meta cognitivas, entonces, permiten el dominio sobre el conocimiento y facilitan la disposición de la información, en el momento adecuado.

Todo lo anterior se relaciona con el pensamiento que es la manera peculiar en que el ser humano se relaciona con su mundo. A diferencia de las otras criaturas, el ser humano transforma los estímulos que recibe del ambiente que le rodea en imágenes, ideas, conceptos, conocimientos. Esto quiere decir que el ser humano crea una representación mental significativa del mundo que puede compartir con otros. Más aún, a lo largo de su vida el ser humano construye diversas interpretaciones y desarrolla diversas maneras de entender el mundo (Villarini, 2004).

Las actitudes, es decir, emociones, sentimientos, intereses, valores, facilitan o dificultan, abren o bloquean el procesamiento de información, es decir el funcionamiento mental (Villarini, 1991). Cuando, como en el caso objeto de estudio, las emociones son negativas (frustración, desmotivación) la información que se almacena y procesa en el pensamiento apuntan en la misma dirección. En estos casos, puede suceder que intercedan los



sentimientos y la retroalimentación de experiencias anteriores, conllevando a un cuadro sumamente complejo de agravamiento de la situación para el estudiante, conllevándolo a la toma de decisiones desesperadas.

Las representaciones mentales de una familia ilusionada frente a las de una realidad de dificultades y fracasos parciales, puede incidir en la autoestima del individuo, llevándolo a pensar que se halla frente a una tarea imposible y que, además, es incapaz de aportar a la realización del sueño familiar. Expresiones como “tú eres la esperanza de la familia” o “tú sacarás la cara por la familia”, etc., tan frecuentes en los hogares caribeños, en lugar de estimular, en esos momentos se convierten en motivo más de tormento, impidiendo la elaboración de un pensamiento crítico cierto, eficiente y centrado en una realidad depurada. Entendiendo pensamiento crítico como la capacidad (es decir, conjunto de destrezas, conceptos y actitudes) del pensamiento para examinarse y evaluarse a sí mismo (el pensamiento propio o el de los otros), en términos, cinco dimensiones (Villarini, 1987).

La capacidad para pensamiento crítico surge, a su vez de la meta cognición. Así mismo cuando la meta cognición se lleva a cabo desde cinco perspectivas críticas, que a lo largo de la historia los seres humanos han ido creando para examinar y evaluar el pensamiento, el pensamiento se eleva al nivel crítico.

Pero para efectos del estudio que se realiza, es indispensable la identificación del cuadro del estudiante, es decir, conocer la situación por la que atraviesa,

las características individuales de su proceso, la forma posible de ayudarlo. En pocas palabras, el proceso de pensamiento puede darse y de hecho se da, casi siempre, en forma callada, entre otras razones, porque en el medio universitario colombiano el estudiante es tenido como un individuo que no requiere ayuda ni seguimiento pedagógico y cuyo único objetivo es “aprender” y “rendir” académicamente. En ese sentido, se insiste en que el estudiante universitario es un estudiante como cualquier otro, que enfrenta un proceso en el que él es tan novato como el niño de preescolar en su proceso. Se habla de “buenos estudiantes” y de “estudiantes mediocres” pero pocas veces el docente se preocupa por buscar la razón de la “mediocridad”. Se olvida, por ejemplo, que un alto porcentaje de estudiantes trabaja y estudia simultáneamente; que muchos estudiantes son jefes de hogar, madres de familia y que, por consiguiente, no pueden aislarse de problemas ajenos al proceso educativo pero suficientemente distractores para incidir negativamente en su rendimiento.

Por otra parte el docente que quiere facilitar la elaboración de pensamientos críticos en el estudiante, debe proporcionar o ayudar a construir criterios de calidad en el pensar. Los modelos de los procedimientos de las destrezas de pensamiento, así como las dimensiones de pensamiento crítico sirven de criterios para evaluar la calidad del pensamiento. En adición, pueden mencionarse criterios generales del pensamiento como lo son: la coherencia, la fundamentación, la suficiencia, la pertinencia, la objetividad (ínter subjetividad) y la claridad.



#### **2.2.4 Factor académico: una expectativa positiva:**

El estudio de los factores que predicen el rendimiento en las universidades no es un tema menor, entendiendo el factor académico como un conjunto de diferentes causas que de manera directa e indirecta inciden en el desempeño académico del estudiante y que contribuyen a lograr un resultado; a su vez es un indicador que permite una aproximación a la realidad educativa (Díaz, Peio, Arias, Escudero, Rodríguez, Vidal, 2002). Este estudio intenta dar una mirada cualitativa al rendimiento académico del estudiante teniendo en cuenta que las calificaciones como medida de los resultados de la enseñanza son un producto de condicionantes de tipo familiar, económico e institucional y que todos estos factores median el resultado académico.

- **Factores institucionales:** Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución, y su grado de influencia confiere a la Universidad peculiaridades propias (Latiesa, 1992: 48). Específicamente, en este caso, dentro de los factores institucionales se incluyen tales como aspectos relacionados con la carrera que sigue el estudiante y el ambiente institucional y auxilios educativos que influyen en el rendimiento académico del estudiantado.

En investigaciones realizadas como las de Brophy, J.E (1980) y Mc Kinney, C.W (1982), muestran que el interés o entusiasmo del profesor tiene un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes, cuando estos son personas jóvenes adultas. Otros autores consideran que el rendimiento mejora en las universidades, donde los alumnos consideran que los profesores y las profesoras son accesibles, interesados en la enseñanza y conciben a sus estudiantes integralmente como personas (Centra, 1970. En: Latiesa, 1992: 48).

En este factor se incluyen las diferentes estrategias de enseñanza utilizadas por el grupo docente, los métodos de evaluación y materiales didácticos. Sin embargo, existe controversia entre algunas investigaciones que señalan que hay interacciones entre los métodos didácticos y el rendimiento académico, y otras que no lo consideran. A pesar de lo anterior, se creyó importante incluir este aspecto, porque la metodología didáctica engloba las tareas de definición,

construcción y validación de procedimientos, que se siguen con el propósito de cubrir los objetivos de un curso y desarrollar sus contenidos (Page, 1990)

Dentro de este factor se miden ciertos rasgos de personalidad que podrían estar asociados al rendimiento, como la motivación, la ansiedad, la autoestima en contextos académicos y la percepción que el estudiante tiene del “clima académico”, considerando el conocimiento y el grado de entusiasmo que percibe del docente.

Muchos estudios ponen de manifiesto la asociación significativa entre la motivación y el rendimiento. Dos variables íntimamente ligadas a la motivación son el interés del alumnado y su nivel de aspiraciones. Esto significa que, en la medida en que un alumno muestra más interés por lo que realiza y sus aspiraciones se ajustan a sus posibilidades, estará más motivado y esto redundará en un mejor aprovechamiento académico.

Por otro lado, el nivel de ansiedad y otras características personales del estudiante, podrían ser facilitadores o inhibidores del rendimiento. La conclusión más importante de algunas investigaciones es que no se puede considerar la ansiedad como un predictor del rendimiento, sino que modifica el valor predictivo de otras variables como la inteligencia y la motivación.

También, se deben considerar aspectos relacionados con el auto concepto que surge de la interrelación de tres instancias: autoimagen (visión que la persona

tiene de sí en un momento particular), imagen social (lo que la persona cree que los demás piensan de ella) e imagen ideal (cómo le gustaría ser). La discrepancia entre cómo es y cómo le gustaría ser, determina el grado de auto aceptación de una persona, aspecto importante, debido a que existe una relación entre el auto concepto y el rendimiento.

La aptitud intelectual es una variable de considerable peso en el rendimiento académico. La evidencia aportada por varias investigaciones, corrobora la tesis aceptada mayoritariamente por estudiosos en el tema, en el sentido de que existe una asociación significativa y moderada entre aptitudes y rendimiento.

- **Factores familiares:** Los estudiantes son producto de la interacción de los recursos que aporta la familia a la educación de los hijos y los aportados por las instituciones educativas (Coleman, 1996), es importante tener en cuenta que la contribución de ambas esferas es diferente; mientras que el ambiente social del hogar contribuye a la formación de determinadas actitudes, promueve el auto concepto y fomenta las atribuciones de esfuerzo, la educación lo que hace básicamente es proporcionar oportunidades, formular demandas y reforzar comportamientos (García Basete, 1998). A esto evidentemente hay que añadir las características especiales de los estudiantes.

Por esta razón y como apoyo a esta investigación se concibe la familia, que a pesar de los cambios sociales producidos en los últimos tiempos sigue siendo hoy la comunidad de afecto fundamental entre los seres humanos, así como

una de las instituciones que más importancia tiene en la educación (García Hoz, 1990), representa un papel crucial como nexo de unión entre la sociedad y la personalidad de cada uno de sus miembros (Martínez Otero, 1996), y contribuye al desarrollo global de la personalidad de los hijos, así como al desarrollo de otros aspectos concretos como el pensamiento, el lenguaje, los afectos, la adaptación y la formación del auto concepto (Beltrán y Pérez, 2000).

Para analizar el influjo de la familia en el rendimiento académico, la perspectiva más adecuada es considerarla como un componente del factor social (Fernández y Salvador, 1994), ya que la posibilidad de obtener un bajo rendimiento no se debe exclusivamente a características individuales sino también a características sociales y a factores que son fruto de la interacción constante del individuo con su entorno social y familiar (Fullana, 1996), y que pueden incidir sobre el rendimiento directamente o a través de variables intermedias (Fernández y Salvador, 1994). Parece que un estudiante procedente de un entorno familiar carencial tiene más posibilidades de obtener un bajo rendimiento en la escuela (Cuadrado Gordillo, 1986), por lo que el papel de la familia es considerado figura principal en el estudio del bajo rendimiento en cualquiera de sus etapas: en su origen, en su mantenimiento y en su recuperación (Palacios, 2000).

El conocimiento sobre la importancia del grupo familiar es cada día mayor, es decir la familia se convierte en el grupo social que por naturaleza es común a todos los seres humanos. Y desde una perspectiva psicológica, cumple dos

objetivos principales: ser protección y matriz del desarrollo psico-social de sus miembros y acomodarse y transmitir la cultura a la que pertenece (Bustos, 1992).

Para que estos objetivos se puedan cumplir le corresponde a cada familia organizarse y determinar sus propios cánones de interacción que se traducen en un conjunto de normas y valores familiares (Soto, 1996).

Esta organización familiar implica la definición y construcción de roles. Cada miembro de la familia cumple una función determinada dentro de ella: esposo, esposa, madre, hijo, hermana, etc... y por ende cada una de estas posiciones va acompañada de un rol, el cual implica un conjunto de actitudes y conductas que son esperadas por los demás miembros del grupo familiar (Covarrubias, Muñoz y Reyes, 1985).

La estructura de familia se constituye con la presencia de una o ambas figuras parentales. De allí surge la denominación de completa e incompleta. En primera instancia ambos esposos y padres están presentes en el hogar, y en la segunda falta alguno de ellos. En la mayoría de los sectores sociales se están constituyendo familias formadas por hijos con su madre y padres de otros hijos, y viceversa, las cuales aparecen -por lo tanto- como familias incompletas disfrazadas de completas (Bustos, 1992).

Es relevante el hecho que al interior de la familia es mayor la influencia de los movimientos parentales en la estructura familiar, que la de los hijos. Esto quiere decir que un cambio de estilo de los padres repercutirá más en la familia que



un cambio de los hijos. Señala además que el rol de los padres es fundamental en el desarrollo integral de los hijos creándose la necesidad de un trabajo en equipo entre padres y educadores (Bustos, 1992).

Algunas investigaciones concluyen en aspectos trascendentales, al decir que la presencia de los padres en el desarrollo de algunas destrezas relacionadas con el desempeño académico de los hijos es fundamental. Los padres que pertenecen a un nivel socio-económico medio y que permanecen más tiempo con sus hijos y los acompañan en actividades como hablar, caminar; comparten funciones educacionales; facilitan la identificación haciendo que sus hijos se motiven a imitar sus conductas instrumentales, las destrezas cognitivas y las habilidades para resolver problemas. Como resultado de este proceso de desarrollo, obtendrán calificaciones más altas comparadas con las de sus compañeros, cuyos padres pasan menos tiempo con ellos a consecuencia de un divorcio, abandono o separación; y es menor si la ausencia se debe a su muerte (Bustos, 1992).

Santelices y Scagliotti (1991, p.41) sustentan la siguiente afirmación, después de revisar varios estudios respecto a la relación entre los padres y el rendimiento académico de sus hijos, *"...si el grado de compromiso manifestado por los padres es mayor, se puede predecir éxito académico porque ellos serían una fuente de apoyo emocional que permitiría al niño encontrar vías de auto dirección con confianza en sí mismo al tener fuentes concretas de ayuda para lograr éxito en su desempeño"*.

El rol fundamental de los padres es cada vez más aceptado en el desarrollo de ciertas capacidades cognitivas de sus hijos y, especialmente, la estimulación en la realización de tareas y actividades académicas.

#### **2.2.5 Rendimiento académico: la respuesta a estímulos educativos.**

El rendimiento académico, está muy relacionado con la educación escolarizada, siendo esta un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar (Kerlinger, 1988).

Normalmente, el rendimiento de una máquina se dimensiona en razón de su configuración y del entorno en que trabaja; de ahí que, en algunos comerciales se diga, por ejemplo, que “motores de alto rendimiento en terrenos quebrados” o de “alto rendimiento en climas exigentes”. Quiere ello decir que el motor es acondicionado para rendir en determinadas circunstancias, en determinadas condiciones de trabajo. Y es aquí donde se quiere hacer un alto, para dimensionar la acepción “rendimiento académico”. Porque, normalmente, el acondicionamiento a que se hizo referencia anteriormente, en el proceso académico, es la ubicación del estudiante en un grado o nivel específico.

Se estandariza la capacidad del estudiante en razón del grado o semestre que cursa y por ello se espera que un estudiante de Medicina, por citar un ejemplo, al llegar al X Semestre, esté en condiciones de emitir diagnósticos elementales o básicos sobre ciertas enfermedades comunes. En ese mismo orden de ideas, se espera de un estudiante que, en determinado semestre, dependiendo de la disciplina en que está inscrito, sea capaz de hacer una u otra cosa, resolver un tipo determinado de problemas, tomar decisiones en situaciones complejas, etc. Al estudiante no se le adecua al entorno en que le toca trabajar y él mismo debe adelantar el proceso, exigiendo de sí mismo, aportando su propio esfuerzo. Pero en Psicología se sostiene la convicción de que cada individuo es único e igual a sí mismo. No hay dos personas iguales pero, en el proceso académico, se exige igual rendimiento, en iguales condiciones, a dos o más sujetos diferentes.

La Universidad de Salamanca (2002) realizó un estudio, auspiciado y financiado por el Consejo Social, donde se refleja que los jóvenes universitarios otorgan una mayor responsabilidad a los factores relacionados con el profesorado cuando intentan explicar las posibles causas de su bajo rendimiento. Como: “falta de estrategias de motivación”, la “escasa comunicación con los alumnos”, el “tipo de examen utilizado”, la “excesiva exigencia” e, incluso, la “subjetividad del profesor en la corrección”. Este último factor llama la atención porque considera que se inscribe plenamente dentro del quehacer pedagógico, ciertamente, pero que también debe ser objeto de debate contextual, ya que las universidades establecen parámetros de

valoración, aprobación y reprobación, los cuales no siempre son consensuales con el sentir docente, sin que con ello se pretenda decir que son contrarios al proceso pedagógico. Simplemente, se parte de la convicción de que sólo el docente conoce a sus estudiantes o, por lo menos, almacena más información sobre cada uno de ellos, producto de la interacción diaria en el aula de clases.

Lo anterior da elementos para argumentar que, el rendimiento académico es valorado y dimensionado por una persona diferente del sujeto mismo, a partir de unos indicadores externos. Si responde bien, es buen estudiante; si responde mal, es mal estudiante. Se evalúa en razón de sus aspectos exteriores (rendimiento académico) mas ese rendimiento no se dimensiona de manera que sea posible establecer si es directamente proporcional a las capacidades o competencias reales del estudiante o no. Un ejemplo de ello lo constituyen los deportes, en términos generales; los deportistas son divididos en categorías que se demarcan en razón de las capacidades motrices y la madurez fisiológica del individuo, como en el boxeo, o por razón de su edad y su sexo. No se pone a competir a un equipo femenino de voleibol con un equipo masculino del mismo deporte. Pero en el sector académico, no existe clasificación alguna, no importa la edad, no importa el estado físico: se estandariza el rendimiento que se espera y, si el estudiante no lo alcanza, es “de bajo rendimiento académico”.

En relación con los modelos académicos, un estudio realizado por Vélez, Schiefelbein y Valenzuela (2004) muestra que, el tiempo aprovechable, la asignación de tareas y las escuelas activas son factores asociados con alto

rendimiento. Las prácticas pedagógicas, incluyendo práctica de enseñanza e indicadores de organización de clase, confirman lo observado en el estudio tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo; la mitad de los modelos revisados (12 de 28) muestran una correlación positiva entre la asignación de tareas y el logro académico, mientras que sólo dos plantean una correlación negativa; el ausentismo por parte de los maestros está claramente asociado con bajos rendimientos, pero sorpresivamente el 57% de los modelos (34 de 60) no muestran ninguna correlación, seguramente debido al estudio de ECIEL. Como se esperaba, a mayor cantidad de horas, incluyendo el tiempo instruccional en el tema, se obtiene mayores puntajes en las pruebas. Las escuelas activas y aquellas que aplican técnicas de enseñanza multigrado presentan buenos resultados. Esto permite afirmar que el modelo pedagógico puede tener positiva o negativa influencia en el rendimiento académico del estudiante, aunque con sujeción a las variables que identifican cada escenario y cada caso.

No se pretende en este trabajo sentar nuevas bases o premisas de valoración del rendimiento académico, pero no hay nada que impida señalar lo que para esta investigación, constituyan las debilidades del proceso. Debilidades que pueden ser atribuidas a factores endógenos (coeficiente intelectual del individuo, por ejemplo) o a factores exógenos, como la formación o base con la que llega el estudiante universitario a enfrentarse al reto de una academia exigente, como es la de la educación superior. En tal sentido, se estima necesario tener en cuenta lo siguiente: "Al estudiar científicamente el

rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Existe una hipótesis que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", "... , al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar" (El Tawab, 1997).

A partir de estas consideraciones, el problema involucra el desarrollo del pensamiento del estudiante como elemento del rendimiento académico, no desde la perspectiva de la inteligencia sino de la función reflexiva y filosófica que adopta el estudiante frente a dicho proceso.

Se suele decir que “nadie da lo que no tiene”. Y, retomando el ejemplo de los deportes, se tiene que en las competencias de carrera, cualquiera sea la modalidad, los competidores parten de un mismo lugar, con un mismo equipo de dotación y a un mismo tiempo. En la cita de El Tawab (1997) se hace referencia a “la instrucción”. ¿Parten todos los estudiantes de un mismo grado de instrucción, para adquirir conocimientos más profundos?

El solo hecho de proceder de distintas instituciones marca diferencia entre un grado de instrucción y otro; a ello hay que sumar el grado de aprehensión del estudiante, lo que hace que la “línea de partida” no sea recta sino bastante quebrada. Y si se dice que el proceso de formación no es una competencia, ello es muy discutible, si se tiene en cuenta que sólo los que alcancen un

determinado rendimiento lograrán el éxito. Los demás, serán perdedores o, en el menor de los casos, deberán hacer un nuevo intento.

Se estima necesario citar a Pizarro (1985), para quien el rendimiento académico es como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como la respuesta de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes (Carrasco, 1985).

Como se observa en el párrafo anterior, la posición de Pizarro y Carrasco apunta también a la estandarización de resultados como premisa para el éxito académico. Una estandarización que se evidencia en “criterios de evaluación” o “alcance de logros”, conceptos globalizados que aplican igual para un estudiante y para otros, sin tener en cuenta las posibles diferencias que existen entre ellos. Se estima, en razón de lo hasta ahora analizado, que el rendimiento, en general, se ve unido a muchas variables psicológicas, una de ellas es la inteligencia, concepto que es tratado por un sinnúmero de autores, quienes la definen de acuerdo a diferentes contextos y en donde encontramos conceptualizaciones tales como:

Para Piaget (1980) la inteligencia es la adaptación mental más avanzada; es decir, es el instrumento indispensable de los intercambios entre el sujeto y el universo.

Para Sánchez Carlessi (2004) es una capacidad global integradora de carácter cognitivo – afectiva, que implica la participación y la configuración de procesos y propiedades, organizadas en una estructura funcional y dinámica que hace posible que el individuo se manifieste.

En razón de la posición de Sánchez Carlessi, se estima que la inteligencia, ciertamente, hace que el sujeto “se manifieste” pero, en el proceso de aula, la manifestación es esperada a partir de ciertos presupuestos evaluadores, con mínimos claramente establecidos.

Gardner (1994), brinda a los lectores de los últimos años la teoría de las inteligencias múltiples. Entendiendo por inteligencia la “capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas”.

Esas inteligencias se agrupan según el contexto de producción, en 8 grandes tipos de capacidades o inteligencias, (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). Gardner no niega el componente genético, pero



sostiene que esas potencialidades se van a desarrollar dependiendo del medio ambiente, las experiencias vividas, la educación recibida, etc. “Los seres humanos están capacitados para el amplio desarrollo de su inteligencia, apoyados en sus capacidades y su motivación”.

Es decir que, para Gardner, existe la influencia del medio ambiente o del entorno que vive el estudiante y de la “educación recibida” a la cual se hizo alusión anteriormente, cuando se citaba el ejemplo de la raya de partida de los deportistas que compiten en una carrera. Vigotsky también se refiere el entorno educativo como elemento potenciador del pensamiento y como fuente de generación de ideas, en el crecimiento cognitivo, en su obra *Pensamiento y Lenguaje* (1934).

En la práctica pedagógica, la inteligencia es valorada esporádicamente y la diferencia entre un estudiante y otro es tomada en cuenta para el diseño de programas especiales de formación. “Escuela de genios” suele ser uno de los calificativos que se dan a ciertos centros en los que la formación se imparte a estudiantes que sobrepasan ciertos niveles de inteligencia o el nivel estándar de inteligencia. Esto es un claro ejemplo de que sí se reconoce la diferencia entre un individuo y otro pero, en el proceso académico, resultaría sumamente complejo establecer indicadores de logros individuales, lo cual sólo es factible cuando se aplica un proceso de formación personalizada, jugando un gran papel la diferencia de niveles de inteligencia entre uno y otro estudiante.

Sobre los niveles de inteligencia actuales, los investigadores presentan dos hipótesis para explicar el hecho, según explica el profesor: Una, basada en influencias culturales educativas, es decir, la mejora en la extensión y la calidad de la enseñanza, que lleva actualmente a una población mucho más extensa que en los años 70 y, la segunda hipótesis, basada en el hecho de que las condiciones de desarrollo, la atención prenatal, la mejora de la dieta infantil y, especialmente, la higiene sociosanitaria que tienen los bebés actualmente, ha ayudado a estos a importantes crecimientos de la capacidad intelectual. Estaríamos de acuerdo con esta segunda hipótesis, dado que estos grupos han tenido realmente una mejora sociosanitaria mucho más relevante en los últimos 30 años, así como el giro conceptual sobre la educación, que ha llevado a la concepción de la educación personalizada.

Sobre este particular, es de señalar que el éxito de la educación personalizada se centra en la identificación de los puntos débiles y las fortalezas del individuo. Un docente, con veinte o más estudiantes en un aula de clase, se vería imposibilitado para realizar esta labor y por ello debe estandarizar su actividad educativa, que chocará contra las barreras particulares del estudiante víctima de temor, de ansiedad o de simple timidez. Es obvio pensar que un docente, al no recibir peticiones de aclaración sobre un tema, asuma que el mismo quedó claro para todos sus estudiantes, cuando en realidad uno o dos albergan dudas que no expresan por razones particulares.

### **2.2.6 Los hábitos y técnicas de estudio: más que la capacidad mental.**

El hábito establece una imposición, la estrategia, como se expresó anteriormente, es variable y circunstancial. El hábito termina imponiendo la estrategia, puesto que busca el logro de un fin, en este caso, estudiar, para lo cual el individuo adopta posiciones orientadas a neutralizar o manejar todo aquello que pretenda impedirle su cometido. Por ejemplo, un estudiante incapaz de estudiar en un ambiente ruidoso que no puede eludir, acudirá a la estrategia de sorderas para impedir que el ruido le distraiga, de la misma manera que otro, a quien molesta el exceso de luz, optará por utilizar gafas oscuras como estrategia para neutralizar ese exceso y poder concentrarse en su estudio.

Hábito según el Diccionario de la Lengua Española significa costumbre, es una forma de conducta adquirida por la repetición de los mismos actos. Los hábitos de estudio tienen por fin lograr el aprendizaje, entendido este desde una postura cognitivista como “un proceso de comprensión, de insight, de integración, de interacción entre el sujeto y el medio, de asimilación y acomodación. En este sentido, la capacidad que tiene el sujeto de pensar, percibir y relacionar hechos o ideas es determinante para lograr el aprendizaje (Kancepolski y Ferrante, 1992); esto deja entrever que pensamiento, inteligencia y aprendizaje están íntimamente imbricados en este enfoque teórico, a continuación se describen algunos conceptos que determinan el aprendizaje:

Aptitud para el aprendizaje, es posible cuando existe una red o estructura en la cual se puede incluir lo nuevo de modo significativo. Una estructura cognitiva es la organización mental de los conceptos, sus relaciones recíprocas y los conceptos más específicos.

Motivación, es anticiparse mentalmente con los propósitos al resultado final que se desea. Estos propósitos serán las guías de un repertorio de conductas flexibles e inteligentes que conducirán a la meta.

Exploración de la situación, para un individuo que desea aprender, es necesario adecuar su conducta a patrones preceptuales y cognitivos, busca descubrir o crear relaciones entre lo que está explorando y lo que ya conoce con el fin de reestructurarlo.

Reacción frente a las consecuencias de la acción, en esta corriente, además de las recompensas, es más útil el valor informativo de las consecuencias (correctas o erróneas) de la acción como ayuda estructurante, que da más sentido a la siguiente acción: la retención de lo aprendido, los principios organizadores, conceptos generales e ideas básicas son más resistentes al olvido que los detalles específicos y en lo que se refiere a la transferencia, su posibilidad es mayor cuando mayor es el nivel de globalidad y estructuración de los contenidos fundamentales.

Los diversos procesos relacionados desde 1986 se han venido examinando y analizando desde una perspectiva cognoscitiva. Thomas y Rohwer (1986) hacen una diferencia entre estudiar y formas de aprendizaje, teniendo en cuenta los propósitos y el contexto del estudiante, porque aprender puede ser el resultado de un conjunto de procesos que pueden ocurrir en cualquier lugar, pero el aprendizaje que se da en los preescolares, las escuelas, los liceos, las universidades o en cualquier otra institución educativa es un aprendizaje académico y de eso se trata el estudio".

Respecto al estudio, puede decirse que es el esfuerzo o trabajo que una persona emplea para aprender algo y desde la perspectiva teórica el estudio es:

Un proceso consciente y deliberado. Por lo tanto se requiere tiempo y esfuerzo.

Es una actividad individual. Nadie presta las alas del entendimiento a otros.

Estudiar involucra conectarse con un contenido, es decir, implica la adquisición de conceptos, hechos, principios, relaciones, procedimientos, etc.

Estudiar depende del contexto, lo cual quiere decir que la incidencia o la efectividad de una estrategia o de un proceso difieren en la medida en que existan variaciones en las condiciones de las tareas de aprendizaje. Por ejemplo, no estudiamos de la misma manera para un examen parcial o final que para una prueba escrita o para una presentación oral.

Estudiar es un proceso orientado hacia metas, lo cual quiere decir que cuando estudiamos, lo hacemos en función de unos objetivos o metas pre-establecidos que pretendemos alcanzar en un determinado lapso.

Lo anterior nos permite resaltar la importancia del estudio en cuanto a que este nos ayuda a desarrollarnos mejor como personas y desarrollar capacidades intelectuales, que luego se emplearán en diversas profesiones u oficios de acuerdo a los intereses de cada uno.

#### **2.2.7. Aprendizaje autónomo como direccionamiento del aprendizaje.**

En términos generales, el aprendizaje autónomo es el que permite al estudiante direccionar, según su iniciativa, su propio proceso de aprendizaje, aunque bajo la guía especializada de su docente. El aprendizaje autónomo debe inicialmente facilitar al estudiante el aprendizaje a aprender, adaptándose a la nueva situación del enfoque del proceso de enseñanza y aprendizaje, en el cual el docente no tiene que estar presente para enseñar ni para que el estudiante aprenda (Lima, 2008).

Es importante que el estudiante reconozca la importancia que para él tiene poseer su propio programa de aprendizaje. La autonomía del aprendizaje no debe ser total, sino parcial, a partir del establecimiento de estrategias, acordes con las características personales de cada estudiante, para que éste pueda desarrollar un elevado nivel de responsabilidad en su formación y evaluación.

Una de las características del aprendizaje autónomo es que el mismo es concebido desde diversas perspectivas y que resulta difícil obtener un consenso general sobre su significado y dimensión. Uno de los puntos de divergencia es si se debe aplicar en forma abierta e incondicional (libertad total) o si se debe aplicar desde la perspectiva del control docente. Según Tillema & Kremer-Hayon (2002:603) este dilema se plantea al momento de decidir entre dar al alumnado completa libertad para elegir los objetivos y estrategias de aprendizaje a seguir, o bien dejar esta decisión exclusivamente en manos del profesorado.

La importancia de proporcionar guía, orientación y retroalimentación permanente al estudiante de acuerdo con sus estilos de aprendizaje, para promover y facilitar la autonomía y contribuir a derrotar la incertidumbre y angustia que este aprendizaje pueda ocasionar en el estudiante, es analizada por Regan (2003) y Zion & Slezak (2005), los cuales hacen un aporte importante a este estudio.

El aprendizaje autónomo va asociado a la curiosidad intelectual, a la formulación de preguntas, a la búsqueda de información, respuestas y alternativas, requiere del desarrollo del espíritu crítico y de un pensamiento creativo. Esto supone una actitud abierta, activa, de fuerte implicación y una satisfacción (disfrute) en el propio desarrollo de la autonomía (García y Pareja Roblin, 2004).

En la práctica del aprendizaje autónomo, el docente necesita poner en marcha diversidad de estrategias acordes con los distintos estilos cognitivos de los estudiantes, acorde con su madurez y desarrollo. Kogan (1934) indica que tender puentes permitirían al estudiante ir avanzando en sus niveles de autonomía. Al mismo tiempo, estima que facilitar el protagonismo del estudiante supone proponer situaciones de aprendizaje que le faciliten el ejercicio del proceso interior, propio y activo, mediante preguntas que permitan reconstruir el conocimiento, identificar las dudas, desvelar vacíos y auscultar alternativas. Con preguntas y aplicando la ampliación, la modificación, la refutación, el contraste de ideas y la reflexión solidaria, colaborativa, se podrá guiar y acompañar el proceso de aprendizaje, fortaleciendo de paso la autoestima (García y Pareja Roblín).

#### **2.2.8 La Motivación y su incidencia en el aprendizaje.**

La motivación, aunque la misma es uno de los factores a los que se recurre con frecuencia para dar una explicación a los posibles “desajustes” que se producen en el aprendizaje escolar, la multiplicidad de enfoques que existen de este concepto así como la amplia variedad de teorías sobre la misma ha conllevado a que, todavía en la actualidad, no exista un marco teórico lo suficientemente sólido y contrastado que ofrezca una aproximación unificada sobre este fenómeno (Pintrich, 1991).

A ello hay que sumar que la motivación no es un proceso unitario, sino que abarca componentes tan diversos que ninguna de las teorías más significativas



elaboradas hasta el momento ha conseguido explicar e integrar totalmente; y esto es aplicable con mayor claridad a la motivación académica, fenómeno esencialmente complejo abordado por los teóricos Ramón González Cabanach, y Julio González Pineda (1994) que intentan clarificar de la forma más precisa posible, lo que se engloba dentro de este amplio y complejo proceso que denominamos como motivación.

Es de tener en cuenta que, en el estudiante universitario, se asume como principal motivación la vocación natural entendida la misma como el llamado o impulso interno que nos empuja a hacer determinada acción o cosa (Ornelas, 2002) la inclinación que experimenta el individuo en razón de sus competencias básicas, de sus aptitudes y, obviamente, de lo que ha visto y aprendido a lo largo de su vida. Este último factor puede ser importante, cuando el estudiante comienza una carrera universitaria porque ha sido lo tradicional en su familia o porque es lo que siempre ha visto hacer a su padre o, sencillamente, cuenta con la implementación inicial que le facilitará el ejercicio de la carrera, como cuando el hijo estudia Derecho desde la convicción de que, los triunfos obtenidos por su padre en este terreno, le facilitarán el éxito a él. O como cuando se tiene una inversión en determinado campo económico, cuya vigilancia sólo es posible desde el ejercicio de una profesión específica (Contaduría, Administración, etc.).

Sin embargo, a pesar de la diversidad que existe entre los múltiples enfoques, todos coinciden en definir la motivación como el conjunto de procesos

implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (p.e. Good y Brophy, 1983; Beltrán, 1993).

Una de las conclusiones más importantes que se pueden extraer de la revisión llevada a cabo por B. Weiner (1986), es que podemos distinguir dos grandes periodos históricos en el estudio de la motivación. El primero, que iría desde los años veinte hasta final de los años sesenta, caracterizado por el estudio del fenómeno motivacional, o bien, como algo interno y guiado por fuerzas inconscientes —desde una perspectiva psicoanalítica—, o bien considerando que la conducta humana está guiada por fuerzas externas o impulsos del medio —desde un enfoque conductista.

A finales de los años sesenta y hasta la actualidad se da una mirada significativa a las diferentes perspectivas cognitivas y se produce un acercamiento al estudio de este proceso integrando diferentes aspectos interrelacionados, tales como las atribuciones causales (aspecto que se aborda en la propuesta pedagógica de esta investigación) las percepciones de eficacia y control, percepciones de competencia, pensamientos sobre las metas que una persona se esfuerza en conseguir; y sobre todo la incorporación del auto concepto como principal elemento en el estudio del proceso motivacional (Weiner, 1990). En las teorías más recientes sobre la motivación, el auto concepto aparece contemplado como un elemento de primer orden en dicho proceso (Núñez y González Pienda, 1994).

Finalmente la motivación se inscribe dentro de un número considerable de perspectivas teóricas que aglutinan un amplio abanico de constructos estrechamente relacionados, pero que a veces han creado una cierta confusión en este campo. Aunque se tenga una claridad teórica y conceptual dentro de la teoría e investigación motivacional planteada por Pintrich (1991), es difícil imaginar que estos avances se produzcan a partir de una teoría unificada de la motivación. Y es que la motivación es una acepción que se inscribe en el campo de la Psicología, en donde la diversidad de criterios, si bien enriquece el debate sobre un tema determinado, no por ello deja de ejercer un efecto difuso sobre la aprehensión de un concepto específico, mucho menos cuando se lo aplica al campo educativo, en donde el individuo, generalmente, si bien tiene inclinaciones identificadas, aún no posee la certeza de su opción vocacional.

Actualmente, uno de los retos de la investigación motivacional consiste en la diferenciación de los constructos que aparecen incluidos en cada una de estas categorías; pero como sugiere Pintrich (1991), esto debe producirse no tanto a nivel conceptual y metodológico como en términos de intentar operacionalizar el papel que desempeñan en la conducta motivada. Pero además se necesita comprobar cómo funcionan conjuntamente en los contextos educativos los diferentes constructos representados en cada una de las tres categorías. Para comprobar las características de perfil motivacional de los estudiantes de los programas elegidos, este estudio aplicó elMSLQ (Pintrich) que es un cuestionario de administración colectiva que consta de 81 ítems. Las respuestas a los ítems se dan en base a una escala Likert de 7 puntos en la

que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas en cada uno de ellos; los valores más bajos son indicadores de poco acuerdo, en tanto que los más altos indican buena sintonía con lo expresado en el ítem.

El cuestionario consta de dos secciones: una referida a la motivación y la otra relativa al uso de estrategias de aprendizaje. La sección de motivación está integrada por 31 ítems que conforman seis escalas relativas a distintos aspectos motivacionales; a saber: (1) metas de orientación intrínseca, (2) metas de orientación extrínseca, (3) valoración de la tarea, (4) creencias de autoeficacia, (5) creencias de control del aprendizaje y (6) ansiedad.

La motivación en el aprendizaje escolar tiene mucha importancia al igual las teorías que, desde distintos puntos de vista, han tratado de explicar los factores que sobre ella influyen, determinando posteriormente el rendimiento académico. Una de estas teorías es la de Weiner (1979, 1985, 1986), sostiene que cuando se produce un resultado inesperado o negativo, se inicia la búsqueda de causas que expliquen dicho resultado, lo cual se traduce en contextos de logro en atribuir dicho resultado a la capacidad, al esfuerzo, a la suerte o a la dificultad de la tarea.

En la misma línea, pero cuestionando muchos de los postulados de Weiner, surgen otras teorías cuyo principal punto de referencia es el auto concepto y los propios sentimientos de competencia y valía personal, considerados como

elementos fundamentales para comprender la motivación de logro. Así, algunos autores (Covington y Beery, 1976; Covington y Omelich, 1979) afirman que el auto concepto que el sujeto tiene de sí mismo así como sus creencias respecto a su competencia y auto valía determinan su motivación académica.

Recientes investigaciones (p.e., Dweck, 1986; Dweck y Leggett, 1988; Nicholls, 1984; Ames, 1992a) intentan explicar la motivación de logro basándose en las metas que persigue el sujeto, metas que según dichos estudios están determinadas, en parte, por el concepto que el sujeto tiene de su capacidad, entre las metas más importantes encontramos la competencia o percepción de competencia (González y Tourón, 1992).

Con base a la clasificación que proponen algunos autores (p.e., Alonso, 1991; Alonso y Montero, 1992), las metas que buscan los alumnos y que determinan su modo de afrontar las actividades académicas pueden agruparse en cuatro categorías: metas relacionadas con la tarea, metas relacionadas con la autovaloración (con el “yo”), metas relacionadas con la valoración social y, por último, metas relacionadas con la consecución de recompensas externas. Siguiendo la clasificación que plantean los autores mencionados, veamos cada una de las cuatro categorías:

Metas relacionadas con la tarea: En esta categoría se incluyen tres tipos de metas, a las que se hace referencia frecuentemente cuando se habla de motivación intrínseca.

El primero determina la actividad e incrementa la competencia (motivación de competencia) en relación con algún aspecto de los contenidos presentados o de los procedimientos seguidos para hacer algo. Luego el terminar la actividad no es tanto el interés por incrementar la competencia sino la propia tarea en sí misma en la que la persona se siente a gusto y cuyo fin está básicamente en sí misma (motivación intrínseca), con independencia de que, indirectamente, esté incrementando sus conocimientos en un área determinada. Y por último con independencia de que esté en juego la consecución de otras metas, para muchos alumnos el experimentar que se actúa con cierta autonomía y no obligado (motivación de control) es una meta importante que puede condicionar con mayor o menor dedicación a las tareas académicas. Otras metas están relacionadas con la autovaloración (con el “yo”): En esta categoría, estrechamente vinculada al auto concepto y a la autoestima.

Los contenidos y los procedimientos seguidos por los estudiantes presentan interés para este estudio en la medida que inciden en los estilos y estrategias de los estudiantes objeto de estudio; de esta manera cabe considerar los tres componentes del valor de la tarea que los autores Aránzazu y Beltrán presentan en sus reflexiones acerca de esta temática:

Tabla 3: El valor de la tarea.

Interés Intrínseco: Se refiere al interés personal que se obtiene al realizar una actividad.	Valor de Utilidad: Es el valor que se le da a la tarea para metas futuras.	Importancia: Es la importancia que se le da a la tarea, no solo a hacerla sino a hacerla bien.
--	--	--

Como lo señalaba Atkinson (1964), cierto tipo de comportamientos con deseos de alcanzar al éxito y experimentar las experiencias positivas de orgullo y satisfacción que se derivan del mismo, recibiendo de otros o de sí mismo una valoración positiva de su competencia actual (motivación de logro); y por otro, determinados comportamientos de algunos alumnos que tratan de evitar las experiencias negativas asociadas al fracaso. Se trata de sujetos que, debido a su historia personal y a las implicaciones negativas que las experiencias de fracaso tienen sobre la propia competencia y, en general sobre el auto concepto, presentan un cierto temor al fracaso (miedo al fracaso), dado que este resultado se interpreta con frecuencia como indicador de que uno no vale, y por lo tanto es algo que hay que evitar.

Existen también las metas relacionadas con la valoración social: Aunque este tipo de metas no están relacionadas directamente con el aprendizaje y el logro académico, si desempeñan un papel muy importante ya que tienen que ver con la experiencia emocional que se deriva de las reacciones de personas significativas para el alumno (padres, profesores, iguales, etc.) ante su propia actuación.

Miguel de Zubiría (2001), creador de la Pedagogía Conceptual, plantea cómo el desarrollo de los niños y jóvenes de hoy, únicamente lo logran a través de sus mediadores (profesores, padres, amigos, hermanos mayores) la comprensión del mundo en que lo rodea. Dicho con otras palabras, a través de la motivación pedagógica, con respeto a la individualización. Por eso afirma que “esto no quiere decir que los niños son lienzos en blanco donde podemos diseñar a nuestro gusto las apreciaciones que nosotros tenemos del mundo, pero le ayudamos a comprender a través de operaciones intelectuales este mundo lleno de instrumentos del conocimiento.

Zubiría (2001) sostiene que: "... desde el punto de vista pedagógico resulta, así mismo, preocupante la indiferenciación establecida entre niños, jóvenes y adolescentes, que se vislumbra en las posturas cognitivas actuales, ya que implica ‘echar por la borda’ una de las ideas piagetianas de mayor importancia para reflexionar en la educación futura: la existencia de periodos claramente marcado". (P. 217).

La cuestión clave en este tipo de metas es conseguir un grado óptimo de aceptación social y evitar ser rechazado, como resultado de su conducta académica.

Sin embargo, dentro de la literatura sobre el tema se destaca la importancia que tienen sobre todo dos tipos de metas que se pueden englobar desde una orientación más intrínseca a una orientación más extrínseca (González, Tourón



y Gaviria, 1994). Así, algunos autores distinguen entre metas de aprendizaje y metas de ejecución o rendimiento (Dweck, 1986; Elliot y Dweck, 1988), otros entre metas centradas en la tarea y metas centradas en el “yo” (Nicholls, 1984), y otros entre metas de dominio y metas de ejecución o rendimiento (Ames, 1992a; Ames y Archer, 1988).

Desde esta perspectiva, las metas de aprendizaje son fijadas por el docente mientras las metas de ejecución o rendimiento son subjetivas del estudiante, aunque en ocasiones con inducción del mismo docente; esto es consistente con lo expresado por Dweck, cuando habla de las metas centradas en el “yo”. Respecto a las metas de dominio y las metas de ejecución o rendimiento, se estima que conceptualmente se asimilan a las de rendimiento y que, sustancialmente, sólo existen diferencias terminológicas entre las propuestas de los autores reseñados.

Metas de aprendizaje, metas de rendimiento y patrones motivacionales: Conceptualmente, las metas de aprendizaje (Dweck), las metas centradas en la tarea (Nicholls), y las metas de dominio (Ames) se distinguen claramente de las metas de ejecución o rendimiento (Dweck, Ames) y de las metas centradas en el “yo” (Nicholls), tal y como plantea Ames (1992). Unas y otras representan diferentes concepciones de éxito, distintas razones para enfrentarse y comprometerse con las actividades académicas e implican distintas formas de pensamiento sobre uno mismo, la tarea y los resultados de la misma (Butler, 1987; Corno y Rohrkemper, 1985).

Hace algunas décadas el interés se analizaba unido a la motivación intrínseca, pero en la actualidad se trabaja de forma independiente y la mayoría de las concepciones afirma que se trata de un fenómeno que surge a partir de la interacción entre un individuo y su medio, retoma aquí valor, la teoría de la vocación natural a la que ya se hizo referencia. La “preferencia duradera” es la que lleva al estudiante a “implicar en actividades relacionadas con el tema”, es decir, que el fenómeno se produce con base al interés natural del estudiante por un determinado aspecto de su aprendizaje o por el contenido del mismo.

Según Carrascal (2006) en estudios realizados con estudiantes de la Universidad de Córdoba-Colombia de primero a quinto semestre en todas las facultades, se encontró que en el primer semestre los estudiantes tienen altos niveles de motivación intrínseca y que a medida que avanzan en sus estudios se desmotivan y se vinculan solamente a responder lo que el contexto le propone por lo cual en quinto semestre se encontró que en el 80% de los estudiantes prevalece la motivación extrínseca, es decir, el interés de los estudiantes es más hacia los resultados, las notas y para ello cumplen con las tareas sin comprometerse en el aprendizaje.

Lo expresado por Carrascal tiene fundamento en el mismo concepto de la vocación natural; sólo que, en muchos casos, el estudiante no interpreta adecuadamente esa vocación y sólo se apersona de ello cuando las dificultades, y las complejidades de los temas no acordes con sus

competencias personales, comienzan a demostrarle su equivocación en cuanto a la elección de la carrera. Si se observan las propuestas citadas, salta a la vista la coincidencia del trasfondo de las ideas que en ellas se halla implícitas.

### **2.2.9 Control sobre creencias: auto concepto.**

A lo largo de la historia de la literatura científica a el termino auto concepto, en general, se le han dado y aun se la dan diferentes interpretaciones, sin que, a veces, se puedan delimitar con precisión y claridad los términos y ámbitos que se manejan (Burns 1990). Lo que la persona cree y siente de sí mismo y sobre sí mismo, aunque lo que crea y sienta no corresponde con la realidad y, en función de ello, así se comporta. En el siglo XIX, William James (The principal – of psicologic, 1890) elaboró una forma más convincente de distinguir entre sujeto-objeto y le dio al auto concepto un tratamiento más profundo que cualquiera de sus predecesores. Su idea clave es la categorización del yo global en dos aspectos: el “mi”, para la persona empírica y el “yo”, para el pensamiento evaluativo, considerando el yo global como la simultaneidad de ambos.

Desde la perspectiva pedagógica, el auto concepto es fundamental en el procedimiento académico y en el rendimiento del estudiante en su proceso académico. Ciertamente, puede influir en la toma de decisiones pero existe un factor que no se menciona o que por lo menos James no menciona: el auto concepto consciente y el inconsciente. El inconsciente es lo que lleva a una persona a evitar, instintivamente, determinadas situaciones o retos; existe la

convicción no identificada de que no se es capaz de hacerles frente y vencerlas; el auto concepto consciente es el producto del autoanálisis, de la autoevaluación, del cual derivan convicciones sobre lo que se es, lo que se desea, lo que se busca y, lo fundamental, cuál es el lugar que, en convicción del mismo individuo, merece en su comunidad.

En este sentido, la teorización y los estudios más recientes sobre el auto concepto han tenido lugar en el ámbito de la fenomenología que Wylie (1961) definió como el estudio de la conciencia directa. Una de las tesis fundamentales de esta teoría es que la conducta se ve influenciada no sólo por el pasado y por las experiencias presentes, sino además por significados personales que cada individuo atribuye a su percepción de esas experiencias. Ese mundo personal privado del individuo es el que más influye sobre su conducta. De este modo el comportamiento es más que una mera función de lo que nos sucede desde el exterior y es también una consecuencia en cómo creemos que somos (Ramírez y Herrera).

En relación con el pasado, el estudiante no podrá sustraerse fácilmente a experiencias académicas vividas en el bachillerato; las dificultades sufridas en el proceso académico con algunas asignaturas, puede generar un falso auto concepto en el estudiante, como llegar a pensar que “soy malo para las matemáticas”, en lo que sería una predisposición negativa al proceso académico de nivel superior: “si así me fue en bachillerato, en la universidad será peor”.

Quizá uno de los aspectos más importantes del auto concepto es que pocos individuos lo expresan abiertamente; la mayoría tiene marcada tendencia a guardarse su auto concepto, salvo expresiones de autosuficiencia o de arrogancia que se dan natural y espontáneamente en ciertos casos. Pero, en la juventud actual, pocos individuos quieren hablar con sus compañeros y amigos de lo que piensan de sí mismos, quizá por temor a ser tenidos como pedantes o quizá por temor a mostrar lo que consideran sus debilidades ocultas.

Desde las revisiones bibliográficas realizadas con respecto al auto concepto una de las definiciones más importantes es la de Shavelson, Hubner y Stanton (1976), que lo definen como las percepciones de un sujeto formadas a partir de su experiencia con el entorno y de las interpretaciones que hace de éste. Y es que, en efecto, el sujeto toma la medida de su entorno para autoanalizarse. Es decir, se forma un prototipo mental de cómo es la gente de su alrededor, para conceptualizarse a sí mismo en relación con el estándar creado por su evaluación.

Un estudiante que observa cómo todos los compañeros obtienen buenos resultados en una asignatura, terminará pensando que él se halla ubicado en el sitio equivocado, que escogió una carrera que no es la suya o simplemente “yo no nací para esto”.

Este fenómeno ha sido tomado en muchas instituciones como referente para la formación de grupos, sean grupos de estudio o sean grupos de trabajo. Colocar

a un estudiante desventajado en un grupo de estudiantes aventajados, puede influir negativamente en él, induciéndolo a formarse de sí un bajo auto concepto, a disminuir su autoestima. Pocas veces el estudiante saldrá beneficiado de este tipo de ubicaciones, porque el grupo marchará a su ritmo, estableciendo distancias con relación al estudiante desaventajado. De ahí que se considere que el entorno, ciertamente, tiene mucha influencia en la formación del auto concepto, tal como lo proponen los autores citados.

De hecho, existen distintos tipos de auto concepto, entre los cuales, el académico, que es el referido al rendimiento e integración escolar, que el alumno desarrolla respecto a sí mismo.

#### **2.2.10 La ansiedad y su vinculación en el proceso de aprendizaje:**

Davidson y Neale (1991), citando a Maher y Lang, consideran que la ansiedad es una estructura hipotética, una ficción o estado inferido conveniente que media entre una situación amenazante y la conducta observada en un organismo. Postulan también que esta estructura es multifacética o multidimensional, y que cada faceta no es necesariamente evocada por determinada situación que produzca angustia ni se manifiesta siempre en un mismo grado, explicándose así las bajas intercorrelaciones existentes entre las medidas de ansiedad.

Printich y otros (1993) afirman que los cambios meta cognitivos están relacionados con los meta afectivos de la auto percepción o consciencia de la

capacidad individual para enseñar o aprender y de las propias emociones y sentimientos que derivan de ello. El cambio conceptual, afectivo y de la práctica no es resultado de un simple cambio racional y de la práctica, sino que está sujeto a cómo se ve y cómo se siente el que aprende.

Es una posición que, por lo compleja, es susceptible de discusión y controversia. En lugar de una “situación amenazante”, se estima que sería mejor hablar de una necesidad acuciante y la percepción de una posible solución, distante de las posibilidades del sujeto. La ansiedad se produce cuando se tiene conocimiento de la necesidad, al tiempo que se conoce la posible satisfacción de la misma. La ansiedad genera desesperación, que surge del deseo de fusionar los dos componentes (necesidad y solución), dando como resultado el estado de angustia, cuando el anhelo no se inscribe en las posibilidades del sujeto.

En este estudio, se comparte mucho más la posición de Navas (1989), quien define la ansiedad como un estado emocional, o sea, que es un compuesto o mezcla de sentimientos, conductas y reacciones o sensaciones fisiológicas. En el aspecto subjetivo, la ansiedad es un sentimiento o emoción única que es cualitativamente diferente de cualquiera de otros estados emocionales tales como tristeza, depresión, coraje o pesadumbre. Se caracteriza por varios grados de sentimientos de aprensión, temor, terror o nerviosismo. En el lado más objetivo o conductual, la ansiedad es indicada por una elevada actividad

del sistema nervioso autónomo y por síntomas tales como palpitaciones cardíacas, sudoración, perturbaciones respiratorias, y tensión muscular.

La ansiedad es un estado que no favorece la reflexión. Cuando se padece ansiedad, se cierra la mente a la consideración de otros factores, necesidades o alternativas y el campo de la mente se circunscribe a la solución de la necesidad planteada. Esta pocas veces acepta alternativas al sujeto o solución inicialmente identificados. En el estudiante con problemas académicos, la ansiedad puede convertirse en un mal consejero, cuando se estima que el objeto deseado se halla fuera de las posibilidades enmarcadas en una ruta fijada, en un camino escogido. Ello conlleva a la consideración del cambio de camino o de ruta, por considerar insalvables los obstáculos hallados en su camino inicial.

Si bien la ansiedad no puede ser señalada como factor detonante del bajo rendimiento académico, sí es necesario señalar que la misma puede hallarse presente en dicho fenómeno, ya que inhibe la autonomía pensante del individuo y lo lleva a asumir posiciones, bien de hiperactividad irreflexiva o de restricción activa, sumiéndose en estados de hibernación intelectual, en el que la producción intelectual es deficiente.

La ansiedad, al incidir en el estado anímico del individuo, inhibe la reflexión y conlleva a asumir actitudes imprevistas; el docente, al detectar el estado de ansiedad del estudiante, normalmente procede a establecer la causa, para



determinar si la misma es conexa con el proceso pedagógico o si, por el contrario, obedece a situaciones particulares (familiares) o, en todo caso, ajenas al quehacer académico.

El principal problema de la ansiedad radica en que muchas veces no es identificada y el estudiante víctima de ella pasa inadvertido o es catalogado como un mal estudiante, precisamente por el fenómeno de la despersonalización anotado en líneas anteriores. El estudiante que logra vencer su ansiedad y se halla frente a una nueva perspectiva en su proceso de formación, sentirá liberación interna, cederá en sus temores y enfrentará con nuevos bríos, frutos de su auto motivación, los retos venideros de sus estudios.

## CAPÍTULO 3

### DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación es un estudio descriptivo de tipo correlacional.

Es un **estudio descriptivo** porque busca especificar las propiedades y los perfiles importantes de los estudiantes para ser sometidos a un análisis, es decir se detallan cada uno de los estilos y estrategias de aprendizaje de los alumnos de las facultades en estudio para luego ser evaluados en diferentes aspectos, teniendo en cuenta el objeto de estudio de esta investigación.

Los estudios descriptivos requieren de un amplio conocimiento del área que se investiga para poder así formular las preguntas específicas que buscan responder, además se basan en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito. De igual manera pueden ofrecer el riesgo de pronósticos elementales.

Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Es de tener en cuenta que en los estudios descriptivos se estudian situaciones que ocurren en condiciones naturales, más que aquellos que se basan en situaciones experimentales.

Es un **estudio correlacional** porque se asocian las variables que intervienen en el fenómeno estudiado, estos estudios miden el grado de asociación (cuantifican relaciones), es decir miden cada variable presuntamente relacionada y, después miden y analizan la correlación. (Hernández S., 2006).

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se pueden comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. En el caso de que dos variables estén correlacionadas, esto significa que una varía cuando la otra también lo hace, puede ser positiva o negativa, si es positiva quiere decir que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable. Si dos variables están correlacionadas y se conoce la correlación, se tiene bases para predecir con mayor o menor exactitud el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable, sabiendo que valor tienen en la otra variable (Hernández S., 1991).

Los estudios correlacionales en alguna medida tienen un valor explicativo, aunque parcial, ya que señalan el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aportando cierta información explicativa. Es importante tener en cuenta en este tipo de investigación que cuantos más conceptos se

observen con profundidad, se agreguen al análisis y se asocien, habrá un mejor sentido de entendimiento del fenómeno estudiado.

En este estudio las variables a relacionar son: estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, motivación e influencia parental.

Los estudios correlacionales se distinguen de los estudios descriptivos ya que en vez de medir con precisión las variables individuales, evalúan el grado de relación entre dos variables. Al saber que dos conceptos o variables están relacionados se aporta cierta información explicativa. (Hernández S., 1991).

La información se obtuvo mediante la aplicación de los test: SMLQ (Pintrich) cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman que evalúa el grado y nivel de estos enfoques y una encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad de Córdoba. Los resultados obtenidos se compararon y fueron analizados de forma individual y grupal.

### **3.1 VARIABLES**

Las variables utilizadas en este estudio son las siguientes: Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, motivación e influencia parental.

Para evaluar estas variables se definen sus indicadores, que resaltan los aspectos fundamentales de cada una de ellas.

Tabla 4: Variables (Aspectos Fundamentales)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.	-Según se percibe la información: Visual, auditivo, kinestésico. -Se procesa la información: teorías de los hemisferios cerebrales. -Se responde a ambientes de aprendizaje: sensitivos o intuitivos, visuales o verbales, activos o reflexivos, secuenciales o globales.
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Es el conjunto de habilidades, destrezas, métodos que se utilizan las personas para aprender algo.	-De elaboración. -De planeación. -De control. -Meta cognitivas
MOTIVACIÓN	Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Partiendo del carácter propositivo e intencional de la conducta humana.	- Motivación Intrínseca. -Motivación Extrínseca
INFLUENCIA PARENTAL	Es la relación que se da entre padres e hijos, lo que implica cómo el mundo interno del niño o del joven en desarrollo ha sido configurado en el seno de la intersubjetividad con los padres.	-Escolaridad de los padres. -Situación habitacional. -Escuela de procedencia. -Ingreso familiar.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

El estudio se realizó durante el año 2007 y el primer semestre académico de 2008.

El procedimiento de muestreo es no aleatorio con carácter accidental debido a que los cuestionarios se aplicaron a los estudiantes que se encontraban en clases, además es un muestreo por conglomerado porque los estudiantes objetos de estudio constituyen una población natural.

La población se conformó por los estudiantes de I, II y III semestre de las Facultad de Ciencias Agrícolas, y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, con edades comprendidas entre 16 y 19 años.

La muestra se constituyó por 619 estudiantes (336 hombres y 283 mujeres): 172 estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas (Agronomía 100 estudiantes e Ingeniería de Alimentos, 72) y 447 de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas (Informática y Medios Audiovisuales 64 estudiantes, Música, 40; Inglés, 72; Español, 89, Ciencias Sociales, 91; Educación física, Recreación y Deportes, 91).

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizó el instrumento creado por Silverman y Felder en 1996, para evaluar el estilo de aprendizaje de los sujetos de estudio, el cual está diseñado por cuatro escalas bipolares que permiten conocer las diferencias que tienen los estudiantes para procesar la información, respondiendo a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?
- ¿A través de que modalidad es percibida la información de manera selectiva?
- ¿Con que tipo de organización de la información está más cómodo el estudiante a la hora de trabajar?
- ¿Cómo prefiere el estudiante procesar la información?
- ¿Cómo progresa el estudiante en su aprendizaje?

Las respuestas a estos interrogantes determinan los estilos de aprendizaje de los estudiantes:



Tabla 5: Estilos de aprendizaje de los estudiantes (Felder y Silverman)

<b>SENSITIVOS</b>	<b>VISUALES</b>	<b>ACTIVOS</b>	<b>SECUENCIALES</b>
Prácticos, concretos, orientados hacia los hechos y los procedimientos	Prefieren la presentación visual del material, películas, cuadros, diagramas entre otros	Aprenden trabajando y manipulando con otros	Aprenden poco a poco en forma ordenada
Intuitivos	Verbales	Reflexivos	Globales
Innovadores, conceptuales, orientados hacia las teorías.	Prefieren las explicaciones escritas o habladas.	Aprenden pensando acerca de las cosas, trabajan solos.	Aprenden en forma holística.

El cuestionario se califica valorando la preferencia en cada categoría por la diferencia de puntos obtenidos.

Un puntaje de 1 a 3 muestra preferencia discreta por una dimensión, se encuentra equilibrado y podrá aprender con ambas dimensiones.

Igualmente el puntaje de 5 a 7 indica preferencia moderada y aprenderá fácilmente en un medio que favorezca su dimensión.

Por último un puntaje de 8 a 11 indica preferencia por una dimensión y tendrá dificultades para aprender en un medio que no proporcione el entorno para dicha preferencia.

Para indagar sobre los datos personales de los estudiantes de I, II y III semestre de las Facultades de Ciencias Agrícolas, y Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, se realizó una encuesta la cual presenta un inventario de acciones con el objetivo de obtener información concreta acerca del control parental de los mismos.

La encuesta organizada por segmentos conformados por los ítems que responden a los siguientes interrogantes: escolaridad de los padres, ingreso familiar, situación habitacional y escuela de procedencia.

Las motivaciones y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes se evaluaron mediante la aplicación del: Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje SMLQ (Pintrich y Groot, 1990), éste evalúa componentes cognitivos y motivacionales que influyen en el proceso de aprendizaje. Es un cuestionario de autorreportaje que consta de dos secciones, la primera parte A compuesta de 31 ítems y evalúa aspectos motivacionales y la segunda parte B conformada por 49 ítems, evalúa el uso de las diferentes estrategias de aprendizaje.

Las respuestas se dan sobre la base de una escala Likert de 7 puntos en la que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las posiciones expresadas en cada uno de ellos teniendo en cuenta distintos niveles de descripción que va de 1 a 7 dependiendo el grado de descripción de las

motivaciones y actitudes asumidas en el desarrollo de las asignaturas que cursa en su programa.

Tabla 6: Subescalas. Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (SMLQ).

SUBESCALAS DE LA ESCALA A	SUBESCALAS DE LA ESCALA B
Metas de motivación intrínseca y extrínseca.	Estrategias Cognitivas: Elaboración y Organización.
Valoración de la tarea.	Estrategias Metacognitivas: Pensamiento crítico y Autorregulación meta cognitiva.
Percepción de Auto eficacia.	Manejo del Tiempo y Ambiente de Estudio.
Creencias de control del aprendizaje.	Regulación del Esfuerzo.
Grado de ansiedad frente al aprendizaje.	

### 3.4 TÉCNICAS PARA EL ANALISIS DE LA INFORMACIÓN:

En el presente estudio permitió un análisis univariado, bivariado y multivariado. Univariado, porque se estimaron medias, frecuencias absolutas y proporciones, de acuerdo con la naturaleza y nivel de medición de las variables; bivariado al comparar las características de las mismas, asumiendo un nivel de confianza de 95%, utilizando la prueba estadística chi cuadrado (para contrastar proporciones), prueba t (para estimar diferencias entre grupos) y coeficiente de correlación de Pearson; y, por último un análisis multivariado donde se relacionaron las variables de tipo descriptivo, sintetizando a su vez las relaciones de las variables encontradas.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

#### 4.1 ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS EDUCANDOS

Para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes encuestados, se utilizó el cuestionario de Felder y Silverman, el cual nos proporcionó los siguientes resultados:

##### 4.1.1 Estilos de aprendizaje por frecuencia y porcentaje

Tabla 7: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje


Tabla 8: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje.


Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de los etilos de aprendizaje.


Tabla 10: Frecuencia y porcentaje de los estilos de aprendizaje.


Las anteriores tablas presentan la frecuencia y el porcentaje de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la universidad de Córdoba en las facultades de Ciencias Agrícolas y Facultad de Educación y Ciencias Humanas. La tabla No.8 nos muestra que el 60.6% son sensorial-intuitivo siendo más intuitivos (35.9%) que sensoriales (3.6%). Las personas intuitivas prefieren descubrir posibilidades y relaciones, les gusta innovar y evitan la repetición y memorización. Les gusta trabajar más rápido que los sensitivos.

La tabla No. 7 nos deja ver que gran parte de los estudiantes son visual-verbal (52.7%), seguido por los verbales (40.7) y los visuales (6.6%), esto significa que prefieren las explicaciones verbales y escritas, y recuerdan mejor lo que ven. En la tabla No.9 aparece lo secuencial-global con mayor porcentaje (68.5%), seguido por los globales (23.3%) y los secuenciales (8.2%), esto evidencia que aprenden a grandes pasos (sentido global), resuelven problemas de forma novedosa y rápida, pero tienen dificultades para explicar como lo hicieron. Y en la tabla No.10 los activo-reflexivo (66.7%) superan a los reflexivos (27.1%) y a los activos (6.1%), por esta razón prefieren trabajar solos y pensar sobre las cosas antes de tomar alguna acción.

#### 4.1.2 Estilos de aprendizaje por género del estudiante

Tabla 11: Estilo de aprendizaje por género.



Tabla 12: Estilo de aprendizaje por género.



Tabla 13: Estilo de aprendizaje por género.



La prueba estadística Chi cuadrada de Pearson resultó ser significativa únicamente para los estilos sensorial, intuitivo y sensorial-intuitivo ( $\chi^2=28,67$ ;  $P<0,05$ ). Es decir que el desarrollo de alguno de estos tres estilos de aprendizaje depende significativamente del género del estudiante siendo más sensorial- intuitiva las mujeres. En general las mujeres son más secuencial- globales y visual-verbales que los hombres.

#### 4.1.3 Estilos de aprendizaje por facultad

Tabla 14: Estilo de aprendizaje por facultad.

Sensorial - Intuitivo Por Facultad	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	N	%	N	%
Sensorial	4	2,3	18	4	22	3,6
Intuitivo	59	34,3	163	36,5	222	35,9
Sensorial - Intuitivo	109	63,4	266	59,5	375	60,6
Total	172	100	447	100	619	100

( $\chi^2 = 1,480$ ;  $P < 0,477$ ).

Tabla 15: Estilo de aprendizaje por facultad.

	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación		n	%
	n	%	n	%		
Visual	5	2,9	36	8,1	41	6,6
Verbal	85	49,4	167	37,4	252	40,7
Visual-Verbal	82	47,7	244	54,6	326	52,7
Total	172	100,0	447	100,0	619	100,0

( $\chi^2 = 10,530$ ;  $P < 0,005$ )

Tabla 16: Estilo de aprendizaje por facultad.



( $\chi^2=0,370$ ;  $P<0,831$ ).

Tabla 17: Estilo de aprendizaje por facultad.



( $\chi^2=4,635$ ;  $P<0,09$ ).

Solo se encontró evidencia estadística de diferencia significativa ( $P<0,005$ ) en el porcentaje de clasificación de estilos de aprendizaje por Facultades para los estilos visual, verbal, visual-verbal; caracterizándose los estudiantes de la Facultad de educación por ser en proporción más visual y visual verbal, mientras que los estudiantes de la Facultad de Ciencias agrícolas se caracterizan por ser más verbal.

Sobre estilos de aprendizaje de los educandos. Felder y Silverman (1988), presentan un enfoque integral de diagnóstico de los estilos de



aprendizaje para caracterizar las distintas maneras que utilizan los estudiantes al acceder al conocimiento (Gardner 1993).

Los resultados detallados a continuación, nos permiten tener una mirada acerca de los diferentes estilos, los cuales ayudan a entender las variadas formas que utilizan los estudiantes al enfrentarse a situaciones de aprendizaje y diseñar estrategias que le brinden la posibilidad de adquirir el conocimiento desde distintas perspectivas.

El 66.7% de la población objeto de estudio, al procesar la información lo hacen de manera activo-reflexivo pero de manera individual son más reflexivos que activos. Para Felder (1988), el estilo activo caracteriza a los sujetos que transforman la información en conocimiento mediante la descodificación, discusión, explicación y aplicación referentemente en grupo, en actividades colaborativas, su característica principal es aprender haciendo. Los reflexivos se caracterizan por pensar detenidamente sobre los procesos y prefieren hacerlo solos, este estilo puede llevar a la falta de toma de decisiones cuando no se direccionan o se controla el tiempo de la tarea.

Es importante destacar la prevalencia del 27.1% de tendencias reflexivas al momento de procesar la información.

El 60.6% son sensorial-intuitivo, en mayor proporción intuitivos (35.9%) que sensoriales (3.6%), si se compara con el caso anterior se observa

claramente que estos sujetos presentan un equilibrio al momento de percibir la información. Las personas sensoriales se caracterizan por aprender hechos memorísticos y prácticos, resuelven los problemas a través de métodos bien estructurados; mientras que las intuitivas son conceptuales, se orientan más hacia la teoría, prefieren descubrir posibilidades, captan mejor la información realizando abstracciones e inferencias, son innovadoras y trabajan rápidamente. El equilibrio entre estos estilos es fundamental para obtener resultados académicos exitosos, se observa entonces la concordancia que existe entre la preferencia reflexiva-intuitiva cuyas características favorecen a un buen aprendizaje.

El estilo visual-verbal está representado por el 52.7%, con mayor proporción verbal (40.7%) que visual (6.6%). El equilibrio que se presenta en estos estilos sigue siendo significativo al momento de representar la información. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven mejor la información de alguna manera, a través de representaciones gráficas, diagramas, demostraciones, mapas conceptuales, figuras e imágenes, y los verbales prefieren las explicaciones orales o escritas.

Son secuencial-global el 68.5%, pero individualmente son en mayor proporción globales (23.3%) que secuenciales (8.2%), sobresale nuevamente el equilibrio entre estos dos estilos al comprender la información recibida. Los estudiantes secuenciales se caracterizan por aprender poco a poco, metódicamente, prefieren los procesos lineales, verticales, ordenados, algorítmicos, aunque

muchas veces no comprendan la información, si esta está ordenada de manera secuencial establecen conexiones lógicas entre sus partes, es lo que Marton, (1981) llama fijarse en signos del aprendizaje lo cual genera una falsa comprensión. Por su parte los estudiantes globales resuelven problemas rápidamente luego de captar su generalidad pero tienen dificultad de explicar como lo hicieron. El predominio del estilo global en la población universitaria no es un indicador de garantía para un buen aprendizaje, por el contrario, acompañado de la preferencia verbal favorece el aprendizaje memorístico y reproductivo.

La tendencia al estilo verbal sirve como indicador al momento de realizar procesos de análisis y transformación de los contextos de enseñanza, lo mismo que las preferencias reflexivas, intuitivas y globales.

## **4.2 MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: SMLQ**

### **CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

En esta sección se presentan resultados descriptivos y comparación de los puntajes promedios de los estudiantes por género y por facultad

4.2.1 Motivación por género

Tabla 18: Motivación intrínseca.



Gráfico 1: Motivación intrínseca.

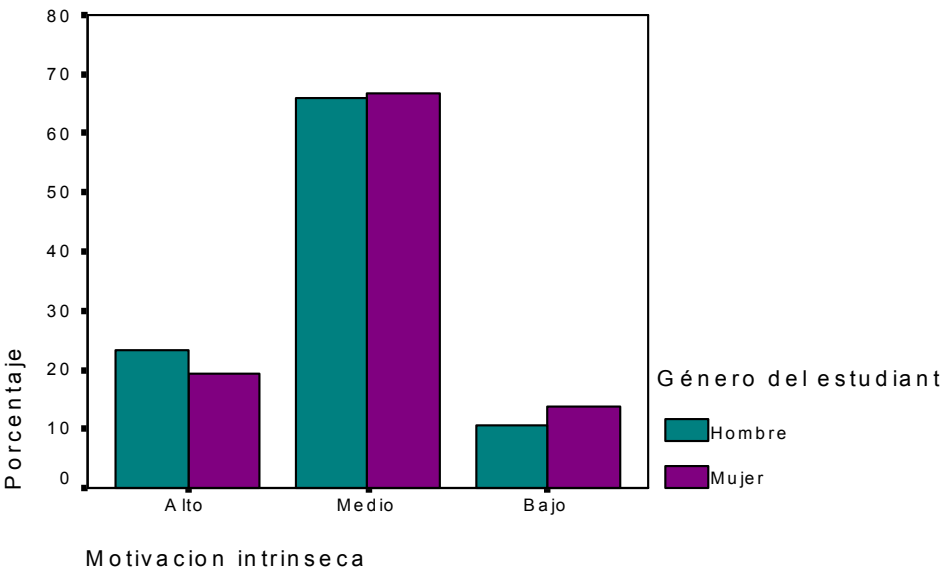


Tabla 19: Motivación extrínseca.



Gráfico 2: Motivación extrínseca.

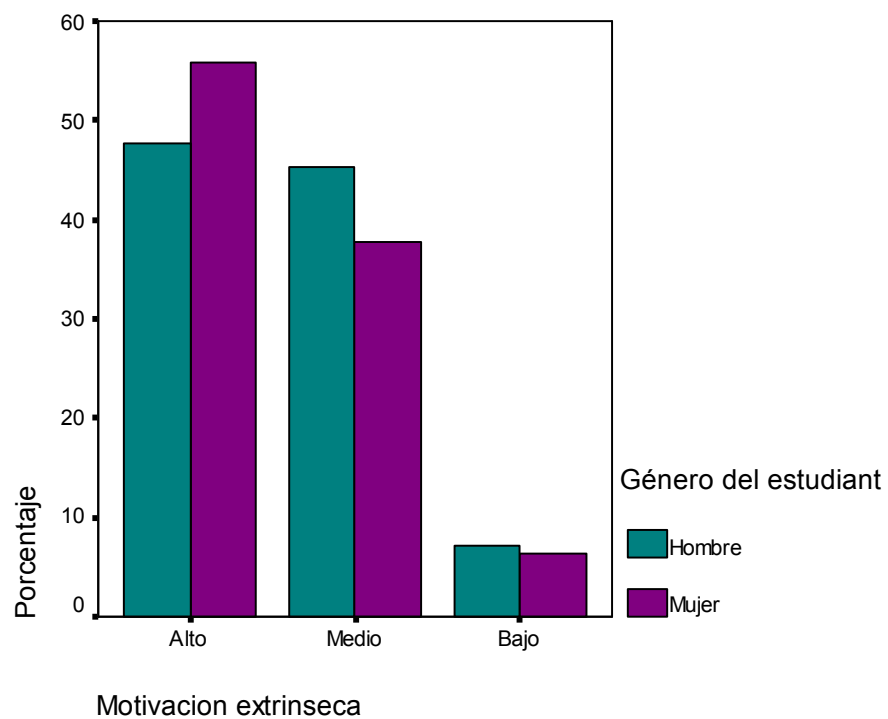


Tabla 20: Valor de la tarea.



Gráfico 3: Valor de la tarea.

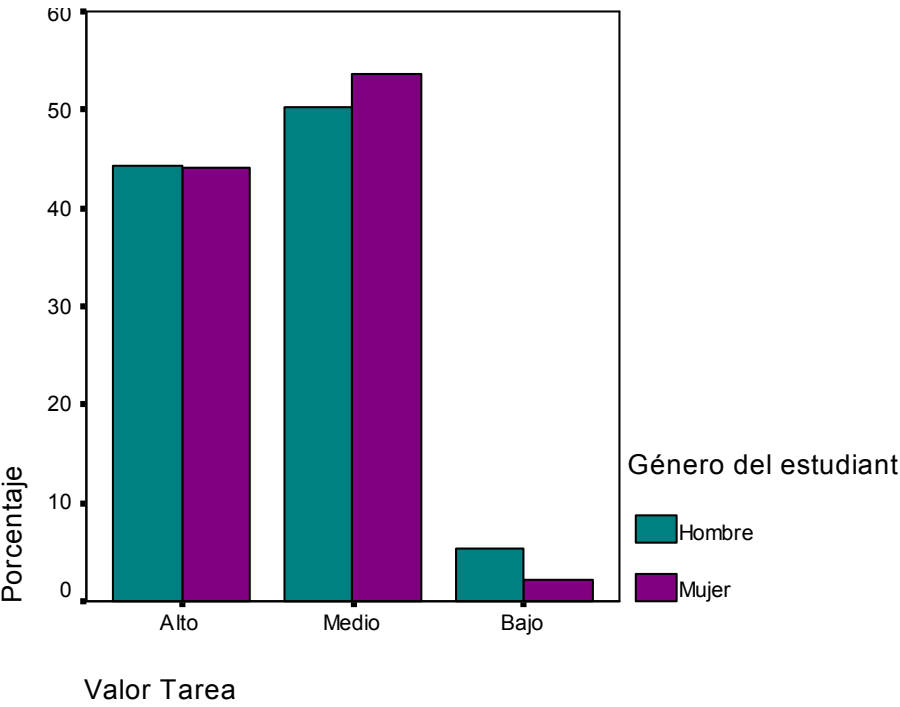


Tabla 21: Control y creencia de aprendizaje.



Gráfico 4: Control y creencia de aprendizaje.

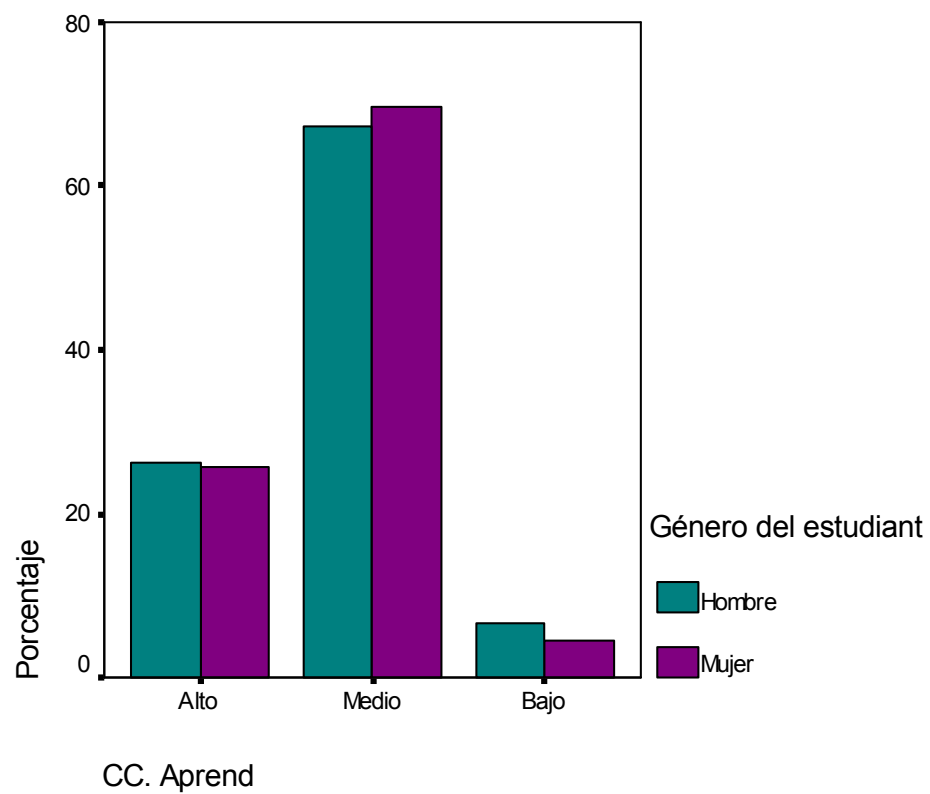


Tabla 22: Autoeficiencia.



Gráfico 5: Autoeficiencia.

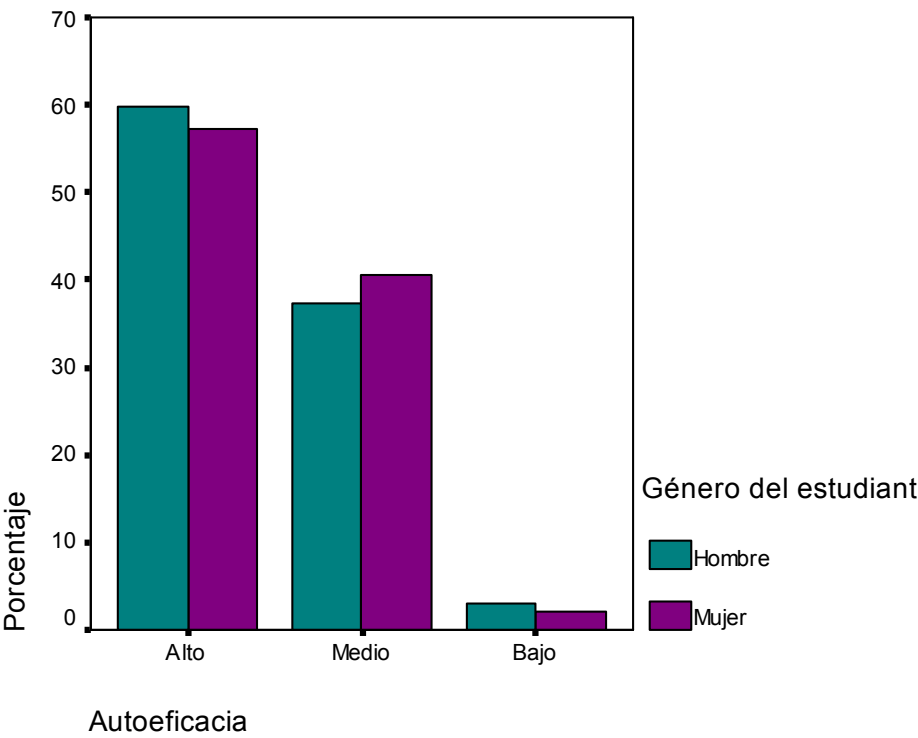




Tabla 23: Ansiedad.



Gráfico 6: Ansiedad.

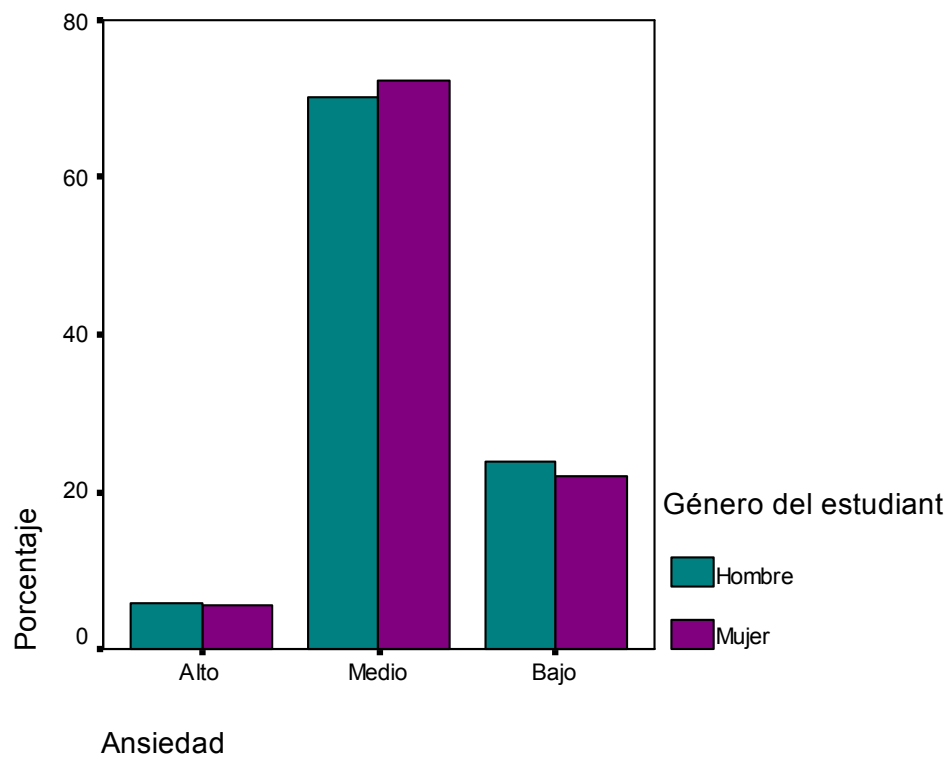


Tabla 24: Descripción de las escalas por género.

	<b>Género del estudiante</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típ.</b>	<b>Error típ. de la media</b>
Motivación Intrínseca	Hombre	336	19,78	4,67	0,25
	Mujer	283	19,53	4,68	0,28
Motivación Extrínseca	Hombre	336	22,02	4,98	0,27
	Mujer	283	23,01	4,74	0,28
Valor Tarea	Hombre	336	27,59	5,56	0,30
	Mujer	283	28,02	4,77	0,28
CC. Aprendizaje	Hombre	336	31,00	6,20	0,34
	Mujer	283	31,11	5,72	0,34
Auto eficacia	Hombre	336	36,20	7,06	0,38
	Mujer	283	35,80	6,72	0,40
Ansiedad	Hombre	336	20,48	5,66	0,31
	Mujer	283	21,01	5,66	0,34

Tabla 25: Comparación de medidas para las escalas de motivación.

	<b>Prueba T para la igualdad de medias</b>		
	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>p-valor</b>
Motivación Intrínseca	0,67	617	0,50
Motivación Extrínseca	-2,50	617	0,01**
Valor Tarea	-1,02	617	0,31
Creencia Control. Aprendizaje	-0,21	617	0,83
Autoeficacia	0,71	617	0,48
Ansiedad	-1,17	617	0,24

\*\* Significativo al nivel del 5%

Solamente se encontró diferencia estadísticamente significativa para la motivación extrínseca para el género de los estudiantes (Tabla 25), siendo esta motivación mayor en las mujeres de la Facultad de Ciencias Agrícolas, esto nos indica que el ambiente que las rodea es importante en su desempeño.

Para la demás subescalas de motivación los promedios son estadísticamente iguales, es decir que las escalas de motivación son estadísticamente las mismas para hombres y mujeres. En lo que respecta a los niveles de ansiedad, son los estudiantes de Ciencias Agrícolas los que manejan más altos niveles de ansiedad, factor que afecta su desempeño académico, en la medida que no le permite actuar ni pensar con claridad.

#### 4.2.2 Motivación por facultad

Tabla 26: Motivación intrínseca.

Motivación Intrínseca	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	N	%	n	%	N	%
Alto	34	19,8	99	22,1	133	21,5
Medio	119	69,2	292	65,3	411	66,4
Bajo	19	11	56	12,5	75	12,1
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 7: Motivación intrínseca.

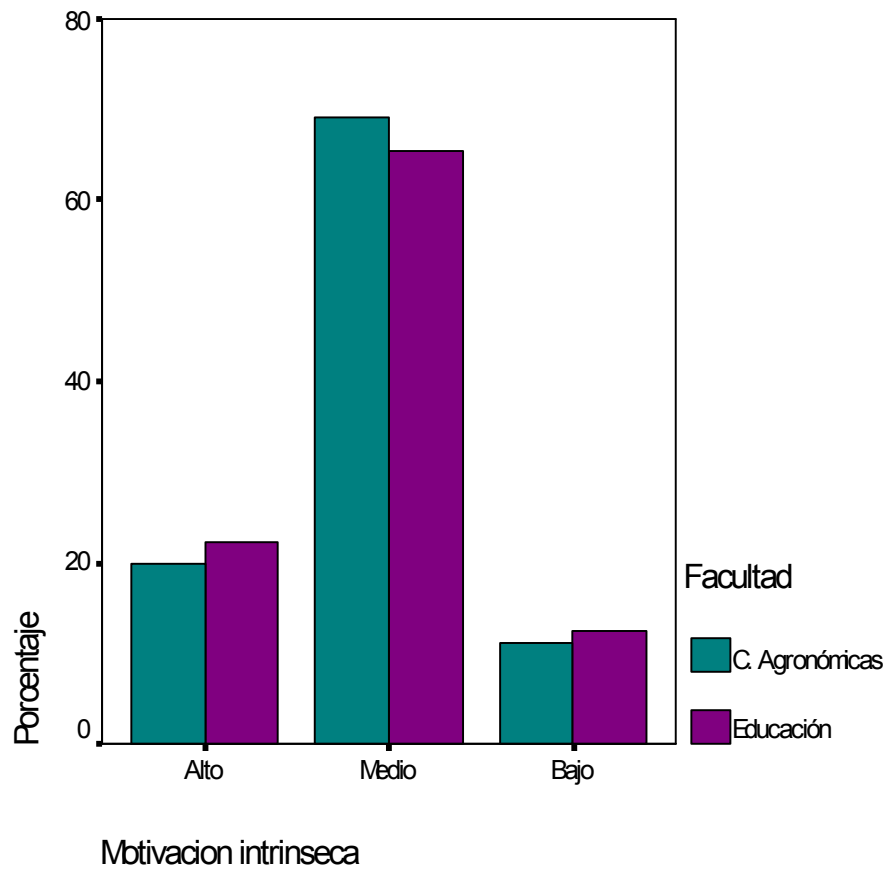


Tabla 27: Motivación extrínseca.

Motivación Extrínseca	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	N	%	n	%	N	%
Alto	110	64	208	46,5	318	51,4
Medio	57	33,1	202	45,2	259	41,8
Bajo	5	2,9	37	8,3	45	6,8
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 8: Motivación extrínseca.

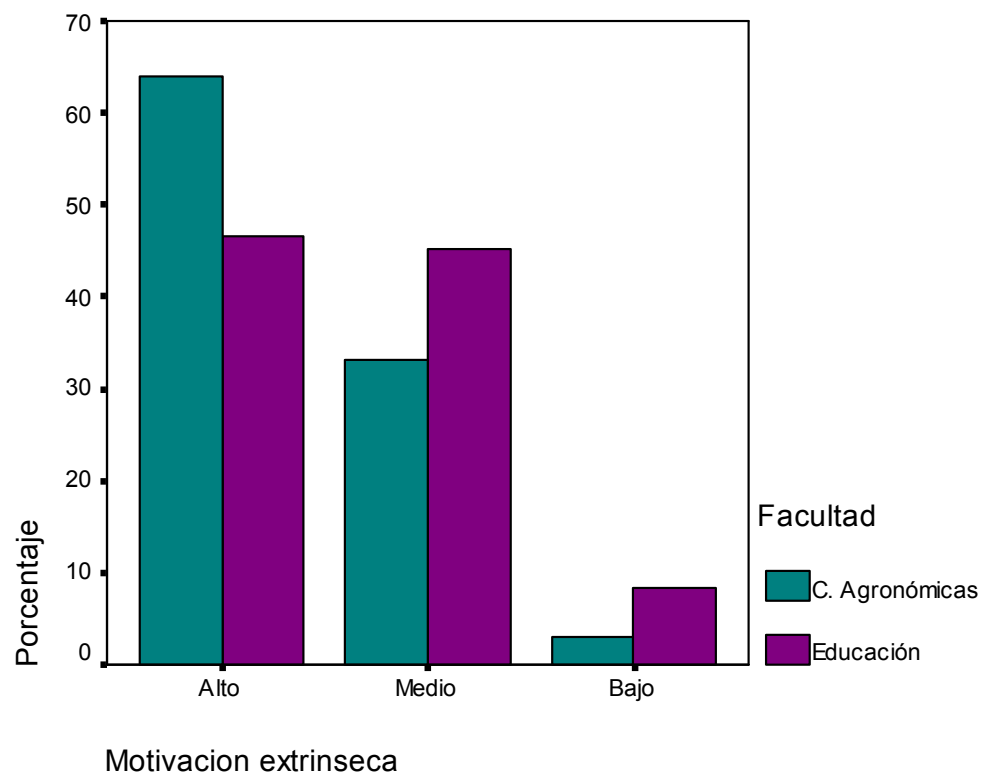


Tabla 28: Valor de la tarea.

Valor Tarea	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	87	50,6	187	41,8	274	44,3
Medio	81	47,1	240	53,7	321	51,9
Bajo	4	2,3	20	4,5	24	3,9
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 9: Valor de la tarea.

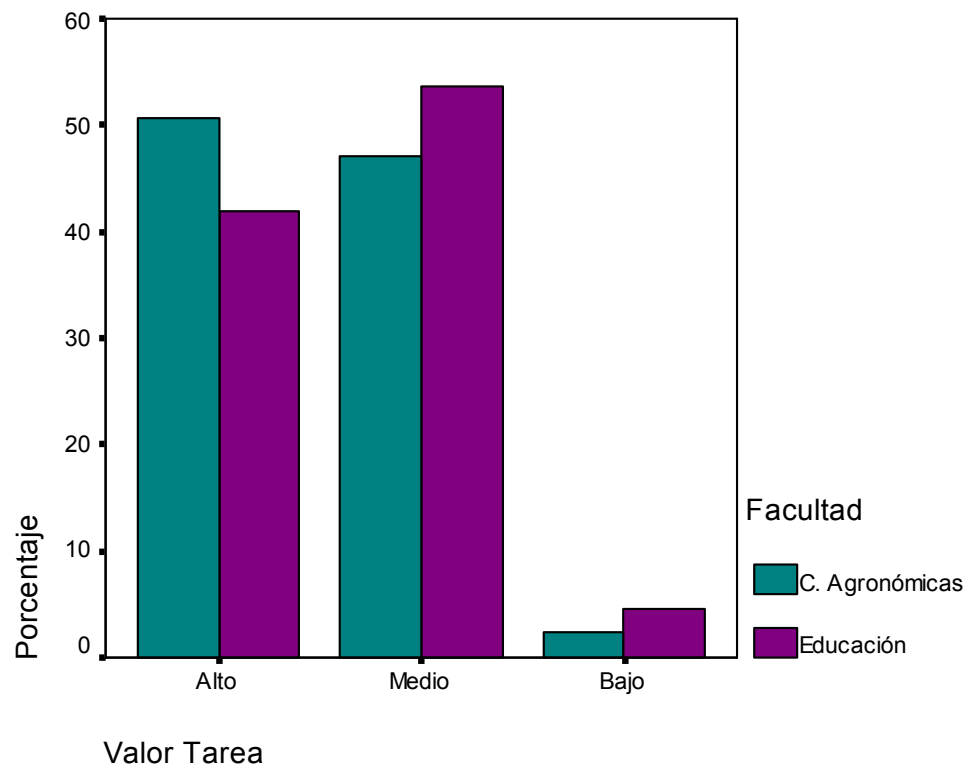


Tabla 29: Control y creencia de aprendizaje.

CC: Aprendizaje	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	N	%	n	%	N	%
Alto	47	27,3	114	25,5	161	26
Medio	120	69,8	303	67,8	423	68,3
Bajo	5	2,9	30	6,7	35	5,7
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 10: Control y creencia de aprendizaje.

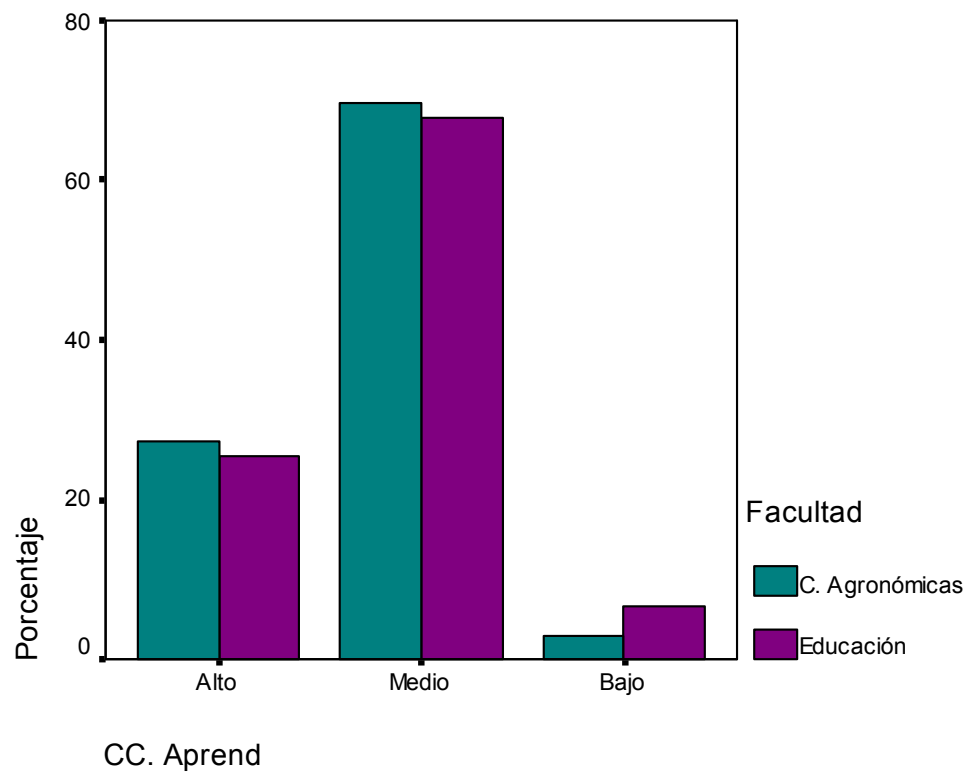


Tabla 30: Autoeficacia.

Auto eficacia	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	113	65,7	250	55,9	363	58,6
Medio	55	32	185	41,4	240	38,8
Bajo	4	2,3	12	2,7	16	2,6
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 11: Autoeficacia.

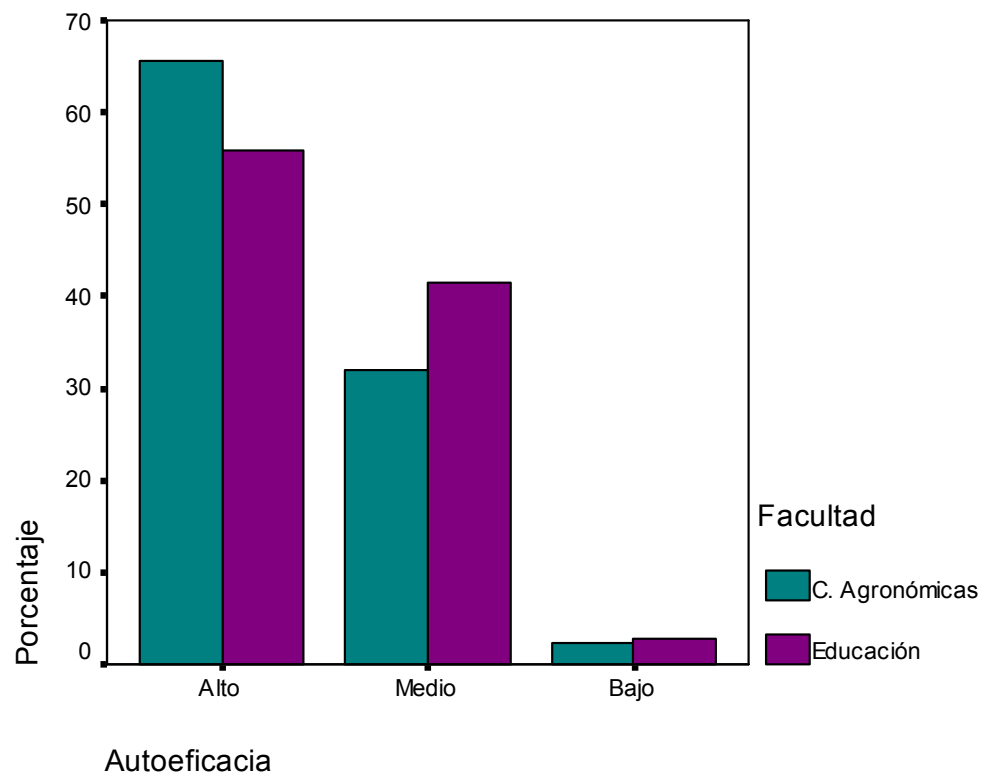




Tabla 31: Ansiedad.

Ansiedad	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	12	7	24	5,4	36	5,8
Medio	120	69,8	321	71,8	441	71,2
Bajo	40	23,3	102	22,8	142	22,9
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 12: Ansiedad.

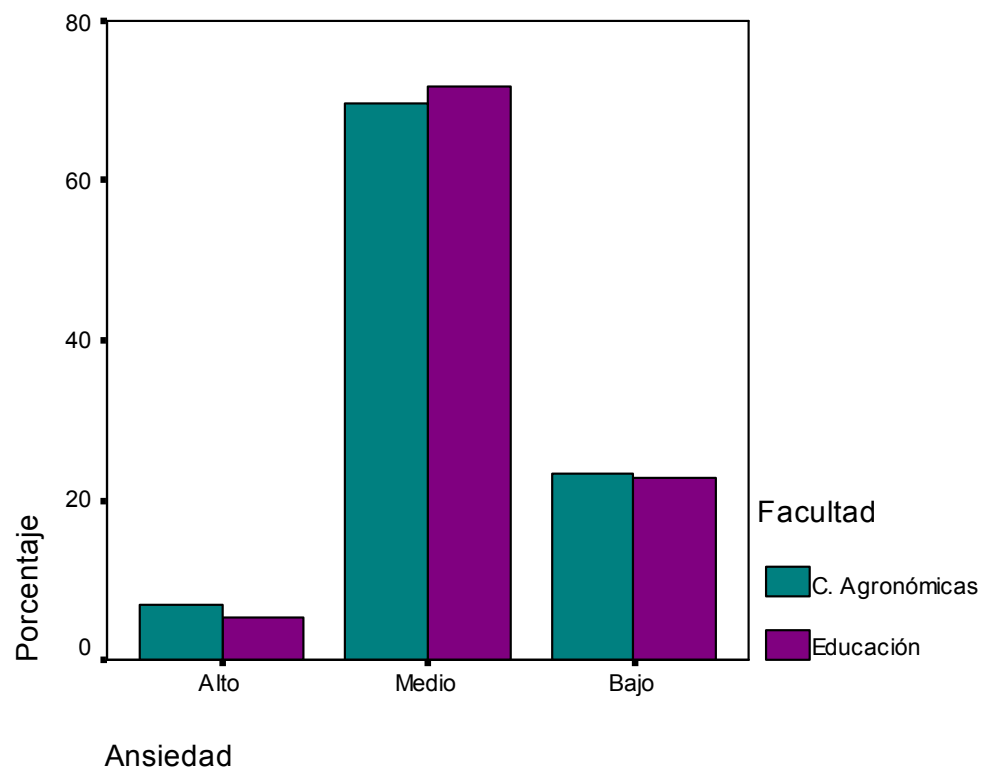


Tabla 32: Descripción de escalas de motivación por facultad.

	Facultad	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Motivación Intrínseca	C. Agrícolas	172	19,80	4,46	0,34
	Educación	447	19,61	4,75	0,22
Motivación Extrínseca	C. Agrícolas	172	23,78	3,96	0,30
	Educación	447	21,97	5,12	0,24
Valor Tarea	C. Agrícolas	172	28,98	4,29	0,33
	Educación	447	27,33	5,46	0,26
Creencia Control de Aprendizaje	C. Agrícolas	172	32,24	5,20	0,40
	Educación	447	30,59	6,20	0,29
Auto eficacia	C. Agrícolas	172	37,06	6,08	0,46
	Educación	447	35,61	7,16	0,34
Ansiedad	C. Agrícolas	172	21,03	5,87	0,45
	Educación	447	20,61	5,58	0,26

Tabla 33: Comparación de medias para las escalas de motivación por facultad.

	Prueba T para la igualdad de medias		
	t	Gl	p-valor
Motivación Intrínseca	0,46	617	0,65
Motivación Extrínseca	4,19	617	0,00**
Valor Tarea	3,56	617	0,00**
Creencia Control de Aprendizaje	3,09	617	0,00**
Auto eficacia	2,34	617	0,02**
Ansiedad	0,83	617	0,41

\*\* Significativo al nivel del 5%

Se encontró diferencia significativa para las escalas de motivación Extrínseca, Valor Tarea, Creencia y Control de Aprendizaje, y Autoeficacia al nivel del 5% por facultad (Tabla 32), siendo estos resultados mayor en los hombres que en las mujeres (Tabla 33).

### 4.2.3 Estrategias de aprendizaje por género

Tabla 34: Elaboración por género.



Gráfico 13: Elaboración.

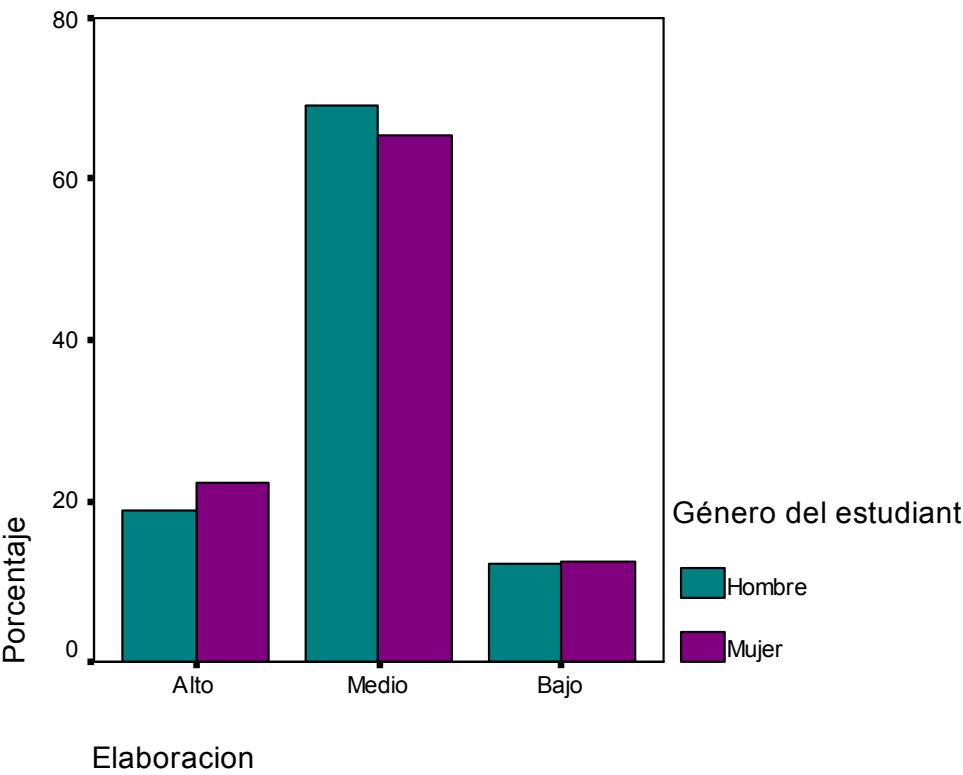


Tabla 35: Organización por género.



Gráfico 14: Organización.

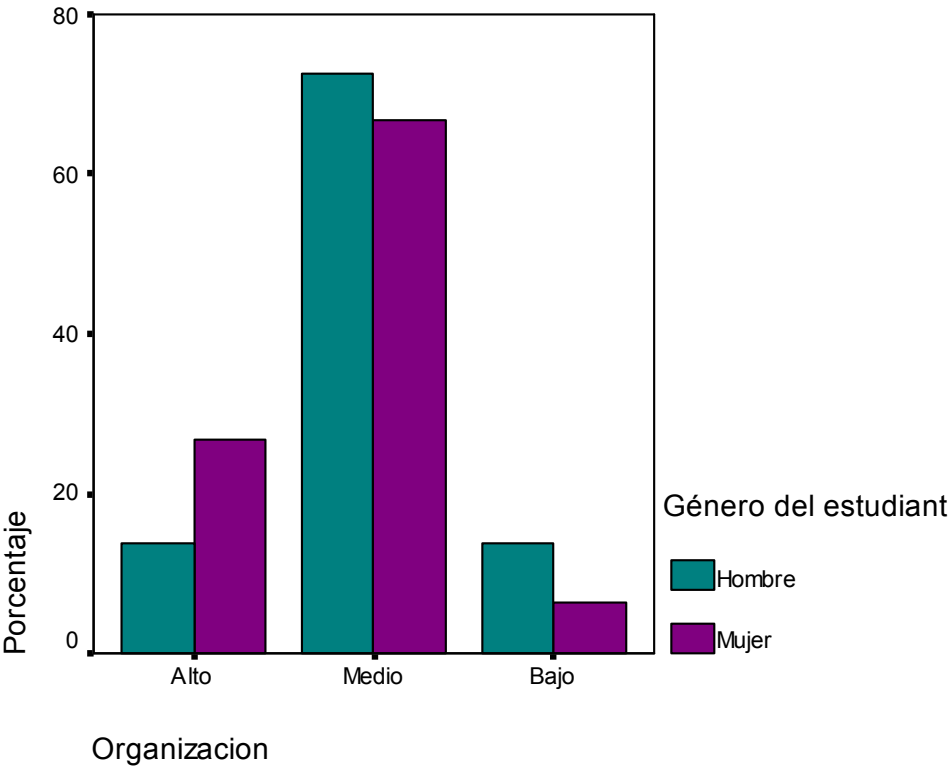


Tabla 36: Pensamiento crítico.



Gráfico 15: Pensamiento crítico.

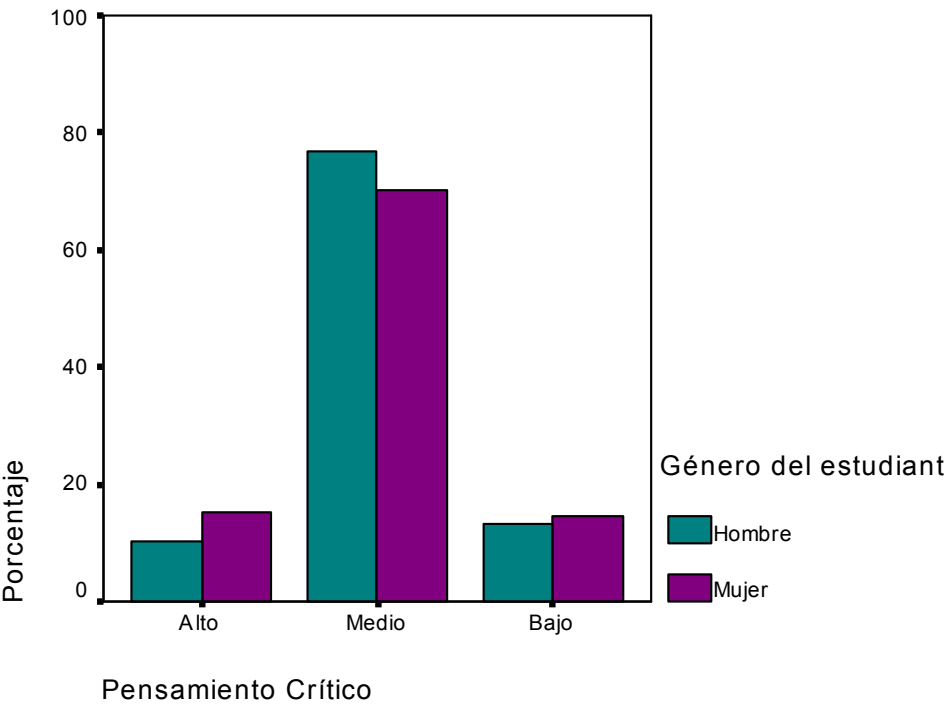


Tabla 37: Auto regulación cognitiva.



Gráfico 16: Auto regulación cognitiva.

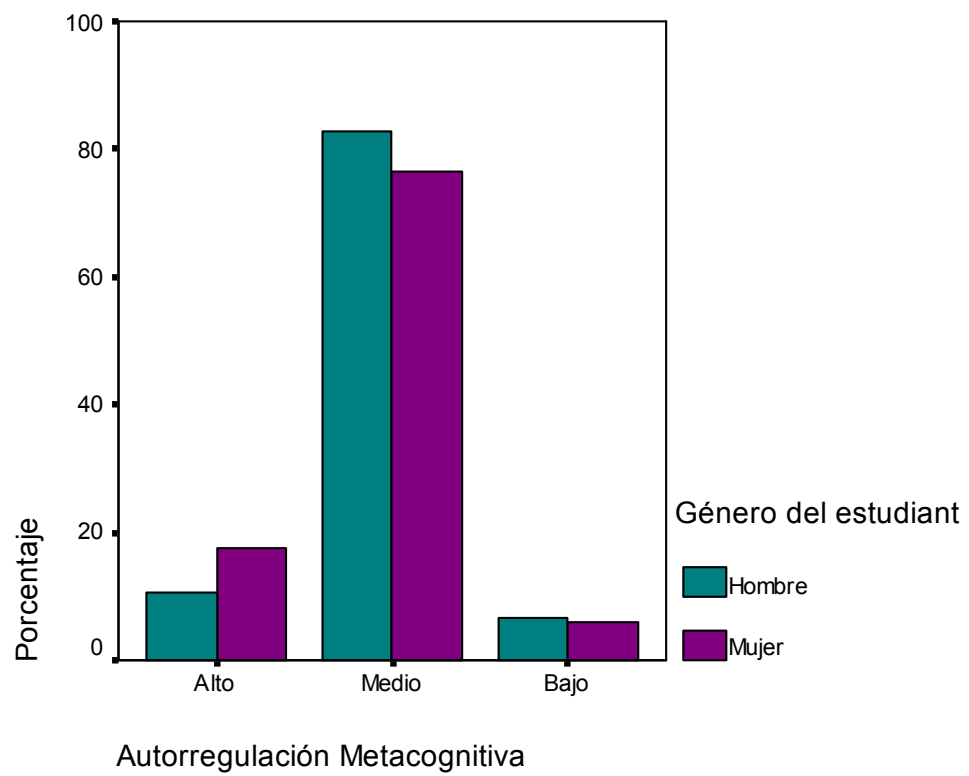


Tabla 38: Tiempo y ambiente de estudio.



Gráfico 17: Tiempo y ambiente de estudio.

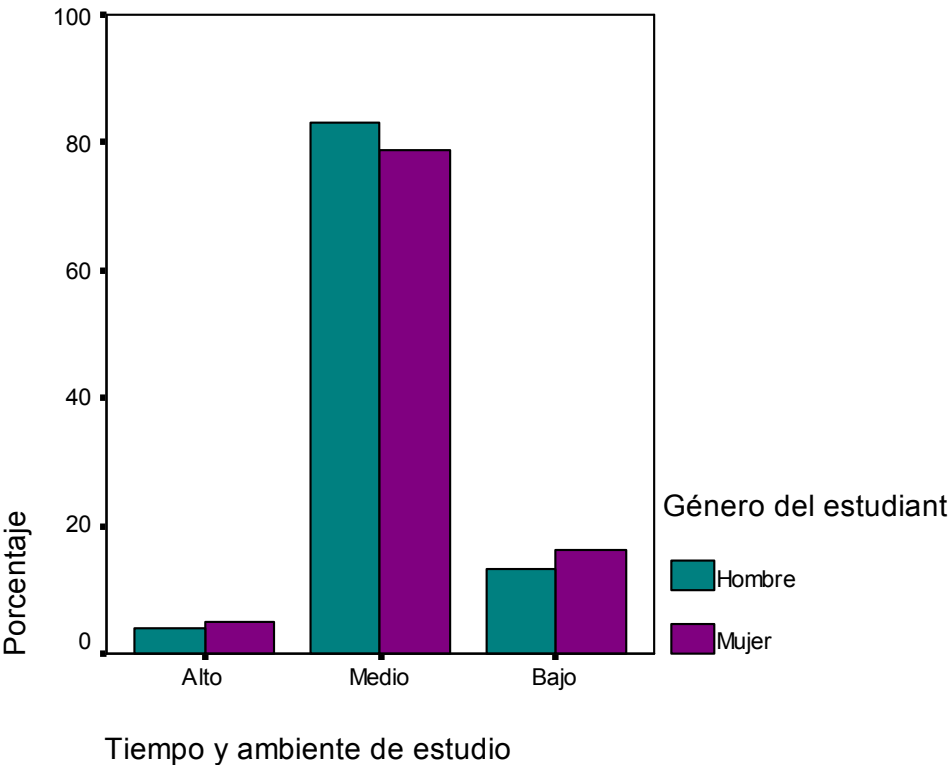


Tabla 39: Regulación del esfuerzo.



Gráfico 18: Regulación del esfuerzo.

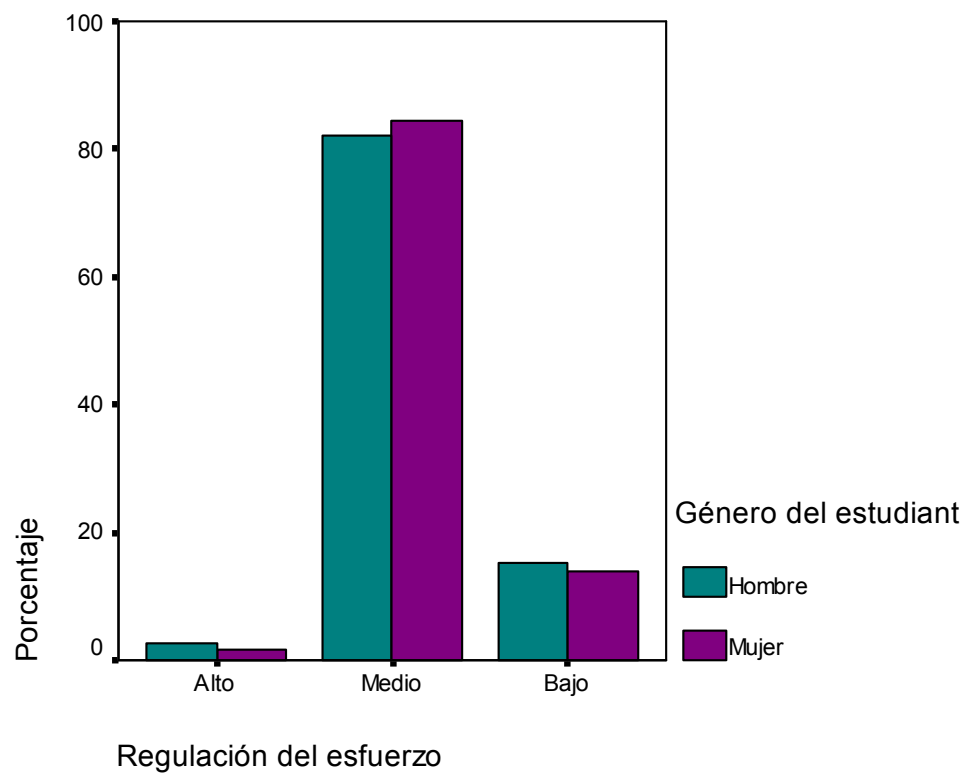




Tabla 40: Aprendizaje con pares.



Gráfico 19: Aprendizaje con pares.

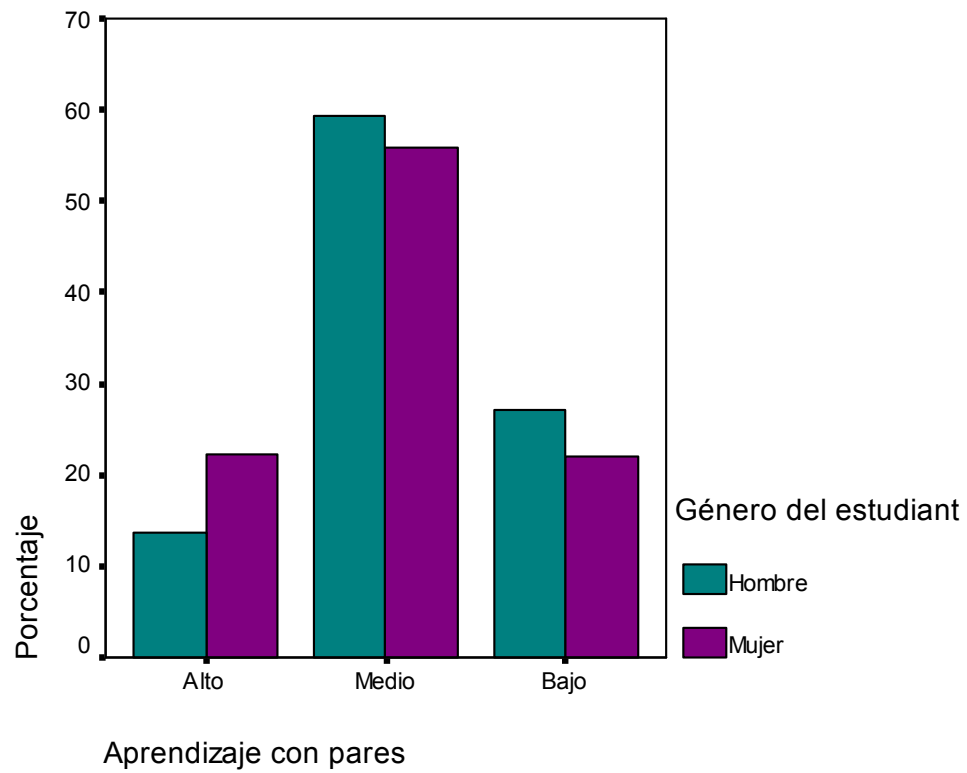


Tabla 41: Búsqueda de ayuda.



Gráfico 20: Búsqueda de ayuda.

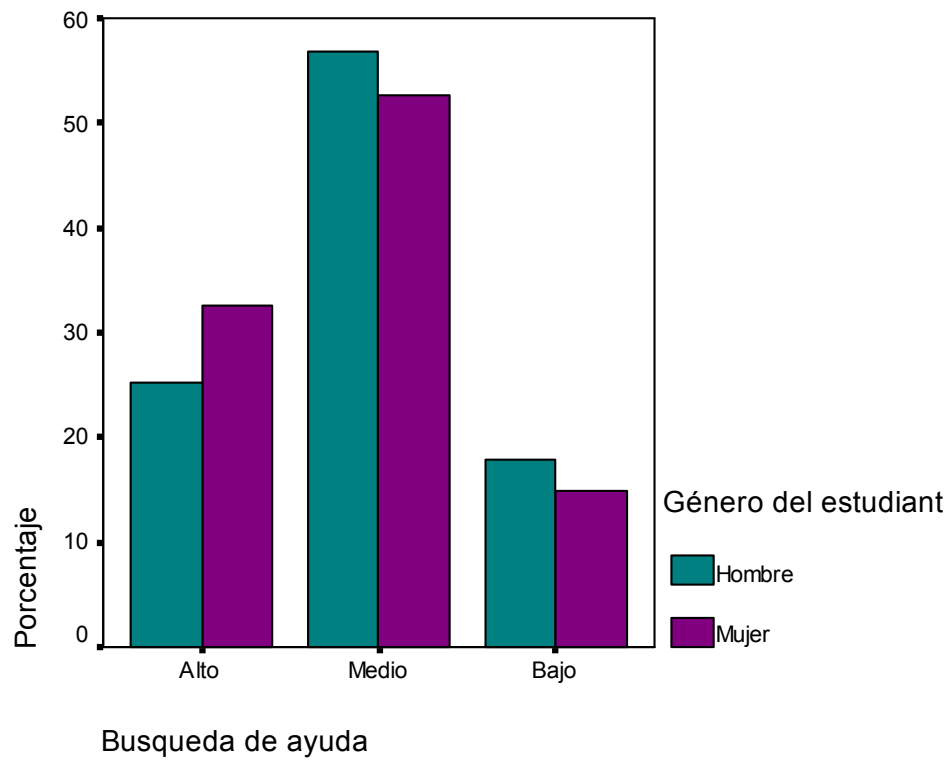


Tabla 42: Descripción de las Subescalas por género.

	Género del estudiante	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Elaboración	Hombre	336	24,12	6,47	0,35
	Mujer	283	24,31	6,44	0,38
Organización	Hombre	336	37,79	8,64	0,47
	Mujer	283	41,04	8,56	0,51
Pensamiento Crítico	Hombre	336	27,66	6,22	0,34
	Mujer	283	28,22	6,96	0,41
Autorregulación Meta cognitiva	Hombre	336	38,77	7,11	0,39
	Mujer	283	40,93	8,75	0,52
Tiempo y ambiente de estudio	Hombre	336	35,73	6,79	0,37
	Mujer	283	34,83	7,04	0,42
Regulación esfuerzo	Hombre	336	35,06	7,11	0,39
	Mujer	283	34,35	6,34	0,38
Aprendizaje pares	Hombre	336	12,93	4,28	0,23
	Mujer	283	13,97	4,45	0,26
Búsqueda ayuda	Hombre	336	14,46	4,00	0,22
	Mujer	283	15,47	4,04	0,24

En esta tabla se pueden apreciar diferencias entre algunos puntajes medios de las Subescalas de aprendizaje para los tres semestres estudiados, así los estudiantes de la facultad de Ciencias Agrícolas se caracterizan por tener mayor pensamiento crítico y autorregulación meta cognitiva.

Tabla 43: Comparación de medias para las escalas de estrategias por género.

	Prueba T para la igualdad de medias		
	t	Gl	p-valor
Elaboración	-0,38	617	0,70
Organización	-4,68	617	0,00**
Pensamiento Crítico	-1,07	617	0,29
Autorregulación Meta cognitiva	-3,40	617	0,00**
Tiempo y ambiente de estudio	1,61	617	0,11
Regulación esfuerzo	1,31	617	0,19
Aprendizaje pares	-2,96	617	0,00**
Búsqueda ayuda	-3,12	617	0,00**

\*\* Significativo al nivel del 5%

Las subescalas pensamiento crítico, Autorregulación meta cognitiva, Aprendizaje con pares y Búsqueda de ayuda, son estadísticamente significativas al nivel del 5%, es decir el puntaje medio de estas subescalas dependen del género del estudiante, siendo estos resultados mayor en las mujeres (Tablas 42 y 43).

#### 4.2.4 Estrategias de aprendizaje por facultad.

Tabla 44: Descripción de las Subescalas de estrategias por facultad.

	Facultad	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Elaboración	C. Agronómicas	172	24,57	5,76	0,44
	Educación	447	24,07	6,70	0,32
Organización	C. Agronómicas	172	40,23	8,17	0,62
	Educación	447	38,91	8,94	0,42
Pensamiento Crítico	C. Agronómicas	172	28,10	6,00	0,46
	Educación	447	27,84	6,78	0,32
Autorregulación Meta cognitiva	C. Agronómicas	172	40,70	6,67	0,51
	Educación	447	39,39	8,39	0,40
Tiempo y ambiente de estudio	C. Agronómicas	172	34,97	6,37	0,49
	Educación	447	35,45	7,12	0,34
Regulación esfuerzo	C. Agronómicas	172	34,97	5,72	0,44
	Educación	447	34,65	7,14	0,34
Aprendizaje pares	C. Agronómicas	172	14,11	4,14	0,32
	Educación	447	13,13	4,46	0,21
Búsqueda ayuda	C. Agronómicas	172	15,26	3,85	0,29
	Educación	447	14,79	4,12	0,19

Los puntajes medios de las estrategias: Elaboración, Organización y Búsqueda de Ayuda, son levemente mayores en las mujeres que en hombres y Aprendizaje con pares. Esta diferencia es considerable para los mismos grupos de estudiantes. En las otras subescalas de las estrategias el promedio de los hombres es levemente mayor al de las mujeres.

Tabla 45: Comparación de medias para las escalas de estrategias por facultad.

	Prueba T para la igualdad de medias		
	T	Gl	p-valor
Elaboración	0,87	617	0,39
Organización	1,68	617	0,09
Pensamiento Crítico	0,44	617	0,66
Autorregulación Meta cognitiva	1,84	617	0,07
Tiempo y ambiente de estudio	-0,78	617	0,44
Regulación esfuerzo	0,53	617	0,59
Aprendizaje pares	2,49	617	0,01**
Búsqueda ayuda	1,28	617	0,20

\*\* Significativo al nivel del 5%

Las subescalas, aprendizaje con pares resultó ser estadísticamente significativa al nivel del 5% para las facultades observadas, es decir el puntaje medio de esta subescala depende de la facultad a la que pertenece el estudiante, siendo mayor el promedio en la facultad de ciencias agronómicas (Tablas 44 y 45).

Tabla 46: Elaboración.

Elaboración	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	32	18,6	94	21	126	20,4
Medio	126	73,3	291	65,1	417	67,4
Bajo	14	8,1	62	13,9	76	12,3
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 21: Elaboración.

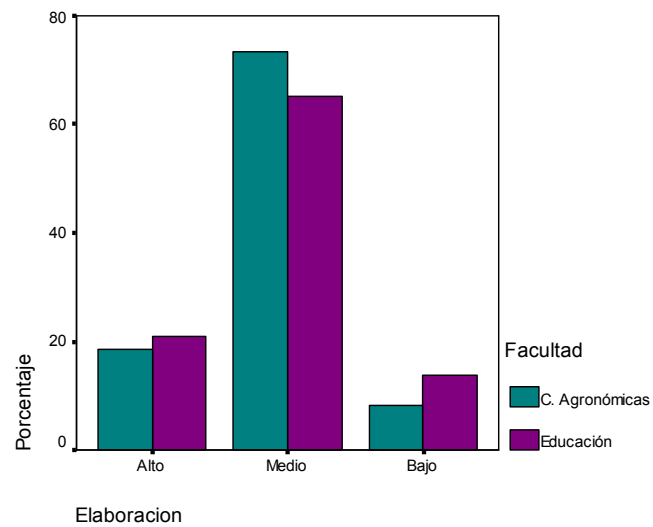
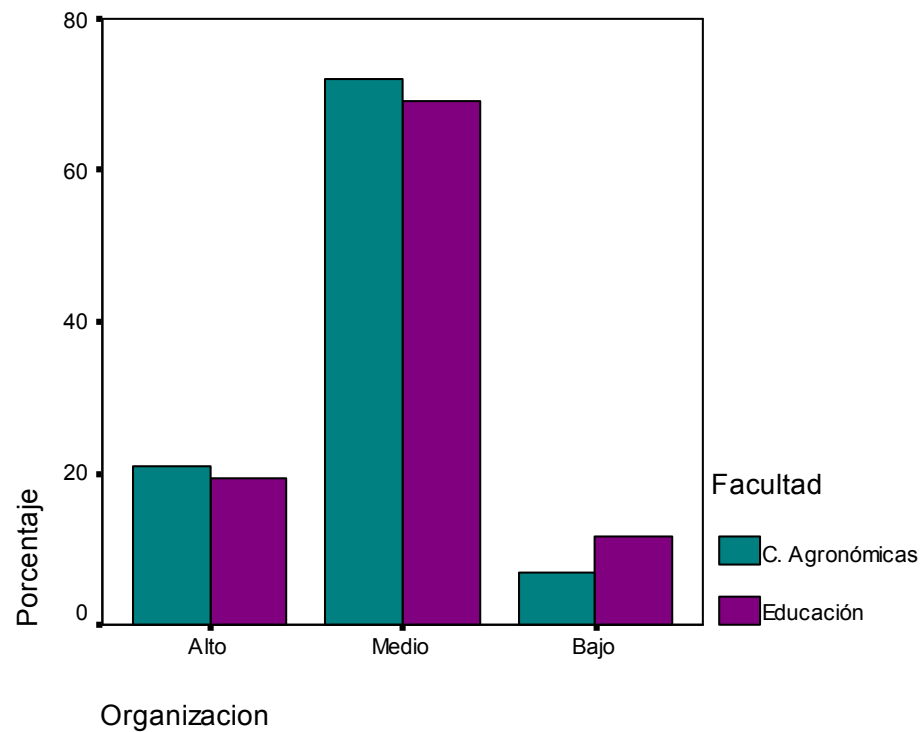


Tabla 47: Organización.

Organización	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	36	20,9	86	19,2	122	19,7
Medio	124	72,1	309	69,1	433	70
Bajo	12	7	52	11,6	64	10,3
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 22: Organización.



No existe diferencia significativa a subescalas de estrategias cognitivas por facultad (elaboración y organización).

Tabla 48: Pensamiento crítico.

Pensamiento crítico	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	15	8,7	62	13,9	77	12,4
Medio	139	80,8	318	71,1	457	73,8
Bajo	18	10,5	67	15	85	13,7
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 23: Pensamiento crítico.

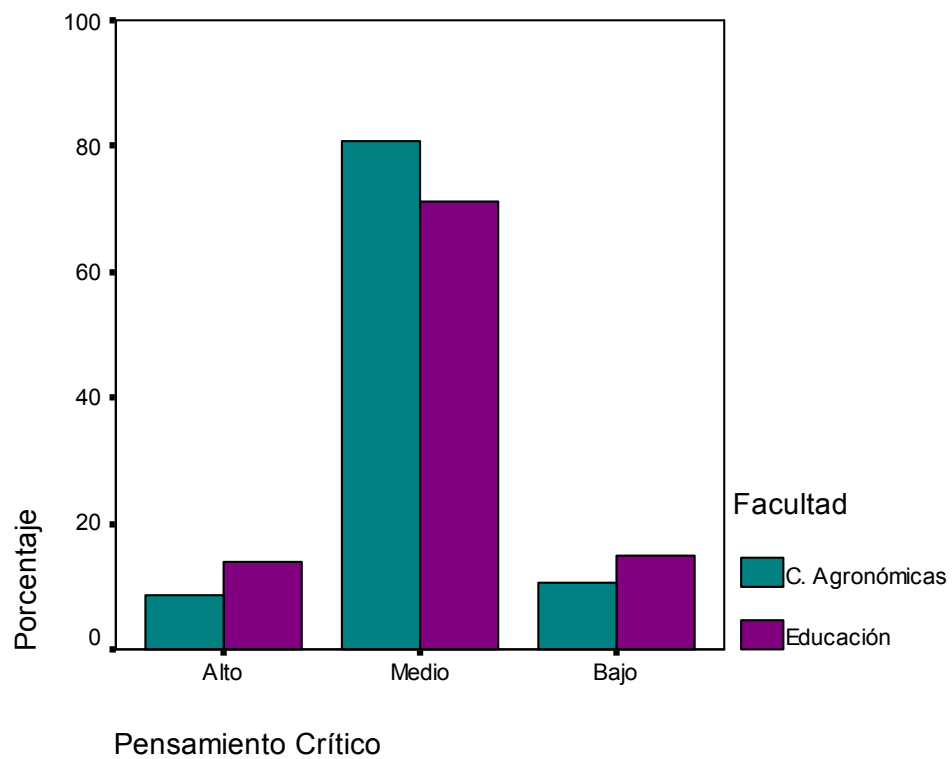
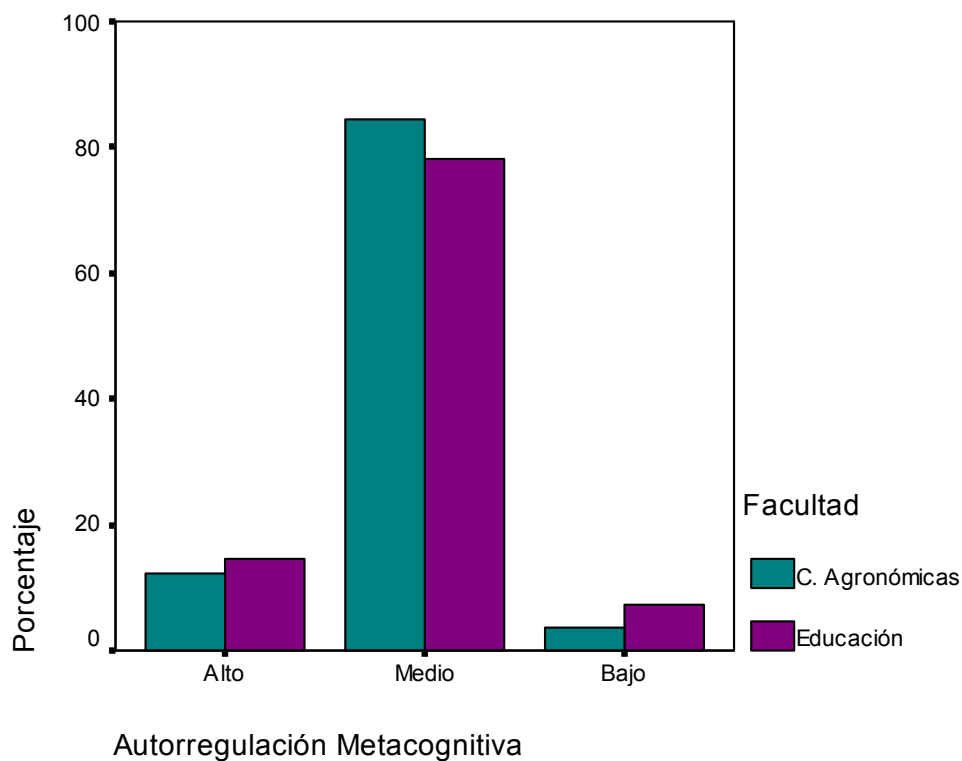




Tabla 49: Autorregulación metacognitiva.

Autorregulación meta cognitiva	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	n	%
Alto	21	12,2	65	14,5	86	13,9
Medio	145	84,3	349	78,1	494	79,8
Bajo	6	3,5	33	7,4	39	6,3
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 24: Autorregulación metacognitiva.



Existe una relevante diferencia de las estrategias metacognitivas por facultad, los porcentajes en Educación son mayores que en Ciencias Agrícolas.

Tabla 50: Tiempo y ambiente de estudio.

Tiempo y ambiente de estudio	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	5	2,9	22	4,9	27	4,4
Medio	142	82,6	360	80,5	502	81,1
Bajo	25	14,5	65	14,5	90	14,5
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 25: Tiempo y ambiente de estudio.

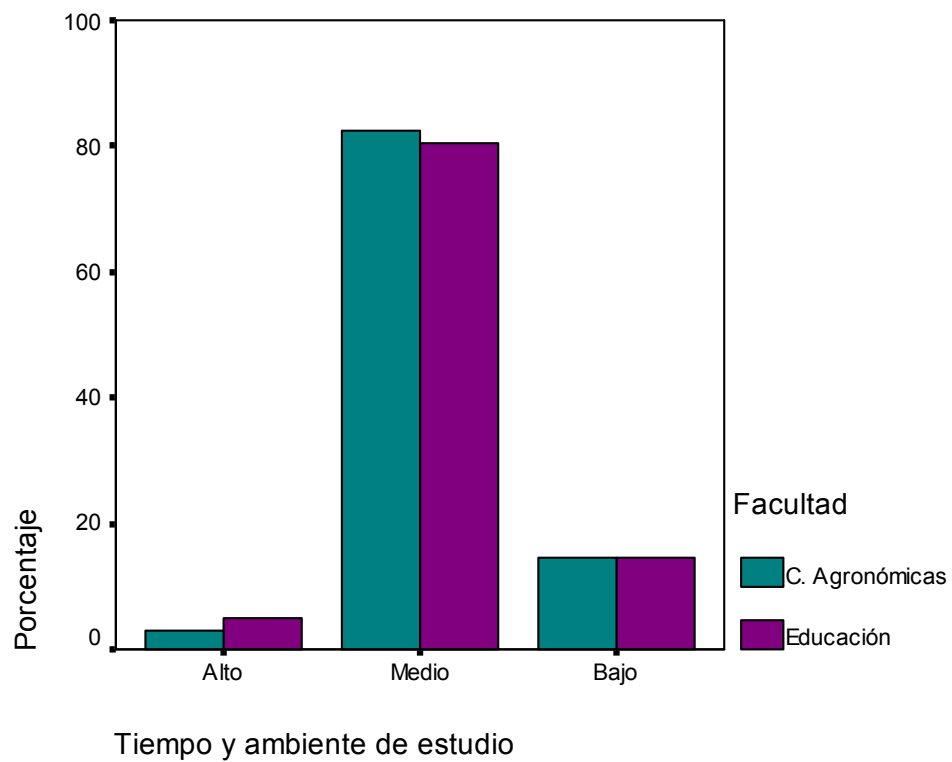


Tabla 51: Regulación del esfuerzo.

Regulación del esfuerzo	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	3	1,7	11	2,5	14	2,3
Medio	154	89,5	361	80,8	515	83,2
Bajo	15	8,7	75	16,8	90	14,5
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 26: Regulación del esfuerzo.

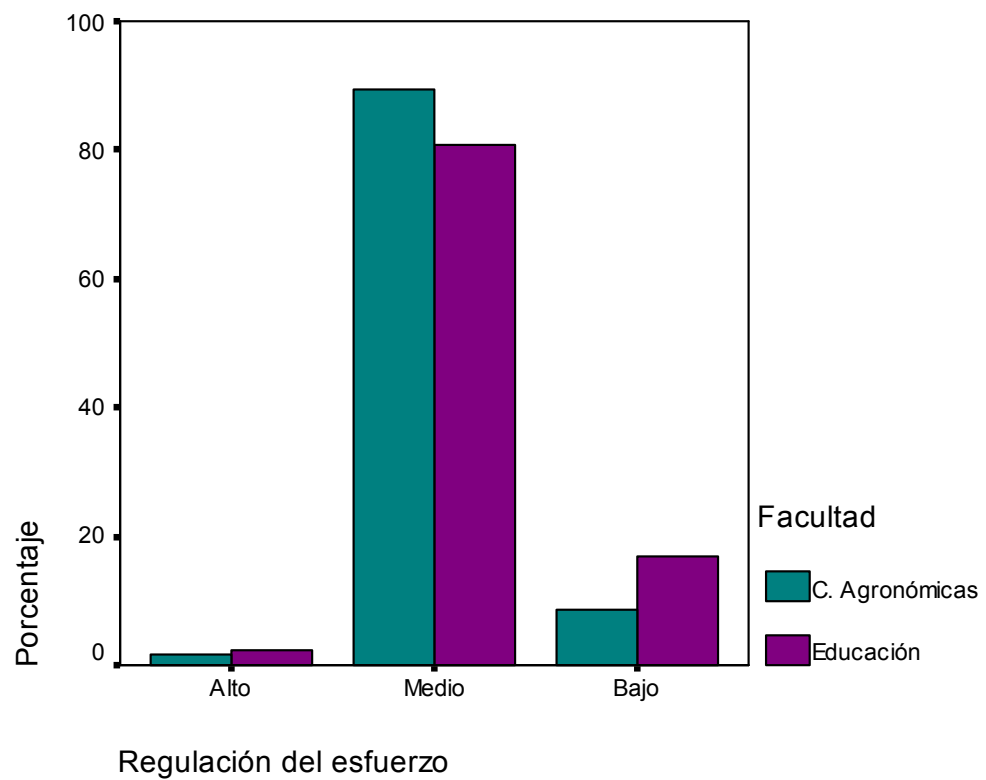


Tabla 52: Aprendizaje con pares.

Aprendizaje con pares	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	n	%	n	%	N	%
Alto	35	20,3	74	16,6	109	17,6
Medio	105	61	252	56,4	357	57,7
Bajo	32	18,6	121	27,1	153	24,7
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 27: Aprendizaje con pares.

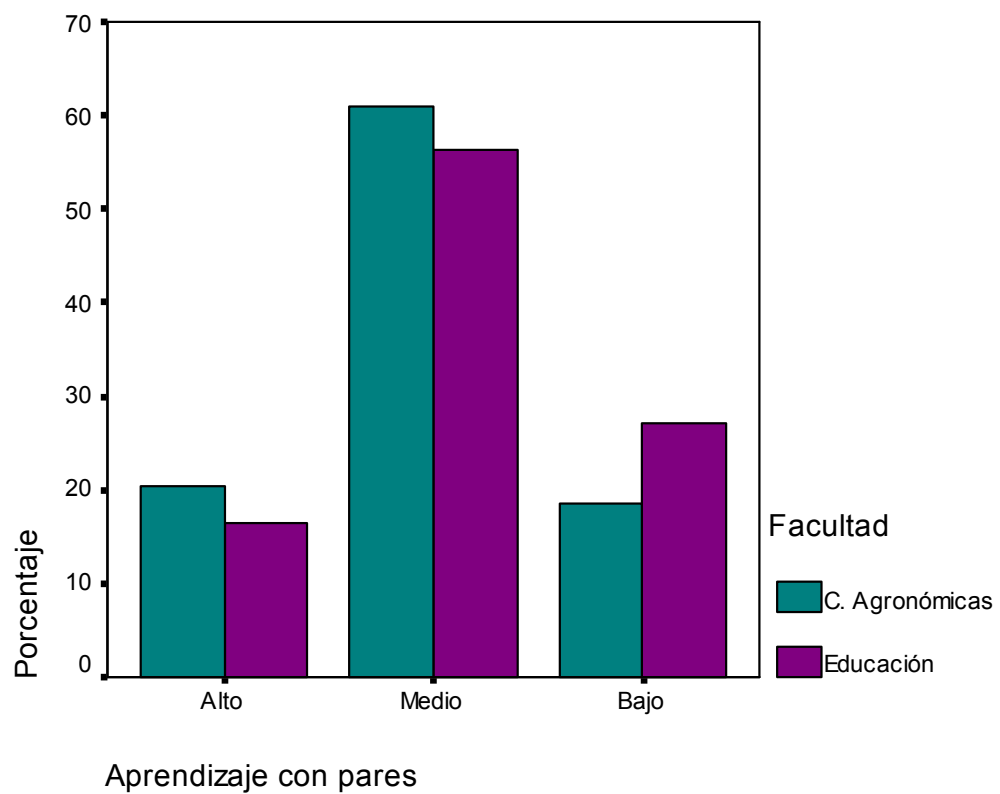
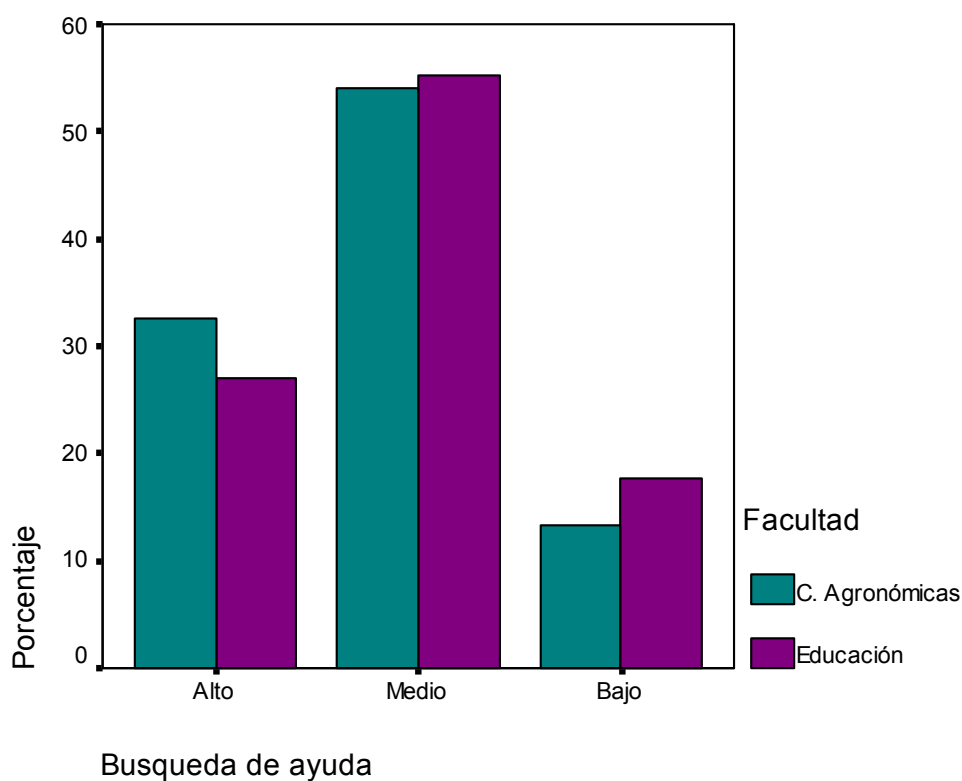


Tabla 53: Búsqueda de ayuda.

Búsqueda de ayuda	Facultad				Total	
	C. Agrícolas		Educación			
	N	%	n	%	N	%
Alto	56	32,6	121	27,1	177	28,6
Medio	93	54,1	247	55,3	340	54,9
Bajo	23	13,4	79	17,7	102	16,5
Total	172	100	447	100	619	100

Gráfico 28: Búsqueda de ayuda.



Estadísticamente se encontró una diferencia leve entre las facultades estudiadas, en lo que respecta al aprendizaje con pares (20.3%) y la búsqueda de ayuda (32.6%) es mayor en Ciencias Agrícolas, mientras que en Educación es mayor el tiempo de ambiente y estudio (4.9%) y la regulación del esfuerzo

(2.5%). Es decir que en Ciencias Agrícolas los estudiantes trabajan más en equipo, enriqueciendo esto sus procesos académicos, mientras que en Educación a pesar de tener más tiempo para el estudio y manejar mejor los momentos de aprendizaje, su rendimiento académico es menor.

Los resultados del **SMLQ**: Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje, nos muestra que la facultad con mayor índice de Motivación Intrínseca es la de Educación (22.1%) y la más baja la de Ciencias Agrícolas (19.8%). Es de anotar que los estudiantes de la facultad de Educación están más motivados en su interior para realizar nuevas actividades, innovar y crear; incentivándose a si mismos ante estímulos novedosos e inesperados que les provocan la ruptura del equilibrio intelectual y motivan la exploración a nuevos caminos para superar cualquier problema. Sin embargo se observa cierto fracaso en su rendimiento académico debido tal vez a la calidad de estímulos externos que faciliten su aprendizaje.

La Motivación Extrínseca es mayor en la facultad de Ciencias Agrícolas (64.0%) y menor en la facultad de Educación (46.5%), se podría afirmar que el clima del aula y la motivación de los alumnos, es decir la influencia de los ambientes de aprendizaje creados por los docentes, resultaría importante debido a que el estudiante se sentirá libre para buscar desafíos óptimos y así lograr una competencia mayor, desarrollo personal y la capacidad de adaptación. Basados en la teoría de Alonso Tapia, (1995) el cual afirma que las orientaciones motivacionales tienen consecuencias diferentes para el

aprendizaje llevando al estudiante a responder de determinada forma a la demanda de la tarea, esto indica que un estudiante con motivación intrínseca realiza actividades académicas por la curiosidad y el interés que esta le produce, sin embargo para este caso se confirma una vez mas (Biggs, Hernández Pina y otros), que la propuesta del contexto propone la estrategia a utilizar, independientemente del tipo de motivación.

El valor de la tarea según Pintrich, Smith, García y McKeachi, (1991) y Wolters y Pintrich (1998), citado por Rinaudo, Chiecher y Donolo, (2003) puede conducir al estudiante a involucrarse más con su proceso de aprendizaje.

Los resultados de esta subescala indican que no hay diferencia significativa en el valor que otorgan los estudiantes a la tarea; facultad de Ciencias Agrícolas (50.6%) y Educación (41.8%).

En la subescala de creencias de control del aprendizaje, no hay diferencia significativa entre los sujetos estudiados. Pintrich y García, (1993) consideran que este aspecto tiene que ver con el control que el sujeto cree ejercer sobre su propio aprendizaje, una puntuación alta muestra que los niveles de control dependen de la persona o cuando son bajos, se cree que dependen del exterior. Los resultados positivos en esta subescala influyen significativamente en el éxito académico (Burón, 1995).

La percepción que tienen los estudiantes sobre sus capacidades para aprender, Pintrich, la denomina autoeficacia y mide las creencias de los

alumnos sobre sus capacidades para realizar la tarea, en esta subescala existe una relación significativa donde Ciencias Agrícolas presenta mayor puntuación (65.7%) y la Facultad de Educación (55.9%) menor puntuación.

La subescala de ansiedad Pintrich et al, (1991) considera que expresan los sentimientos y pensamientos negativos generados por la actividad de aprender afectando el rendimiento académico de quien lo padece, los estudiantes que presentan mayor índice de ansiedad son los de Ciencias Agrícolas y los de menor nivel los estudiantes de la facultad de Educación.

Los resultados de la escala de motivación en general en la Universidad de Córdoba muestran diferencias significativas en la subescala de motivación extrínseca y ansiedad, estas dependen de las facultades a las cuales pertenece el estudiante. Lo mismo sucede con el género, la motivación no depende del género sino de la facultad. Estos resultados son importantes en la medida que determinan las condiciones para el éxito o el fracaso académico.

Pintrich clasifica las estrategias en Cognitivas y Meta cognitivas. La característica de la estrategia cognitiva de elaboración es la capacidad de establecer relaciones entre conocimientos previos y la información recibida (Pintrich et al, 1991; Pintrich y Gracia 1993), sin embargo aquí se observa que no hay una relación significativa en esta subescala entre la facultad de Educación (21.0%) y Ciencias Agrícolas (18.6%).



La estrategia cognitiva de Organización se caracteriza por el procesamiento profundo del material de estudio; en estos resultados no se encuentra diferencia significativa entre la población estudiada y entre las Facultades, sin embargo se refleja una puntuación general muy baja en esta subescala, sucede lo mismo con la estrategia cognitiva de Pensamiento Crítico, donde la puntuación general es baja, dentro de esto la Facultad que sus estudiantes presentan un mayor índice es Educación (13.9%) y la de menor es la facultad de Ciencias Agrícolas (8.7%).

Para las estrategias Metacognitivas se obtuvieron los siguiente resultados: en la estrategia de Autorregulación se evidencia la situación descrita anteriormente, no hay diferencia significativa pero la facultad de Educación (14.5%) es la de mayor índice de estudiantes con procesos de Autorregulación y el de menor índice es la facultad de Ciencias Agrícolas (12.2%). En la estrategia de Organización del Tiempo y del Ambiente de Estudios encontramos en la facultad de Educación (4.9%) y Ciencias Agrícolas (2.9%); lo mismo en cuanto a la Regulación del Esfuerzo: facultad de Educación (2.5%) y Ciencias Agrícolas (1.7%).

#### **4.2.5 Correlación de los resultados de los test Felder y Silverman, y SMLQ para todos los estudiantes.**

Aquí se muestran los resultados de la correlación de Pearson entre los puntajes de los test de Felder Silverman y SMLQ para todos los estudiantes en

el estudio independiente de la facultad a la que pertenecen. En cada una de las tablas los resultados presentados con un asterisco representan las correlaciones significativas.

Tabla 54: Correlación de los test Felder y Silverman, y SMLQ para todos los estudiantes.

<b>Correlaciones</b>	<b>Activo Reflexivo</b>	<b>Sensorial Intuitivo</b>	<b>Visual Verbal</b>	<b>Secuencia Global</b>
Motivación Intrínseca	-0,04	-0,04	-0,05	0,01
Motivación Extrínseca	-0,04	-0,04	0,03	0,07
Valor Tarea	-0,03	-0,03	<b>-0,11*</b>	0,06
CC. Aprendizaje	-0,05	-0,05	<b>-0,08*</b>	0,04
Auto eficacia	-0,07	-0,07	-0,08	0,06
Ansiedad	<b>0,08*</b>	0,08	0,05	0,00
Elaboración	-0,02	-0,02	<b>-0,14*</b>	-0,07
Organización	0,00	0,00	-0,04	0,03
Pensamiento Crítico	0,00	0,00	<b>-0,10*</b>	-0,06
Autorregulación Meta cognitiva	-0,03	-0,03	-0,06	-0,03
Tiempo y ambiente de estudio	0,02	0,02	-0,06	-0,01
Regulación esfuerzo	0,02	0,02	0,00	-0,06
Aprendizaje pares	0,02	0,02	0,03	-0,06
Búsqueda ayuda	0,04	0,04	0,02	0,02

Independiente de la Facultad y el género, los estudiantes con ansiedad en su aprendizaje se correlacionan positivamente ( $r=0,08$ ;  $p< 0,05$ ) con el estilo de aprendizaje activo reflexivo. El aprendizaje activo se presenta cuando la ansiedad es mayor y el aprendizaje reflexivo se presenta cuando disminuye la ansiedad en los estudiantes.

De acuerdo a la teoría soportada y a los hallazgos de estudios encontrados (Yenilmez, K. 2007), en nuestro trabajo los niveles de ansiedad están directamente asociados al estilo de aprendizaje activo-reflexivo.

Haciendo una revisión de cada uno de estos estilos de aprendizaje y al relacionarlos con la ansiedad, encontramos que en el aprendizaje activo, el estudiante participa de manera dinámica de su proceso de aprendizaje, es decir, discute, aplica conocimientos, prueba a ver cómo funcionan las cosas; basado en la teoría de Navas (1989), aquí estaría de manifiesto la ansiedad, puesto que desde el punto de vista objetivo o conductual, la ansiedad es indicada por una elevada actividad del sistema nervioso autónomo, siendo entonces el estilo activo del estudiante producto de la ansiedad en una determinada situación de aprendizaje.

Por otro lado la ansiedad es un estado que no favorece la reflexión, inhibe la autonomía pensante del individuo y su producción intelectual es deficiente.

Mientras que el estilo visual verbal se relaciona significativamente de manera negativa con el Valor de la Tarea ( $r = -0,11$ ;  $p < 0,05$ ), Control sobre Creencias de Aprendizaje ( $r = -0,08$ ;  $p < 0,05$ ), Elaboración ( $r = -0,14$ ;  $p < 0,05$ ), y Pensamiento Crítico ( $r = -0,14$ ;  $p < 0,05$ ). Es decir, que al aumentar el nivel en cada una de las anteriores motivaciones y estrategias significativas se presenta el estilo verbal en los estudiantes y al disminuir el nivel de las mismas se presenta el estilo visual. (Tabla 54).

Contrario a la teoría que sustenta esta investigación, si se motiva y utilizan mejores estrategias de aprendizajes tales como: **el valor de la tarea**(la cual implica el placer que se obtiene al implicarse en una actividad, la importancia de la misma para realizar metas futuras y la satisfacción de hacer las cosas bien),**el control sobre creencias de aprendizaje** (las percepciones de un sujeto formadas a partir de su experiencia con el entorno y de las interpretaciones que hace de éste, Shavelson, Hubner y Stanton 1976),**las estrategias de elaboración**(las cuales conducen a procesamiento más profundos de los materiales de estudio) y **el pensamiento crítico**(cuyas dimensiones: coherencia, fundamentación, suficiencia, pertinencia objetividad y claridad, sirven de criterios para evaluar la calidad del pensamiento); el estilo visual en los estudiantes mejoraría, debido a que este estilo ayuda a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos, dando posibilidad a los estudiantes de que recuerden mejor lo que ven. Además porque este estilo ofrece mejores ventajas para el aprendizaje.

#### 4.2.6 Correlación de los Test Felder Y Silverman, y SMLQ para los estudiantes de La Facultad de Ciencias Agrícolas

Tabla 55: Correlación Facultad de Ciencias Agrícolas.

Correlaciones	Activo Reflexivo	Sensorial Intuitivo	Visual Verbal	Secuencial global
Motivación Intrínseca	0,09	0,09	-0,03	0,05
Motivación Extrínseca	-0,11	-0,11	-0,14	-0,01
Valor Tarea	-0,02	-0,02	<b>-0,21*</b>	0,03
CC. Aprendizaje	-0,04	-0,04	<b>-0,23*</b>	0,05
Auto eficacia	-0,03	-0,03	<b>-0,17*</b>	0,15
Ansiedad	<b>0,19*</b>	0,19	<b>0,16*</b>	-0,02
Elaboración	0,05	0,05	-0,15	0,03
Organización	0,00	0,00	-0,07	0,12
Pensamiento Crítico	0,10	0,10	-0,04	0,00
Autorregulación Meta cognitiva.	-0,03	-0,03	-0,15	-0,01
Tiempo y ambiente de estudio	0,00	0,00	<b>-0,16*</b>	0,05
Regulación esfuerzo	-0,06	-0,06	-0,13	-0,06
Aprendizaje pares	-0,01	-0,01	0,04	0,00
Búsqueda ayuda	0,05	0,05	0,05	0,12

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas con ansiedad en su aprendizaje se correlacionan positivamente de manera significativa con el estilo de aprendizaje activo reflexivo ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,05$ ), y el estilo visual verbal ( $r = 0,16$ ;  $p < 0,05$ ).

Estos resultados vuelven a coincidir con lo soportado en la teoría referenciada en esta investigación, donde los niveles de ansiedad reaparecen directamente asociados a los estilos de aprendizaje activo reflexivo y visual verbal.

Sin embargo es de considerar que en España (2009), en un estudio realizado en la Universidad de Granada donde se relaciona la ansiedad con las matemáticas, se encontró que hay estudiantes que eligen carreras distintas a las que querían para evitar cursar asignaturas relacionadas con las matemáticas debido a la ansiedad que ésta les había causado en cursos anteriores.

Según este estudio los síntomas relacionados con la ansiedad afectan más a las mujeres que a los hombres (47% de hombres frente al 62% de mujeres), por lo que se considera en la actualidad que este es un tema que genera preocupación y sigue siendo motivo de investigación.

Las otras relaciones significativas se presentan de manera negativa en el estilo de aprendizaje visual verbal con el Valor de la Tarea ( $r = -0,21$ ;  $p < 0,05$ ), Creencia y Control del Aprendizaje ( $r = -0,23$ ;  $p < 0,05$ ), Autoeficacia ( $r = -0,17$ ;  $p < 0,05$ ), Tiempo y ambiente de estudio ( $r = -0,16$ ;  $p < 0,05$ ), (Tabla 55).

Estos resultados permiten hacer la inferencia de no correlación entre las variables, se observa que al igual que en la correlación anterior (Correlación de los test Felder y Silverman, y SMLQ para todos los estudiantes) los resultados se asocian de manera negativa, por lo tanto este resultado es similar a la investigación realizada por F. Cano García y otro, 1993, sobre “Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje” donde no se presenta relación significativa y se muestra que probablemente los estudiantes

universitarios se olvidan de hacer uso de la gran gama de estrategias de aprendizaje que pueden utilizar en un momento determinado; como consecuencia de esto, estas diferencias entre especialidades, cursos y asignaturas deben ser matizadas a la luz de la interacción con el tema de aprendizaje.

Lo anterior serviría de apoyo para mejorar el estilo visual de los estudiantes, el cual permite mayor facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez, además es de gran ayuda y ofrece muchas ventajas durante el proceso de aprendizaje. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos tal vez se deba a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica (Citado por Diana Gómez y otros. 2006), lo cual está muy relacionado con el estilo verbal caracterizado por las preferencias verbales y escritas, sin llegar a la profundización de los contenidos, quizás en estos casos el estudiante no tienen en cuenta motivaciones y estrategias de aprendizaje.

#### 4.2.7 Correlación de los test Felder y Silverman, y SMLQ para los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas.

Tabla 56: Correlación Facultad de Educación y Ciencias Humanas.

Correlaciones	Activo Reflexivo	Sensorial Intuitivo	Visual Verbal	Secuencia global
Motivación Intrínseca	-0,08	-0,08	-0,06	<b>-0,01*</b>
Motivación Extrínseca	-0,02	-0,02	0,05	0,10
Valor Tarea	-0,03	-0,03	<b>-0,11*</b>	0,07
CC. Aprendizaje	-0,05	-0,05	-0,06	0,04
Autoeficacia	-0,07	-0,07	-0,07	0,04
Ansiedad	0,05	0,05	0,01	0,01
Elaboración	-0,04	-0,04	<b>-0,15*</b>	-0,10
Organización	0,00	0,00	-0,04	0,00
Pensamiento Crítico	-0,03	-0,03	<b>-0,13*</b>	-0,09
Autorregulación Metacognitiva	-0,03	-0,03	-0,05	-0,03
Tiempo y ambiente de estudio	0,03	0,03	-0,03	-0,03
Regulación esfuerzo	0,04	0,04	0,03	-0,06
Aprendizaje pares	0,04	0,04	0,01	-0,08
Búsqueda ayuda	0,04	0,04	0,01	-0,01

Para la facultad de Educación se dio una relación significativa de manera negativa entre el estilo visual verbal con el valor de la tarea ( $r = -0,11$ ;  $p < 0,05$ ), estrategia de elaboración ( $r = -0,15$ ;  $p < 0,05$ ) y pensamiento crítico ( $r = -0,13$ ;  $p < 0,05$ ). Esto es, entre mayor valor le dan a la tarea, estrategias de elaboración y pensamiento crítico se presenta en los estudiantes el estilo verbal. (Tabla 56).

Estos resultados guardan estrecha relación con los descritos en la correlación anterior, sin embargo es de resaltar que el valor de la tarea según Pintrich, Smith, García y McEachi, (1991) y Wolters y Pintrich (1998), citado por Rinaudo, Chiecher y Donolo, (2003) puede conducir al estudiante a



involucrarse más con su proceso de aprendizaje. Al igual que con las estrategias de elaboración las cuales conducen a procesos más profundos y permiten construir conexiones internas entre las piezas de información ofrecidas en el material de aprendizaje. Sucede lo mismo con el pensamiento crítico donde el docente que busca facilitar este tipo de pensamiento en el estudiante debe proporcionar o ayudar a construir criterios de calidad en el pensar como: coherencia, fundamentación, suficiencia, pertinencia, objetividad y claridad.

#### **4.3 INFLUENCIA PARENTAL**

La relación que se da entre padres e hijos lo que implica como el mundo interno del niño o del joven en desarrollo ha sido configurado en el seno de la intersubjetividad con los padres y como esta incide para configurar su mundo interno, le llamamos influencia parental.

En la presente investigación, la influencia parental es motivo de consulta debido a su funcionalidad como apoyo en el estudio descriptivo que se hace de cada una de las variables, con lo que se permite obtener mayor claridad y precisión de cómo esta influye en el proceso de aprendizaje, es decir, la incidencia que ésta tiene entre los estilos y estrategias de aprendizaje, particularmente en los estudiantes encuestados (336 hombres y 283 mujeres).

En lo que respecta al grado de **escolaridad de los padres**, de los 172 estudiantes encuestados en la facultad de Ciencias Agrícolas: el 57.56% de los padres y el 65.70% de las madres han terminado su escolaridad; el 24.42% de los padres y el 16.86% madres tienen título profesional. De 447 encuestados en la facultad de Educación y Ciencias Humanas, el 66.67% de los padres y el 70.47% de las madres han concluido sus estudios escolares, el 18.79% de los padres (84) y el 14.09% de las madres (63) son profesionales, resultados que se acogen al promedio de la población del país donde la educación de los padres en el nivel superior completo o postgrado equivale al 20.3%.

Tabla 57: Escolaridad del padre.

Escolaridad del padre	C. Agrícolas		Educación		Total	
	n	%	n	%	N	%
Primaria	35	20,35	124	27,74	159	25,69
Bachillerato	64	37,21	174	38,93	238	38,45
Técnico	24	13,95	45	10,07	69	11,15
Tecnólogo	7	4,07	20	4,47	27	4,36
Profesional	42	24,42	84	18,79	126	20,36
Total	172	100	447	100	619	100

Tabla 58: Escolaridad de la madre.

Escolaridad de la madre	C. Agrícolas		Educación		Total	
	n	%	n	%	N	%
Primaria	43	25	112	25,06	155	25,04
Bachillerato	70	40,7	203	45,41	273	44,1
Técnico	19	11,05	44	9,84	63	10,18
Tecnólogo	11	6,4	25	5,59	36	5,82
Profesional	29	16,86	63	14,09	92	14,86
Total	172	100	447	100	619	100

Tabla 59: Situación habitacional.

Situación habitacional	C. Agrícolas		Educación		Total	
	n	%	n	%	N	%
Vive con padres	90	52,33	291	65,1	381	61,55
Pensionado	42	24,42	51	11,41	93	15,02
Familiares	36	20,93	79	17,67	115	18,58
Solo	1	0,58	7	1,57	8	1,29
Pareja	0	0	8	1,79	8	1,29
Otros	3	1,74	11	2,46	14	2,26
Total	172		447		619	

A la pregunta acerca de la **situación habitacional** en las facultades encuestadas, resulta significativo el número de estudiantes que viven con sus padres: facultad de Ciencias Agrícolas 52.33% y facultad de Educación 65.10%; otro porcentaje poco relevante vive pensionado (24.42% Ciencias Agrícolas, 11.41% facultad de Educación) y en casa de familiares (20.93% facultad de Ciencias Agrícolas, 17.67% facultad de Educación).

Tabla 60: Escuela de procedencia.

Escuela de procedencia	C. Agrícolas		Educación		Total	
	N	%	n	%	N	%
E. oficial	131	76,17	414	92,62	545	88
E. Privada	41	23,84	33	7,38	74	12
Total	172	100	447	100	619	100

En lo que respecta a los datos de la **escuela de procedencia** del total de la población encuestada (619), el 88% proceden de escuelas oficiales. Es de resaltar que el mayor porcentaje de estudiantes provenientes de estas escuelas pertenecen a la Facultad de Educación (414) correspondiente a 92.62% del total de la población de esta facultad (447).

Tabla 61: Ingreso familiar.

Ingreso familiar	C. Agrícolas		Educación		Total	
	N	%	N	%	N	%
1salario mínimo mensual	98	56,98	262	58,61	360	58,16
2 salarios mínimo mensual	58	33,72	145	32,44	203	32,79
3 salarios mínimo mensual	16	9,3	40	8,95	56	9,05
Total	172	100	447	100	619	100

Con respecto al cuestionamiento realizado sobre el **ingreso familiar**, la tabla 61 nos indica que en la facultad de Ciencias Agrícolas el 56.98% de las familias solo tiene un salario mínimo de ingreso y en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas el 58.61%, un poco mas alto el porcentaje de familias que tienen un solo salario mínimo mensual de ingreso.

Tabla 62: Trabajo de los estudiantes.

Trabaja	C. Agronómicas		Educación		Total	
	N	%	n	%	N	%
SI	14	8,14	74	16,55	88	14,22
NO	158	91,86	373	83,45	531	85,78
Total	172	100	447	100	619	100

En el caso de los **estudiantes que trabajan**, los resultados arrojados nos deja ver claramente que un porcentaje significativo del 91.86% no trabaja, deduciendo que disponen de tiempo libre el cual debería ser utilizado como facilitador en sus procesos académicos debido a que el trabajo no sería un distractor en su quehacer diario de estudio.

Aunque no hay evidencia de analfabetismo, los anteriores resultados llaman la atención partiendo del hecho que hace sólo tres décadas el grado de escolaridad de los padres era porcentualmente mayor en la básica primaria. Sin embargo en esta encuesta se encuentra que aproximadamente el 20% de los padres son profesionales, lo cual se convierte en un factor favorable puesto que es de considerar que el nivel de estudio de los padres incide en la orientación, acompañamiento y condiciones que recibe el estudiante en su casa. En este estudio se sostiene que el estudiante es aprendiz y requiere del apoyo de docentes y de padres de familia y, en ese sentido también se pronuncian autores especialistas en el tema: "...los aprendices de todas las edades están más motivados cuando pueden ver la utilidad de lo que aprenden y cuando pueden utilizar esa información para hacer algo que tenga impacto sobre otros – especialmente entre los miembros de su familia y comunidad, algo que han puesto de manifiesto una serie de estudios (McCombs, 1996, Pintrich y Schunk, 1996) y que con frecuencia olvidamos en nuestras escuelas, que permanecen tan cerradas en sí mismas.". El estudiante se motiva cuando puede conversar con sus padres u otros familiares, sabiendo que es comprendido e incluso asesorado en sus exposiciones, pero cuando comprende que ello está fuera del alcance de sus padres debe renunciar a esa orientación y respaldo que tanto bien le haría.

El **Ingreso familiar** es relevante en tanto que el estudiante de la Universidad de Córdoba proviene de hogares de bajos recursos económicos, por la tanto

las estrategias utilizadas en el Plan Padrino, contribuye a solventar los egresos familiares de los estudiantes adscritos a estos programas.

Sin embargo este aspecto guarda relación con el ítem discutido anteriormente; la baja escolaridad de los padres no garantiza un ingreso adecuado para el núcleo familiar y el estudiante se ve así muy limitado, en un medio educativo como lo es el universitario (así se trate de universidad estatal); la formación del estudiante no depende únicamente del acto enseñanza-aprendizaje en el aula, sino que debe ser complementado con investigación y exploración bibliográfica, con consultas, etc., todo esto requiere disponibilidad de recursos que los estudiantes no tienen, lo cual los limita y se convierte en un factor agravante cuando el estudiante tiene dificultad académica con una o varias asignaturas.

Otro factor importante a tener en cuenta es el número significativo de estudiantes que viven con sus padres (Ciencias Agrícolas 52.33% y Educación 65.10%), por cuanto la compañía de los padres en el proceso educativo brinda un mejor seguimiento y control al estudiante.

Resulta evidente que el mayor porcentaje de ingresados **procede de escuelas** oficiales. En efecto, un 88% de los estudiantes que ingresaron a las facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación proceden de este tipo de escuelas.

**Sólo el 14.22% de los estudiantes** encuestados trabaja. Esto, comparado con el 56.16% de padres que tienen ingresos bajos, permite establecer que, por lo

menos, un 42% de los estudiantes que conforman la muestra analizada se hallan menos desamparados económicamente.

#### **4.4 ANÁLISIS CORRELACIONAL.**

Han sido identificados los estilos y estrategias de aprendizaje, los niveles de motivación y el control parental de las familias de los estudiantes de los programas intervenidos, se constató que mientras unos estudiantes organizan la información y construyen su conocimiento apoyados en la percepción, otros la abstraen en forma de conceptos. Hay quienes tienen preferencia a aprender a partir de la práctica y quienes necesitan marcarse un horario de trabajo que siguen con empeño. Pero mientras unos obtienen un excelente resultado utilizando herramientas en solitario, o un trabajo sistemático y ordenado, otros precisan de intercambio y quienes dentro del mayor desorden conectan sus aspiraciones con recursos más intuitivos y emocionales.

De acuerdo a los datos arrojados por el análisis correlacional a través de la prueba estadística chi- cuadrado, se llegó a establecer las siguientes correlaciones entre los estilos de aprendizaje, estrategias y motivación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas, y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba.

En cuanto al control parental, existe una relación significativa entre el bajo nivel educativo de los padres y el desempeño académico de los estudiantes. De igual manera el bajo nivel educativo es afín con la pobreza, los hábitos de vida,

los modelos de interacción familiar, la comunicación lingüística al interior del hogar, y las expectativas educativas para los hijos. Involucrando la adquisición de mínimos bienes, lo que influye en la no disponibilidad en el hogar de textos y materiales de apoyo a la tarea, como también en la utilización que se haga de ellos. Implica, además, la baja calidad y la escasez de estrategias de aprendizaje que ayuden a tener éxito en los estudios (Jadue 1996).

Lo anterior describe en gran parte las características de los hogares de bajo recursos económicos que son el mayor porcentaje de los estudiantes encuestados, incidiendo desfavorablemente en el desarrollo cognitivo y sicosocial de los educandos, limitando su experiencia cognitiva, esencial para el aprendizaje y constituyen un ambiente propicio para la emergencia de factores que aumentan considerablemente el riesgo de presentar desarrollo sicobiológico, social y económico deficitario (Jaude 1991), esto se refleja una vez más en el bajo porcentaje de motivación (intrínseca – extrínseca) y el valor que dan los estudiantes a la tarea.

A pesar que los estudiantes pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, son pocos los estudiantes que trabajan, y dentro de los que trabajan dedican muy pocas horas al mismo, es decir que no existe relación entre el trabajo de los estudiantes y su desempeño académico.



Otra relación significativa se presenta entre la escuela de procedencia de los estudiantes (escuelas oficiales 88%) y el bajo nivel económico de los padres (1 salario mínimo 58.61%), a muchos padres no les interesa lo que el estudio pueda interferir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus hijos, sino simplemente “hay que estudiar” y como sus ingresos económicos no le permiten brindar otras oportunidades a sus hijos, la única posibilidad que existe es la Universidad de Córdoba, donde no importa el programa, lo que importa es entrar, en este caso el estudiante ingresa a cualquier programa (el que le permita el puntaje obtenido en las pruebas ICFES), y en ocasiones subvalorando a la universidad.

Por otra parte encontramos que los **estilos de aprendizaje** de los estudiantes se caracterizan por ser más intuitivos (35.9%) que sensoriales (3.6%) al momento de percibir la información, es decir, son estudiantes conceptuales, teóricos, prefieren descubrir cosas, realizan abstracciones e inferencias, son innovadores y trabajan rápidamente; al procesar la información lo hacen de manera activo-reflexivo (66.7%) en forma grupal pero resultan ser reflexivos (27.1%) al trabajar individualmente, este estilo resulta ser de mucho cuidado porque si no se direcciona o se controla el tiempo de la tarea conduce a la falta de toma de decisiones, también resultan ser globales (23.3%) al comprender la información recibida, es decir resuelven problemas rápidamente al captar las generalidades, sin embargo tienen dificultad para explicar cómo las hicieron; son estudiantes verbales (40.7%), es decir prefieren las explicaciones orales o escritas.

Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico (nivel medio 73.8%) con el desempeño académico. Esto se demuestra precisamente por las falencias que los estudiantes traen del bachillerato (escuelas oficiales), es decir un estudiante con deficiencias en este tipo de pensamiento no puede completar su aprendizaje si presenta dificultades en la comprensión de textos lo cual trae consecuencias el no poder captar y analizar los contenidos que le permiten ubicarse mejor en el contexto de una asignatura.

La formación pedagógica de los docentes y la metodología aplicada por los mismos muestra una relación con el desempeño académico de los estudiantes, debido a la falta de estrategias, intervención didáctica, seguimiento y conocimiento de los estudiantes, lo cual hacen que los docentes se apoyen en modelos de enseñanza tradicional o conductistas como se hizo relación en líneas anteriores. Esta información fue suministrada por los jefes de los programas encuestados que reconocen no tener políticas claras ni unificadas que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.

#### **4.5 DISEÑO DE ESTRATEGIAS DIRIGIDAS A FORTALECER LOS PROCESOS ACADÉMICOS.**

En atención al objetivo que busca proponer estrategias dirigidas a fortalecer los estilos y estrategias de aprendizaje con el fin de contribuir a la formación

profesional en la población objeto de estudio, se presenta a continuación una serie de acciones y estrategias.

Tabla 63: Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
<p><b>1. Adecuar el nivel formativo académico.</b></p> <p>Estas acciones están encaminadas a homogenizar los niveles en algunos conocimientos de los nuevos matriculados; conocimientos básicos para un mejor desempeño académico del estudiante.</p> <p>Esta acción permite un cuestionamiento por parte de todos los docentes de la universidad, en cuanto a la necesidad de variar las metodologías tradicionales que están empleando, debido a que éstas son diferentes a los intereses y formas de aprender de nuestros estudiantes (intuitivos, visual-verbal, secuencial-global).</p>	<p>Aprendizaje Cooperativo, hace referencia al hecho de que el éxito individual está ligado al del equipo y viceversa. Este tipo de aprendizaje ayuda a brindarle al estudiante la oportunidad de descubrir, innovar y crear, de esta manera se amplían las opciones en los procesos de enseñanza- aprendizaje liderados por los docentes de la Universidad de Córdoba.</p> <p>-Modelos de tutorías como acompañamiento, motivación y apoyo al proceso de aprendizaje. La tutoría se concreta mediante atención personalizada a un estudiante o grupos reducidos, por parte de docentes y/o estudiantes de semestres avanzados capacitados para desempeñar esta función, apoyándose más en teorías del aprendizaje que en las de enseñanza, con dos propósitos: favorecer el desempeño académico de los estudiantes a través de acciones personalizadas o grupales y contribuir a su formación integral. El modelo considera dos modalidades de tutoría, lo cual responderá a las necesidades de los alumnos, recursos, organización y características de cada programa educativo.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>*Coordinadores de semestre: seguimiento de antecedentes y vida académica de los estudiantes. Esta estrategia será liderada por docentes de planta de la Universidad, los cuales tienen la función de estar al pendiente de la situación académica de cada uno de los estudiantes de los tres primeros semestres de cada facultad. Cada uno de los coordinadores debe llevar seguimiento detallado de los estudiantes a su cargo, que incluya antecedentes o historial de vida académica, motivación hacia los estudios y control de resultados (notas de evaluaciones y compromisos académicos). Esto se logra mediante reuniones periódicas con los docentes vinculados a cada semestre y que puedan dar información de cada estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar un modelo de evaluación tri-partito donde el profesor pasa a hacer “evaluador ajeno”, a “guía y mentor” del estudiante en su proceso de aprendizaje, involucrándose activamente en la forma, proceso, tipo de estudiante, estilos e interferencias socio-culturales en el aprendizaje.</li> <li>- Seguir implementando los semilleros de investigación en los primeros semestres, estos se consideran de gran utilidad debido a que sirven para aumentar los niveles de motivación (intrínseca y extrínseca) y además se utilizan para establecer un equilibrio entre esta y la ansiedad que presentan los estudiantes, al sentirse activos dentro de su proceso de aprendizaje.</li> <li>- Adecuar el programa de Aprendizaje Autónomo con el objetivo de incentivar procesos que estén orientados al conocimiento propio (es decir que el estudiante descubra sus limitaciones, fortalezas, debilidades en cuanto a su aprendizaje), lo cual ayuda a mejorar la calidad y el rendimiento en el aprendizaje de los mismos. Se precisan nuevas técnicas e intervenciones didácticas que organicen total o parcialmente una asignatura, o ciertos temas o contenidos de la misma. Su aplicación permite que los estudiantes se</li> </ul>

	<p>responsabilicen de su propio aprendizaje, asuman un papel participativo y colaborativo, se comprometan reflexivamente con lo que hacen y desarrollen su autonomía o utilicen la tecnología para enriquecer su aprendizaje entre otros aspectos. Además de esto el conocimiento de su propio estilo llevará a un mejor desempeño, se recomienda:</p>
--	--

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>Para apoyar el Estilo Activo</p> <p>Hacer algo nuevo, intentar nuevas formas de estudio, al menos dos veces a la semana.</p> <p>Variar las actividades que se realizan durante el día.</p> <p>Tratar de ocupar el primer plano, para dirigir reuniones o hacer presentaciones, hablar en clase, etc.</p> <p>En reuniones de trabajo o grupos de estudio, tratar de hacer aportes sustanciales.</p> <p>Participar en la resolución de un problema de índole familiar, o académico, no sólo basándose en la intuición sino tratando de conocer los hechos a fondo y mirando hacia el futuro.</p> <p>Tratar de comunicar los sentimientos empezando por las personas más cercanas.</p> <p>Mirar los problemas con optimismo y buscar hacer mejor las cosas sin desanimarme.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>Para apoyar el Estilo Reflexivo:</p> <p>Ejercitar la capacidad de observación de fenómenos, hechos y reflexionar sobre ellos.</p> <p>Estudiar relacionando conceptos y reflexionar sobre ellos.</p> <p>Recopilar la información necesaria para realizar trabajos e investigaciones con profundidad, analizar datos y situaciones en forma detallada.</p> <p>Elaborar informes en forma detallada y concienzuda.</p> <p>Participar en grupos de discusión a fin de oír puntos de vista distintos.</p> <p>Escribir ensayos sobre diferentes temas de interés, escribir informes y artículos de difusión.</p> <p>Repasar la secuencia de acontecimientos personales y sociales y, sugerir qué se podría hacer para mejorarlos.</p>



Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>Para apoyar el Estilo Teórico</p> <p>Leer, con cierta regularidad, algo denso durante 30 minutos. Puede ser de las áreas de lógica, lingüística, filosofía, etc. Después tratar de resumir lo que se ha leído buscando la lógica del discurso: idea central, argumentos a favor o en contra, conclusiones a las que llegó el autor.</p> <p>Tomar una situación compleja y analizarla. Señalar cómo fue que se desarrolló de esa manera, lo que pudo haberse hecho de una manera diferente y en qué momento. Pueden ser situaciones de la vida cotidiana o de tipo académico.</p> <p>Tratar de resolver un problema siguiendo un método que permita examinar el problema, desde diferentes perspectivas; luego, evaluar qué estrategias de resolución se pueden aplicar; escoger y aplicar la mejor estrategia. Al final, evaluar los resultados logrados.</p> <p>Escoger un tema con muchas teorías diferentes y contradictorias. Tratar de comprender y procurar agrupar las teorías similares.</p> <p>Practicar la estructuración de situaciones. Es decir, organizar horarios, tareas de cursos, sesiones de trabajo en equipo, una reunión, actividades sociales y culturales. Establecer una finalidad clara y planificar las acciones que se deben llevar a cabo.</p> <p>Inventar procedimientos para resolver problemas, que sigan un orden lógico.</p> <p>Practicar la manera de hacer preguntas exigentes que vayan al fondo de las cuestiones, que estén encaminadas a averiguar por qué ha ocurrido algo. Rechazar respuestas vagas o no concretas.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>Para apoyar el Estilo Pragmático:</p> <p>Pensar en los métodos prácticos de hacer cosas, por ejemplo: Ensayar como presentar un trabajo o un tema en una clase, buscar formas de ahorrar tiempo en lo que uno hace.</p> <p>Solicitar ayuda de profesores que tengan experiencia comprobada en alguna materia, para que asesoren en la práctica de los contenidos del curso.</p> <p>Buscar oportunidades para experimentar algunas de las técnicas recién halladas, ensayándolas en la práctica.</p> <p>Estudiar las técnicas que utilizan otras personas y luego tratar de ponerlas en práctica. Cuando se descubra que alguien hace bien, tratar de imitarlo.</p> <p>Después de una clase, pensar en la forma como se podría aplicar lo aprendido.</p> <p>Tratar de expresarse siempre de manera clara y sin rodeos, centrándose en el punto principal de un tema.</p> <p>Después de hacer algo, pensar cómo se podría hacer mejor.</p> <p>Por su parte la Universidad de Córdoba debe resaltar el objetivo primordial de ésta cátedra Institucional con la cual fue creada desde sus inicios, respetando y manteniendo el tiempo y los espacios que ésta requiere para desarrollar satisfactoriamente los contenidos programáticos propuestos en la misma.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
<p><b>2. Integrabilidad Escuela – Universidad.</b></p> <p>En respuesta al alto número de estudiantes de la Universidad de Córdoba que proceden de Instituciones Educativas oficiales, las falencias en las competencias académicas y estrategias que favorecen el aprendizaje (hábitos de estudio), esta acción propone que las relaciones previas que puedan tener los estudiantes escolares con la Universidad, como única Institución de Educación Superior oficial del departamento, resultan interesantes en la medida que ésta pueda reforzar la orientación profesional, la motivación (intrínseca y extrínseca), sentido de pertenencia por la misma y el alcance de sus metas propuestas.</p>	<p>*Edificar procesos de formación de las actitudes propias de la cultura académica, estrategia encaminada al diseño de cursos de nivelación en matemáticas y lengua castellana.</p> <p>-Diseño de planes de mejoramiento en las escuelas con apoyo de la Universidad, que permita definir metas, corregir deficiencias, reforzar fortalezas y estrategias pedagógicas que mejoren el rendimiento en las pruebas ICFES- y permita tener canales de comunicación para informar a las escuelas cuales son las debilidades académicas que presentan y afectan su desempeño futuro en el ingreso y permanencia en la universidad.</p> <p>- La Universidad debe proponer como asignaturas optativas: desarrollo del pensamiento y comprensión lectora, con el fin de reforzar y fortalecer los estilos de aprendizaje, estrategias pedagógicas, análisis, síntesis, inferencias...que conduzcan al mismo tiempo a mejorar y elevar los resultados en pruebas ICFES y pruebas SABER.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
<p><b>3. Formación docente</b> La Universidad debe fomentar la permanente actualización de los docentes, en técnicas y estrategias de aprendizaje, pedagogía y conocimientos básicos de psicología, en cuanto se convierten en herramientas fundamentales en el conocimiento y formación de los estudiantes, al igual tienen mucho que ver con el quehacer del docente universitario.</p> <p>Implementar nuevas estrategias metodológicas (talleres, consultas, motivación, trabajo práctico entre otras), que ayuden al estudiante a favorecer la adquisición del conocimiento desde diferentes ópticas.</p>	<p>-Capacitación docente en el área pedagógica: metodología, ambientes de aprendizaje, contextos de enseñanza, utilización adecuada de recursos didácticos, entre otros; de esta manera es imprescindible que el profesor, en el aula, exponga menos contenidos teóricos dirigidos a los integrantes de la clase; que se preocupe de motivar la actividad intelectual en el alumno y evitar que éste se limite a sentarse, escuchar y recibir información; que desmotive la memorización mecánica de hechos y detalles; que favorezca el aprendizaje activo; que fomente estudios en profundidad en temas acordes a la realidad y a los intereses de los alumnos; que transfiera más responsabilidad a los estudiantes (aprendizaje autónomo) en la realización de sus actividades académicas y que, al mismo tiempo, preste atención a las necesidades afectivas y los diferentes estilos cognitivos de los educandos, enfatizando las actividades cooperativas y colaborativas, otorgando mayor importancia a la evaluación que describa la evolución de los alumnos y trabajar en conjunto para conseguir que los esfuerzos educativos tengan resonancia tanto en la familia como en la comunidad donde el estudiante se desenvuelve.</p> <p>-Conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes por parte de los docentes para elaborar estrategias de enseñanza de acuerdo a cada uno de esos estilos:</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>-Para apoyar los procesos del estudiante con estilo activo:</p> <p>-Organizar el cronograma general del curso con la participación del alumnado, motivando así el compromiso personal.</p> <p>-Proponer actividades dinámicas, plantear novedades y emplear variadas estrategias de enseñanza que posibiliten una participación activa del alumno.</p> <p>-Tener en cuenta que los alumnos aprenden más con lo que experimentan que con lo visto o escuchado.</p> <p>-Proponer trabajos en grupos, formar equipos propiciar la “competencia” entre ellos por hacer, algo lo mejor posible.</p> <p>-Organizar debates y reuniones sobre diversos temas, que sean presentados y dirigidos por los alumnos.</p> <p>-No proponer trabajos que exijan mucho detalle o donde tengan que seguir instrucciones precisas con escaso margen de maniobra.</p> <p>-Promover en los alumnos la organización y desarrollo de seminario de curso.</p> <p>-Plantear la resolución de problemas que estén relacionados con su quehacer profesional y relacionado con los conceptos generales de los cursos en forma individual y grupal.</p> <p>-Permitir que los alumnos participen en las sesiones de retroalimentación de sus trabajos y evaluaciones.</p> <p>-Promover espacios informales de dialogo antes de iniciar la clase o al finalizarla. Ayudará a compartir informaciones de actualidad y así, se estará motivando a que los alumnos se interesen en lo que sucede a su alrededor.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>-Para apoyar los procesos del estudiante con Estilo Reflexivo:</p> <p>-Propiciar el desarrollo de trabajos de investigación con temáticas afines para que los alumnos reúnan información nueva y establezcan relaciones con otros conocimientos e informaciones.</p> <p>-Establecer momentos de exposición, fundamentaciones orales o escritas, para que los alumnos demuestren lo aprendido. Por ejemplo, la sustentación de un trabajo previamente investigado en grupo o individualmente.</p> <p>-Dar oportunidad para que los alumnos aprendan a buscar fuentes de información, seleccionar información relevante, establecer criterios para la elaboración de informes y para la organización y presentación de la información. Para ello se puede dejar trabajos de investigación, de elaboración de informes de observación, de informe de visitas, etc.</p> <p>-Emplear el método reflexión-discusión.</p> <p>-Introducir actividades que promuevan la reflexión de los alumnos sobre sus mecanismos de aprendizaje.</p> <p>-Apoyar el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias a lo largo de todas las áreas curriculares.</p> <p>-Plantear problemas y dar las indicaciones necesarias para que los alumnos lo resuelvan en forma individual o grupal, propiciando la reflexión sobre los procesos de pensamiento seguidos por los estudiantes para su solución.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>-Para apoyar los procesos del estudiante con Estilo Teórico:</p> <p>-Elaborar guías o pautas que proporcionen orientación a los alumnos sobre los trabajos, las actividades, las exposiciones, etc., que se solicitan en el curso.</p> <p>-Organizar trabajos en grupos homogéneos donde el alumno pueda sentirse en un mismo nivel intelectual.</p> <p>-Dar oportunidad para que encuentren ideas y conceptos, establezcan relaciones y puedan organizarlos en un modelo, teoría o sistema. Por ejemplo, en las lecturas incluir preguntas de tipo inferencial, de categorización o pedir que elaboren mapas conceptuales.</p> <p>-Utilizar métodos o procedimientos para realizar discusiones, argumentaciones o análisis de teorías o modelos. Enseñar a los alumnos estos procedimientos.</p> <p>-Plantearles situaciones y problemas complejos para que los analice y luego establezcan generalizaciones.</p> <p>-Proponer lecturas o exponer temas, ideas o conceptos que insistan en la racionalidad o la lógica.</p> <p>-Trabajar o desarrollar los temas con profundidad, haciendo evidente para los alumnos de profundidad en que pueda trabajarse.</p>

Continuación Tabla 63 Acciones y estrategias para fortalecer los procesos académicos.

ACCIONES	ESTRATEGIAS
	<p>Para apoyar los procesos del estudiante con Estilo Pragmático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar posibilidades a los alumnos para que puedan practicar y experimentar.</li> <li>-Dar suficientes indicaciones prácticas y concretas.</li> <li>-Orientar a los alumnos para que comprendan en qué circunstancias resulta pertinente emplear determinado procedimiento.</li> <li>-Facilitar la práctica en pequeños grupos heterogéneos, aprovechando la competencia demostrada por algunos alumnos y ofreciendo retroalimentación continua.</li> <li>-Proporcionar técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas y evidentes, que las puedan aplicar inmediatamente en su trabajo, darles la oportunidad de aplicar lo aprendido.</li> <li>-Solicitar la presentación de planes de acción con resultados evidentes.</li> <li>-Utilizar siempre muchos ejemplos y anécdotas.</li> <li>-Desarrollar un tema y proponer que establezcan los nexos con algunos problemas, de manera que puedan aplicar lo aprendido.</li> <li>-Estimular la concentración de los alumnos en cuestiones prácticas.</li> <li>-Dar oportunidad para que los alumnos relacionen lo aprendido con la realidad, que puedan percibir que tienen una importancia inmediata o un beneficio práctico.</li> <li>-Invitar a personas con experiencia a las aulas para realizar demostraciones, presentaciones prácticas y concretas.</li> <li>-Investigar acerca de las últimas técnicas, novedades y ponerlas en práctica.</li> <li>-Fortalecer los niveles de comunicación entre los docentes-estudiantes y bienestar universitario, donde el estudiante pueda expresar libremente sus dificultades, falencias, y problemáticas. De ésta manera ofrecer la ayuda profesional que el alumno requiera para que estos aspectos puedan ser superados.</li> </ul> <p>En la medida que los docentes estén empapados de la problemática de sus estudiantes serán más conscientes y activos frente al aprendizaje de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mayor concentración de docentes de planta en los primeros cinco semestres de los programas que ofrece la Universidad, este esquema permite un mayor seguimiento y el inicio de semilleros de investigación en los estudiantes, lo cual ayuda a elevar su motivación permitiéndoles superar las dificultades presentadas.</li> </ul>



El desarrollo de este estudio y el análisis de los resultados de los instrumentos aplicados sobre estilos, estrategias, motivación y control parental de los estudiantes objeto de estudio, plantea la necesidad de examinar los modos de aprender únicos e irrepetibles, puesto que cada persona posee un estilo de aprendizaje que lo distingue por su predominancia, determina la calidad y el ritmo del aprendizaje e influye en su efectividad, lo cual se torna decisivo en las actividades que se realizan dentro del proceso aprendizaje-enseñanza; de esta manera conducirán a asumir escenarios pedagógicos que propicie la reflexión para un cambio didáctico donde se integren los procesos de enseñanza con los de aprendizaje.

En este sentido coincidimos con Stouch C.1993 (citado por Cabrera A. J. S, 2004) cuando valora que el conocimiento de los estilos de aprendizaje como uno de los pilares fundamentales del “aprender a aprender,” constituye una de las principales vías que tendrá el estudiante para ampliar potencialmente sus formas de aprender. Aunque consideramos que esta afirmación debe integrar también el “aprender a enseñar” como posición teórica que reconozca su valor didáctico, ya que el docente debe estar consciente de su papel como facilitador de estrategias de enseñanza personalizadas. Así, conocer los estilos de aprendizaje nos permitirá entender las relaciones del sujeto con los demás y consigo mismo, a través de los complejos fenómenos de comunicación intrapersonal e interpersonal en el proceso de aprender.

Respecto del rol que juega el docente en el proceso académico vale la pena traer a colación lo expresado por Martha Guzmán (2005), sobre la interrelación docente estudiante: “La posición constructivista considera la enseñanza como un proceso conjunto compartido por el alumno dentro de un grupo, gracias a la ayuda que recibe de su profesor, y que puede mostrarse progresivamente competente y autónomo en la resolución de tareas, en el empleo de conceptos y en la puesta en práctica de determinadas actitudes. Desde la posición constructivista los alumnos aprenden y se desarrollan en la medida en que pueden construir significados adecuados en torno a los contenidos que configuran el currículum.”

Y continúan diciendo: “Esta construcción implica la aportación activa y global del alumno, su disponibilidad y los conocimientos previos, en el marco de una situación interactiva en la que el profesor actúa de guía y mediador entre el estudiante y el objeto de conocimiento, la situación de clase y el grupo cultural específico (Coll, Palacios y Marchesi, 1990).

Ser un profesional de la Educación Superior significa ante todo buscarle solución a los problemas de la actividad cotidiana que se realiza. En este caso, lograr que se despierte en los estudiantes la necesidad de aprender y saber cómo hacerlo, es decir, que el estudiante “descubra” cómo aprende mejor, ofrecerle los procedimientos para que logre desarrollar un aprendizaje eficiente y valorar la importancia de la caracterización de los perfiles de estilos y

estrategias de aprendizaje y sus implicaciones didácticas para un proceso de enseñanza como recurso efectivo en la universidad actual.

Se estima que las estrategias propuestas en el sentido de la capacitación y compromiso docente en ningún momento constituye un cuestionamiento a la formación profesional del docente sino, por el contrario, el reconocimiento claro y expreso de que la voluntad del docente, las permanentes capacitaciones, acompañada de sus otras cualidades, pueden conllevar a ambientes de aprendizaje óptimos y pertinentes a las necesidades y expectativas del educando de hoy y estas a su vez acompañadas de la adecuación del nivel formativo académico y la Integrabilidad escuela-universidad permitan entender las condiciones de aprendizaje y enseñanza, y sus efectos en los indicadores de aprobación, permanencia y dominio de los programas que cursan los estudiantes de la Universidad de Córdoba.

#### **4.6 CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos durante el proceso de investigación el cual centra la atención en los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de I, II y III semestre de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, nos permiten emitir las siguientes conclusiones:

En estas Facultades se determina por parte de los estudiantes poco conocimiento y comprensión de sus estilos de aprendizaje, una de estas causas está relacionada con la carencia de estudios y falta de conocimiento sobre esta temática que ayuden a fortalecer sus procesos académicos, los jóvenes llegan a la universidad con pocos hábitos de estudio y mucho menos identifican el estilo de aprendizaje que le beneficie para alcanzar sus objetivos dentro de su proceso de aprendizaje. Queriendo decir con esto que en la práctica educativa universitaria muchos docentes y estudiantes desconocen o no ponen en práctica estrategias de aprendizaje eficientes.

En otras palabras, el conocimiento y la comprensión de los estilos de aprendizaje por parte de los docentes facilitarán la toma de decisiones académicas fundamentales y la orientación al estudiante para identificar posibles deficiencias y dificultades permitiéndole mejorar su rendimiento.

En éste sentido, el cómo los estudiantes aprenden es de singular importancia, debido a que una determinada estrategia de enseñanza aplicada por un docente no producirá el mismo efecto de aprendizaje en todos los individuos.

Es de tener en cuenta que dentro de las teorías de los estilos de aprendizaje, unos estilos sean más importantes que otros, simplemente que el conocimiento del estilo de aprendizaje de los estudiantes conduce a una mejor intervención de las estrategias por parte de los docentes contribuyendo a una mejor eficiencia en la formación profesional de los mismos.

Según los resultados arrojados (Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje SMLQ ), en esta investigación existe una mínima relación entre las estrategias de aprendizaje y los estilos motivacionales de los estudiantes encuestados, esto se debe al desconocimiento que tienen los mismos de las diferentes estrategias (elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación cognitiva, tiempo y ambiente de estudio, regulación de esfuerzo, aprendizaje por pares y de búsqueda de ayuda); a las cuales ellos pueden recurrir en su proceso de aprendizaje para lograr el éxito académico. Es decir, como no tienen conocimiento de lo que es una estrategia, mucho menos su significado y aplicabilidad de acuerdo a la necesidad y circunstancia de estudio que se le presente, generando a su vez desmotivación en los procesos académicos establecidos por la Universidad.

En los estilos motivacionales, se halló que la motivación intrínseca, es mayor en la Facultad de Educación, (resultados arrojados en el cuestionario SMLQ), sin embargo, al comparar los resultados de estos estudiantes, con los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas, los cuales presentan una motivación extrínseca más alta, se hallaron dificultades en sus resultados académicos. Esto ratifica que el control del aprendizaje depende tanto del exterior como de cada persona, por lo tanto las orientaciones motivacionales tienen consecuencias diferentes para el aprendizaje llevando al estudiante a responder de determinada forma a la demanda de la tarea, esto revela que un estudiante que muestra una motivación intrínseca realiza actividades académicas por la curiosidad y el interés que esta le produce, se confirma entonces que la propuesta del contexto propone la estrategia a utilizar, independientemente del tipo de motivación.

En cuanto a la capacidad de aprender o auto eficacia y los niveles de ansiedad de los estudiantes objeto de estudio, estos aspectos son más altos en la Facultad de Ciencias Agrícolas, lo cual guarda una relación significativa con el alto porcentaje de motivación extrínseca hallado en la muestra de esta facultad, porque para aprender es indispensable "poder" hacerlo, lo cual hace referencia a las capacidades, los conocimientos, las estrategias, y las destrezas necesarias (componentes cognitivos), pero además es preciso "querer" hacerlo, tener la disposición, la intención y la motivación suficientes (componentes motivacionales). Es decir que, para obtener buenos resultados académicos, se hace necesario poseer e integrar la "voluntad" y "habilidad".

Las estrategias de autorregulación, de organización del tiempo y regulación del esfuerzo (estrategias meta cognitivas), coinciden con los resultados obtenidos por los estudiantes de la Facultad de Educación con respecto a la motivación intrínseca. Esto nos muestra con claridad que cada estudiante tiene su ritmo de aprendizaje, e implica un interés en hacer lo mejor que puede sin importar lo que hagan los otros, además la orientación a la tarea y la utilización de estrategias son dependientes de la confianza en la disponibilidad de los recursos personales suficientes y de la posibilidad de control de la situación. También hay que tener en cuenta que las estrategias meta cognitivas permiten el dominio del conocimiento y facilitan al estudiantes la disposición de la información en un momento determinado.

La formación académica de los estudiantes no depende únicamente del proceso aprendizaje - enseñanza en el aula, el cual está relacionado con la investigación, la revisión bibliográfica, consultas, hábitos de estudios, motivación, interés, estrategias...y requiere de disponibilidad de recursos (económicos, textos, materiales didácticos), tiempo y orientaciones pedagógicas brindadas por los docentes o personal profesional, limitándolos en un medio educativo como lo es el universitario, hasta el punto de presentar dificultad académica, desesperación, desmotivación y sin orientación psicológica que le permita superar estas dificultades.

La poca diversidad de estrategias de intervención didáctica encontradas en este estudio por parte de los docentes, dificultan diseñar ambientes de

aprendizaje en donde los estudiantes desarrollen procesos de pensamiento óptimos, que le permitan llevar acabo estrategias claras y precisas, facilitando a su vez un desempeño académico favorable para su permanencia y culminación en el tiempo previsto de su programa académico; además el diseño de estrategias le permite al docente optimizar su desempeño, porque estos saben que existen estrategias, pero poco saben aplicarlas y en muchos casos no saben cómo enseñarlas.

De esta manera las correlaciones que arroja esta investigación permiten identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes y generar la base para diseñar estrategias que fortalezcan las debilidades presentadas.

Se presenta una deficiencia en la actualización y formación pedagógica de los docentes por parte de la Universidad de Córdoba, que permita la transformación de ambientes, contextos y conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, brindando a los mismos una atención especial durante su proceso de aprendizaje mediante tutorías, acompañamientos y seguimiento permanente, conllevándolos a alcanzar el éxito académico.

En la Universidad de Córdoba no existe una correlación entre la planificación académico- administrativa y las actividades docentes en donde se observa una descontextualización de éstas relaciones, producto de que las autoridades académicas les interesa más el desarrollo del cronograma académico del



semestre y del programa individual de trabajo (PIT) de cada docente, y no el proceso de aprendizaje de los estudiantes lo que conlleva a que los docentes programen sus actividades en función del compromiso académico administrativo sometido por el consejo académico.

La influencia de los padres en esta investigación se observa como un proceso positivo, al tener en cuenta que estos deben ser facilitadores del proceso de aprendizaje de sus hijos por muy adolescentes y adultos que estos sean, llama la atención como la mayoría de ellos vive con sus padres y un gran número de ellos no trabajan, lo cual permite afirmar que existe cierta dependencia de los mismos.

La motivación, al igual que la ansiedad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje-enseñanza se ve influenciada por la limitación económica de sus padres, esto debido a que en sus hogares se presentan ingresos muy similares a un salario mínimo mensual, imposibilitando de igual manera a que estos adquieran una actitud positiva en su proceso de aprendizaje el cual incluye las posibilidades de ayuda a este proceso que va desde los elementos materiales (libros de consulta, condiciones de la casa para el estudio, ...) hasta los más personales (motivación, predisposición, capacidad, y posibilidades reales de los familiares a ayudar al alumno en distintas actividades), es decir cuando el estudiante comprende que no cuenta con el apoyo de sus padres o familiares debe renunciar a la orientación y respaldo de estos.

La presente investigación puede ser utilizada como base para seguir realizando estudios relacionados con los estilos y estrategias de aprendizaje, que permitan a su vez la profundización de la temática. Lo anterior, requiere recopilar de manera sistemática información sobre aspectos individuales, académicos y familiares de los estudiantes. Además, es posible ahondar en aspectos afines con las expectativas asociadas a auto eficacia, desempeño y factores motivacionales relacionados con compromisos, metas académicas y de logro. Las expectativas y los factores motivacionales cambian de un estudiante a otro durante su permanencia en la universidad. Por lo tanto, el seguimiento sistemático de los alumnos permitirá a los administradores de la misma orientar la gestión Institucional a las necesidades propias de la población estudiantil.

Se considera que el estudio ha cumplido los objetivos previamente definidos a través de los resultados alcanzados, también han sido identificados los estilos de aprendizaje de la población objeto de estudio y su incidencia en la proceso aprendizaje-enseñanza.

Finalmente en el trabajo se propone un conjunto de acciones que permitirán diseñar las estrategias pertinentes de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje encontrados.

#### **4.7 RECOMENDACIONES**

Los resultados del presente estudio nos permiten realizar las siguientes recomendaciones:

La Universidad de Córdoba debe brindar la oportunidad a los docentes de participar en procesos de actualización en formación pedagógica que permitan la transformación de ambientes y contextos de aprendizaje, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera que ofrezca a los docentes, oportunidades de crecimiento personal, profesional y laboral; además ampliar la planta de profesores de tiempo completo para favorecer los procesos que necesitan ser desarrollados en la institución y lograr con ello el éxito académico.

Por su parte, el ejercicio de investigación realizado en estas dos Facultades de la Universidad de Córdoba en aras de determinar los estilos y estrategias de aprendizajes de sus estudiantes con el objeto de proponer estrategias que redunden en el éxito del proceso educativo, es una actividad que valdría ser replicada en otras Facultades de la institución por personas interesadas en continuar investigando en la misma temática.

En virtud de lo anterior, en las facultades estudiadas (Ciencias Agrícolas, Educación y Ciencias Humanas) se deberían implementar tutorías lideradas

por docentes de reconocida trayectoria pedagógica y con cualidades personales particulares, que permitan orientar a los estudiantes en el diseño de estrategias meta cognitivas, de manejo de recursos y de control, que le permitan alcanzar el éxito académico.

Se considera importante que los docentes de la Universidad de Córdoba fortalecieran los ambientes de aprendizaje los cuales permiten desarrollar la comprensión, el pensamiento crítico, las estrategias cognitivas y meta cognitivas en los estudiantes de las facultades encuestadas en relación a sus estilos de aprendizaje y al éxito académico.

Teniendo en cuenta lo anterior resultaría interesante que el educador reconociera también su propio estilo de aprendizaje, dado que este impactará en sus métodos de enseñanza. El tener en cuenta los dos tipos de estilos (el del educador y el de los estudiantes) contribuyen en la formación de una atmósfera efectiva para la transformación de los escenarios de aprendizaje en ámbitos de verdadera interacción consciente.

Además, el proceso de enseñanza del maestro no puede quedarse en su propio estilo de aprendizaje, es decir, teniendo en cuenta las teorías de aprendizaje, todas ellas apuntan a la necesidad de prestar atención a las diferencias individuales de los alumnos y de orientar de manera individualizada su aprendizaje. Por eso es importante identificar las preferencias de aprendizaje y los estilos predominantes del docente para ser conscientes de

ellos y evitar enseñar únicamente a los alumnos que aprenden del mismo modo que él lo hace.

También se considera de gran ayuda la cátedra de aprendizaje autónomo (desarrollada en los primeros semestres), para que los docentes logren identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes intervenidos y puedan así diseñar estrategias de aprendizaje de acuerdo a cada uno de sus estilos.

Resultaría interesante que con la ayuda de este trabajo de investigación se relacionaran los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes con los estilos de enseñanza propios de cada docente, logrando así una mejor comunicación y entendimiento de los procesos académicos y de aprendizaje de los estudiantes favoreciendo el éxito académico y la formación profesional de los mismos. Es decir que se hace necesario que los profesores al momento de planificar, ejecutar y evaluar las clases tengan en cuenta los estilos y estrategias de aprendizaje que sus estudiantes poseen, los cuales inciden en la manera de aprender y asumir el aprendizaje.

Por último se recomienda a la Universidad de Córdoba implementar esta línea de investigación en todas sus facultades lideradas por sus Decanos, docentes y semilleros de investigación y a su vez realizar una evaluación permanente de los estilos y estrategias de aprendizaje que favorezcan los procesos académicos y la formación profesional de todos sus estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, Yepes y otro. (2001). Los estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería química. Universidad del Valle.

Alonso, C. M. (1992). Estilos de aprendizaje: Análisis y Diagnóstico en estudiantes Universitarios. Madrid: Editorial Universidad Complutense.

Alonso, C. M.; Gallego, D. J. & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Qué son. Cómo diagnosticarlos. Cómo mejorar el propio estilo de aprendizaje*. Bilbao: Editoria Mensajero.

Alonzo, T. y Montero, I. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorias y estrategias*. Barcelona. Editorial EDEBÉ

Ames, C (1992). *Classrooms: goals, structure, and student motivation*. Journal of Education Psychology.

Atkinson, J. W.,(1964). *An introduction to motivation*, Van Nostrand, Nueva York, 1964.

Ausubel David, (1963), *Psicología del Aprendizaje Significativo Verbal*. Versión en Inglés. New York. S.e.

Balanza Serafín, Morales Isabel y otros (2008), "Fiabilidad y validez de un cuestionario para mediar en estudiantes universitarios la asociación de la ansiedad y depresión con factores académicos y psicosociofamiliares durante el curso 2001-2005". Universidad Católica de San Antonio de Murcia

Bandura, A. (1978). On distinguishing between logical and empirical verification. *Scandinavian Journal of Psychology*

Barros, B y otro (2001). *Entornos para la Realización de Actividades de Aprendizaje Colaborativo a Distancia*. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial, 5, 34-49.

Beltrán, J.A. (1993), *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*, Madrid, Síntesis.

Beltrán, J.A; Pérez L.F y Ortega, M.I (2006), *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje CEA*, Madrid, TEA Ediciones.

Bello, Laura, (2004). Estilos de aprendizaje. Una forma de construir el conocimiento.

Bernard, J. A. (1998). Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción. Barcelona: Editorial Domenech.

Bigge, Morris L. Y otros (1970). *Bases psicológicas de la educación*. México, D.F.

Bigge, M. (1985). *Teorías de aprendizaje para maestros*. México:

Biggis, John (1999). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. Nancea Ediciones. Madrid España.

Blasco Josefa y otros (2008). Identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de educación física. Universidad de Alicante España.

Boder, A. (1992) "The process of knowledge reification in human-humaninteraction" Journal of Computer Assisted Learning, Vol. 8, No. 3

Boekaerts, M.; E. de Koning, y P. Vedder. (2006). *Goal-Directed Behavior and Contextual Factors in the Classroom: An Innovative Approach to the Study of Multiple Goals*. Educational Psychologist.

Brocket, Ralph, y otro (1993). El Aprendizaje Auto dirigido en la Educación de Adultos. Barcelona. Paidos.

Brown, J. S. (1983) "Process versus product: a perspective on tools for comunal and informal electronic learning", Report from the Learning: Education in the Electronic Age.



Burns, R.B (1990). *El auto concepto*. Bilbao, Ega.

Burón, J. (1995). *Motivación y aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.

Butler, K. (1987). *Teaching Style in Theory and Practice*. Segunda edición. Columbia.

Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid

Canalejas (2005). Los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes de enfermería de la escuela universitaria la Paz. Madrid.

Cabrera, María, y otro (2000). *Hábitos de Estudio y Rendimiento Académico*. Universidad de Guanajuato. [www.monografias.com](http://www.monografias.com).

Camarero Francisco, y otros (2000). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Universidad Oviedo de España

Carbó, Alejandro. La educación frente a los desafíos del Tercer Milenio: Camino hacia la Libertad. Vol. 2. Unión de Educadores de Policía de Córdoba y Escuela Normal Superior.

Carrascal, Nohemí (2006). *“Estilos, estrategias de aprendizaje, contextos de enseñanza y su influencia en la calidad de los resultados académicos en estudiantes de educación superior”*. Universidad de Córdoba – Colombia.

Carrasco, J. (1985). *“La recuperación educativa”*. Madrid, Ed. Anaya.

Casas, Luis y otros (2006). Programa de acompañamiento académico. Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga.

Corominas, E. Tesouro, M. y Teixidó, J. (2006). *“Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior”*. Revista de Investigación

Coll, C. y Corominas, R. (1990) *“Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar”* EN C.Coll, J.Palacios y A. Marchesi (compiladores)(1990) *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza Psicología.

Comité institucional de tutorías (2005) Política de programa de tutorías y apoyo al desarrollo integral del estudiante Rosarista. Universidad del Rosario.

Corno, L. y Rohrkemper, M.M. (1985). *The intrinsic motivation to learn in the classroom*. En C. Ames y R. Ames (eds.): Research on motivation in education.

Covadonga, Ruíz, De Miguel (2001). *Factores Familiares Vinculados al Bajo Rendimiento*. Revista Complutense de Educación Vol., 12 Núm. 1.

Covington, M. V. (2000). *La voluntad de aprender: guía para la motivación en el aula*. Madrid: Alianza.

Crandall, V. C (1969). *Child psychology* Chicago: University of Chicago Press.

Cuadrado Gordillo, I. (1986). *Incidencia de la escuela en la inadaptación escolar*. Campo abierto

Cueva, Adell y Antoni, Marc (2006). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes. Editorial Pirámide

Davidson, G. C., Neale, J. M. (1991). *Psicología de la conducta anormal. Enfoque clínico experimental*. México: Editorial Limusa.

De Zubiria, Miguel (1998). *Mentefactos*. Fondo de Publicaciones Fundación Alberto Merani. Bogotá.

De Zubiria, Miguel (1995). Formación de Valores y Actitudes: Un Reto a las Escuelas del Futuro. Santafé de Bogotá. Magisterio.

Delors, Jacques (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid, España, Santillana, Ediciones UNESCO.

Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "*Estado Comunitario: Desarrollo para Todos*" (2007).

De Zubiria, J. (2001) *De la escuela nueva al constructivismo. Un análisis crítico*, Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá

Dweck, C. S. (1986) *Motivational processes affecting learning*. American Psychologist

Elliott, A., & Dweck, C. (1988). *Goals: An approach to motivation and achievement*. Journal of Personality and Social Psychology

Deci, Edward L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.

Díaz, G y otros. (2009) *Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades latinoamericanas y españolas: relación con los contextos geográficos y curriculares*. Barcelona

Díaz, M y otros (2002). *Evaluación del rendimiento académico en la enseñanza superior*. Revista de Educación Educativa.

Dillon, J.T., (1994), *using discussion in Classrooms*, Open University Press.

Duran, David, y otro (2003). *Cooperar para Enseñar y Aprender*. Cuadernos de Pedagogía No.339. [www.soniasas.files.wordpress.com](http://www.soniasas.files.wordpress.com). Noviembre 13 de 2008.

Eccles, J., (1983). *Expectancies, values, and academic behaviors*. En J.T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives*. San Francisco, Freeman

Ezcurra, Ana. Cuadernos de Pedagogía Universitaria 2. Los Estudiantes de Nuevo Ingreso: Democratización y Responsabilidad de las Instituciones Universitarias. Universidad Nacional de General Sarmiento Argentina.  
[www.naeg.prg.usp.br/cap/material](http://www.naeg.prg.usp.br/cap/material)

F. Cano García, Universidad de Málaga – F. Justicia. Universidad de Granada. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. Revista de Psicología

Felder R. M. y Henríquez E. R (1995). *Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education*, Foreign Language Annals, 28, No. 1.

Fernández, Alberto (2001) *La Universidad Pública en Momentos de Incertidumbre un Debate Pendiente*.

Fullana, Judit (1996): *La investigación sobre las variables relevantes para la prevención del fracaso escolar*. Revista de Investigación Educativa

Essenfeld, de Breuer, Senta (1978). *El estudiante y su circunstancia*. Caracas. Colección Parámetros.

García-Bacete, F (1998). *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar*. Revista electrónica de motivación y emoción.

García, Francisco, y otros (1997). *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar*. Revista electrónica de motivación y emoción. Volumen 1, Número 0.

García Hoz, V (1990). *La práctica de la educación personalizada*. Madrid: Rialp.

García M, L y Pareja R. (2008),“ Un camino sin retorno: *El aprendizaje experiencial como punto de partida para el desarrollo de estrategias metodológicas de aprendizaje activo*”, *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado* (en prensa)

Gardner, H. (1994). *Las Inteligencias Múltiples*. Paidós. Barcelona

Gómez, Diana, y otros (2006). *Módulo de Aprendizaje Autónomo*. Universidad de Córdoba.

González Galán, Ma. De los Ángeles (1995) "*Factores del rendimiento académico*", Pp. 169-170, 497-519. Revista Española de Pedagogía.

González, M.C. y Tousón, J. (1992). *Auto concepto y rendimiento escolar*. EUNSA, Pamplona

González, M.R. (1983). *Influencia de la naturaleza de los estudios universitarios en los estilos de aprendizaje de los sujetos*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología

Good, T. y Brophy, J. (1996). *Psicología educative contemporánea*. (5ta. ed.). México. McGraw Hill.

Girón y Gonzáles, (2005). Determinantes del Rendimiento Académico y deserción Estudiantil, en el programa de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Extraído el 20 de Febrero, 2006.

Gravini Marbel, (2008). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los programas de sicología e ingeniería industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. Barranquilla.

Guanipa, María y otro (2006). *Estilos de Aprendizaje y Estrategias Cognitivas en Estudiantes de Ingeniería*. [www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo). Octubre 29 de 2008.

Hernández, Pina, Fuensanta, Martínez, Clares Pilar et all. (2005) *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Editorial la Muralla, Madrid.

Hernández. R, (2003). *Metodología de la investigación*. México. Edit. Mc Graw-Hill.

Hervás, Rosa, María. (2005). *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Grupo Editorial Universitario.

Himmel, E. (2005). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. Extraído el 15 de enero del 2006

Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.

Ianfrancesco, Giovanni (2003) *La investigación en Educación y Pedagogía*, Bogotá, Editorial Delfín Ltda.



ICFES (1998) Admisión a la Educación Superior: Algunos temas de Discusión. Serie *Investigación y Evaluación Educativa*. Traducciones. Santafé de Bogotá.

ICFES (1991-1999) *La Educación Superior en Colombia*. Resumen Estadístico [www.minieducacion.gov.co](http://www.minieducacion.gov.co). Noviembre 8 de 2008.

INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE –IESALC– (2005) Seminario Internacional: *Rezago y Deserción en la Educación Superior*. Chile. Universidad de Talca, Chile.

Jaude, Gladys. (1997). Factores Ambientales que Afectan el Rendimiento Escolar de los Niños Provenientes de Familias de Bajo Nivel Socioeconómico y Cultural. Chile.

Johnson D.W. & Johnson R. T. (1994), *Learning Together and Alone*. Cooperative,

Judson, A.J., Cofer, C.N. & Gelfand, S. (1956). *Reasoning as an associative process: 11. ctDirectionn in problema solving as a function of prior reinforcement of relevant responses*. Psychological Reports

Keefe, J. (1988) *Aprendiendo Perfiles de Aprendizaje*. Asociación Nacional de Escuelas Secundarias.

Kerlinger, F (1988). *Investigación del Comportamiento*. Mc Graw Hill. Mexico.

Kolb, D.A (1984): *Experiential Learning*. New Jersey, Prentice hall, Inc. Englewood Cliffs

Kruglanski, A. W., y otros. (2002). *A theory of goal systems*. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 34. pp. 331- 378). San Diego. CA: Academic Press

Lepper, M. R. y Greene, D. (1978). *The hidden cost of reward*. Hillsdale, NJ: Erlbaum

Lewis, K. (1936). *Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation*. Journal of Applied Psychology

M. M. Martin, y otros (2002). *La Universidad como espacio de aprendizaje ético*. Revista Iberoamericana de Educación.

Manzano, V. G, y otros (1996). *Manual para encuestadores*, España, Editorial Ariel.

Marquina, Montserrat (2008). *Curso interactivo y multimedia destinado al aprendizaje autónomo de la Prosodia*. Universidad Autónoma de Barcelona. España

Martínez et al. (2003). Metodología de la investigación Educacional desafíos y polémicas Actuales. Edit. Félix Varela. La Habana, Cuba.

Martínez-Otero, V. (2001): "*La inteligencia afectiva: concepto y mejora*", en Comunidad Escolar, No.690

McCombs, B. L. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: a phenomenological view. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), Self-regulated learning and academic achievement. Nueva York: Springer-Verlag.*

Mestre, María (2009) La transición a la universidad: necesidades y expectativas de los estudiantes de nuevo ingreso y propuestas de mejora. Universidad de Valencia España

Miller, G.A; Galanter, e; Pribram, k h (1983): *Planes y estructura de la conducta*, Madrid, Debate.

Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo. (1994) *Colombia al Filo de la Oportunidad*. Bogotá, s.n.

Monereo, C. y Duran. (2002) D. Métodos de enseñanza cooperativa y colaborativa. Barcelona

Morales, Serrano, Ana María. (2009) Proyecto de Investigación Educativa subvencionado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. España.

Moreno, María y otros (2007). *Semestre especial-apuntes para la evaluación*. Universidad de Ibagué.

Morin, Edgar (2000). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. UNESCO. Paris, 1999. Reedición MEN-ICFES Colombia.

Morles, A. (1991). *El Docente Investigador: Una alternativa para mejorar la calidad de la educación*.

Navas, J (1989). *Ansiedad en la toma de exámenes: algunas explicaciones cognoscitivas-conductales*. Revista de Aprendizaje y comportamiento, Vol 7, No.1

Nicholls, J. G. (1984). *Achievement motivation: conceptions of ability, subjectiv experience, task choice and performance*. Psychological Review

Núñez, J. C., González-Pineda (1994). *Cuestionario de evaluación de procesos meta cognitivos*. Universidad de Oviedo.

Oshea, Karen (2003). *Glosario de Términos de la Educación para la Ciudadanía Democrática 2001-2004*. [www.oei.es/oeivirt/democracia](http://www.oei.es/oeivirt/democracia).  
[Noviembre 13 de 2008](#).

Paba, Carmelina y otros (2006). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Universidad del Magdalena.

Palacios, J (2000). *Relaciones familia-escuela. Diferencias de status y fracaso escolar*. Madrid.

Páramo, María Fernanda y Tinajero Carolina (1992). *Influencia de la estructura normativa familiar sobre el estilo cognitivo dependencia-independencia de campo: un estudio prospectivo*. Universidad Santiago de Compostela

Piaget, Jean. (1973). *Psicología y Pedagogía*. Ariel. Barcelona.

Printich, W. *Medios o instrumentos motivantes usados por los maestros*.  
<http://www.monografias.com/trabajos50/motivacion-ensenanza/motivacion-ensenanza6.shtml>

Pintrich, P (1994): *"Implications of psychological research on student learning and collage teaching education"* In W.R Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 826-856): New York: Macmillan Publishing.

Pintrich, P., et al. (1994a): "Classroom and individual differences in early adolescents motivation and self-regulated learning". Journal of Early Adolescence, 14, (2), 139-161.

Pintrich, P, Anderman, E. and Klobucar, CH (1994b): "*Individual differences in motivation and cognition in student with and without learning disabilities*". Journal of Learning Disabilities, 27, (6), 360-370.

Pintrich, P and DeGroot, E. (1990): "*Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*". Journal of Educational Psychology, 82, (1), 33-40.

Pintrich, P.R. & Schrauben, B. (1992). *Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks*. En D.H. Schunk y J.L. Meece (Eds.): Student perceptions in the classroom. Erlbaum, Hillsdale

Pintrich, P., Smith, D.A., Garcia, T., & McKeachie, W.J. (1993) *Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire, (MSLQ)*.

Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Tesis para optar el grado de magister en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile

Poggioli, L. (1997) *Estrategias Cognoscitivas: Una Perspectiva Teórica*.

Fundación Polar. Caracas.

Pujolas, P. (2003): La escuela inclusiva y el aprendizaje cooperativo.

Barcelona.

Roger, C. (1951). *Facilitación del aprendizaje significativo*. Psicología de la Educación. Madrid.

Rojas, Gerardo (2001). *Paradigmas en psicología de la educación*. Paidós.

México,

Resnick, L., Levine, J. & Teasley, S. (1991) *Perspectives on Socially Shared Cognition*, American Psychological Association.

Restrepo, Bernardo (2005). MEN. *Consideraciones sobre el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Virtual*. [www.colombiaprende.edu.co](http://www.colombiaprende.edu.co) Agosto 27 de 2008.

Rinaudo, M; A. Bono y R. Squillari. (2001). *Evaluación de tareas escritas en la Universidad*. V Congreso de las Américas sobre Lectoescritura. Quito-Ecuador.

Rigney, J.W. (1978): Learning strategies: a theoretical perspective. En O'Neil, H.F. (Ed)

Regan, L. and J. Regan (1995). *Relationships between first-year university students' scores on Biggs' Study Process Questionnaire and students' gender, age, faculty of enrolment and first-semester grade-point-average*. Paper presented at the 25th Annual Conference of the Australian Teacher Education Association, Sydney, Australia.

Revilla, Almoneda, y otros. Propuesta de evaluación y metodologías alternativas para el aula multicultural. 2008.

Revilla, D (1988). *Estilos de Aprendizaje. Temas en Educación*. Segundo seminario virtual del departamento de educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Rinaudo, M.C (2003). *Estrategias de aprendizaje y enfoque cooperativo*. Buenos Aires. Educando Editores

Rinaudo M. (2000). *Estrategias de Aprendizaje y Enfoque Cooperativo*. Ediciones Educando. Sabino, C. (1995). *El proceso de Investigación*. Caracas. Venezuela

Romero, Marta y otro (2009). *Como motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos*. Revista Iberoamericana de educación No.51. España.



Sabino, C. (1995). *El proceso de Investigación*. Caracas. Venezuela

Sánchez Carlessi, Hugo (2003). *Teorías el Aprendizaje*. Ediciones Psicopedagógicas.

Schunk, D.H. y Zimmerman, B.J. (1996). *Modeling and self-efficacy influences on children's development of selfregulation. En K. Wentzel, J. Juvonen (eds). Social motivation: Understanding children's school adjustment*. New York: Cambridge University Press.

Sommerville, I. & Rodden, T. (1999) "Requirements Engineering for Cooperative Systems". *Research Report*.

Shavelson, R.J., Hubner, J.J. y Stanton, G.C. (1976). *Validation of construct interpretations*. Review of Educational Research

SchiefeleU. y Csikszentmihalyi M. (1994). *Interest and the quality of experience in classrooms. European Journal of Psychology of education*

Schmeck, R (1988). Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation, New York, Academic Press.

Schmeck, R.R (1983). *Learning Styles of college students*. En R.F. Dillon y R.R.

Schmeck (Eds.). *Individual differences n cognition*: Vol. I (pp. 233-279). New York: Academic Press.

Schmeck, R.R. (Ed.) (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.

Silverman, Linda y Felder, Richard. *Learning and Teaching styles in Engineering Education*. La revista Journal of Engineering Education.

Slavin, Robert (1983). Aprendizaje colaborativo, Teoría, investigación y práctica. Argentina,

Sternberg, Robert. (1997). *Inteligencia Exitosa*. Paidós. España.

Stouch, Catherine (1993). *What Instructors Need to Know About Learning How to Learn*, en *Applying Cognitive Learning Theory to Adult Learning*, Jossey–Bass Publishers

Teobaldo Marta (1996) “*Evaluación de la calidad educativa en el primer año universitario: una combinatoria de enfoques cuantitativos y cualitativos*”. Revista de la Universidad-Investigaciones Estudios y ensayos. Número doble 9/10.Octubre.

Teobaldo Marta (2002) *“El aprendizaje del oficio de alumno en el primer año de la universidad: concepciones previas sobre aprender y enseñar. Contextos institucionales y familiares”*, en prensa. I° Congreso Internacional y II° Nacional.

Thomas, J.W. y Rohwer, W.D. (1986) *Academic Studying : The role of learning strategies. Educational*

Tillema, Harm H. y Kremer-Hayon, (2002) *Practising what we preach-- Teacher educators' dilemmas in promoting self-regulated learning: A cross case comparison. Teaching &Teacher Education*

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción Marco de Acción Prioritaria para al Cambio y Desarrollo de la Educación Superior. Paris 5-9 de Octubre.

Universidad de Córdoba (1994) *Estatuto General. Acuerdo 0021 de 1994*. Oficina de Publicaciones. Montería.

Universidad de los Llanos (2003). *Reglamento Estudiantil*. Acuerdo Superior 015 de 2003.

Universidad Nacional de Colombia (2009). *Claves para el debate público*.

[www.congresoretosyexperiencias.udg.mx/congreso%025mesa/204/ponecia9.pdf](http://www.congresoretosyexperiencias.udg.mx/congreso%025mesa/204/ponecia9.pdf). Octubre 28 de 2008.

Valle, Antonio y otros (1996). Una Aproximación Teórica al Concepto de Metas Académicas y su relación con la Motivación Escolar. [www.dialnet.unirioja.es/servelet/articulo](http://www.dialnet.unirioja.es/servelet/articulo), Octubre 28 de 2008.

Vigotsky, Lev (1964). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona España. Editorial Lautaro.

Villarini, A. (1991). *El desarrollo del pensamiento según Eugenio María de Hostos*. San Juan, P.R.: Biblioteca del Pensamiento Crítico

Vinacke, W. E. (1952). *The psychology of thinking*. Nueva York: McGraw-Hill.

Yacarini, Antero y otros (2005). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la universidad católica, Santo Toribio de Mogrovejo. Perú.

Yenilmez, K. (2007). "Relationship among Learning Styles, Mathematics Attitude, and Anxiety for Students in Secondary School Teacher Training Institutes in Turkey". *International Journal of Educational Reform*, Vol. 16, n2 p. 156-168.

Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotions*. New York: Springer.

WilfieldI, A. (1997): «*Children's motivations for Reading and reading engagement*», en Guthrie, J.T.;

Wolfgang, Kolher (1913). *Examen de la inteligencia de los homínidos*.Alemania.

Wolters, Ch. y Pintrich, P. (1998). *Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, english and social studies classrooms*. Instructional Science

Zuleta, Estanislao (1995). *Educación y democracia*. Corporación Tercer Milenio.

Revista médica de Chile. (2003). Versión impresa ISSN. 0034-9887. Vol 131 No.9

Revista científica de educación de la universidad del Salvador, año1, No.1.  
Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo.

Revista electrónica de motivación y emoción. Volumen II

Revista Estilos de Aprendizaje, nº4, Vol. 4 octubre de 2009

<http://tlali.iztacala.unam.mx/~recomedu/orbe/psic/art99-1a/cuevas.html/> ,2002

[www.adecca.uantof.cl/adecca/motic.](http://www.adecca.uantof.cl/adecca/motic.)

[www.uy.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2\\_3htm](http://www.uy.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_3htm), 2006

[www.uv.es/RELIEVE.pagina184](http://www.uv.es/RELIEVE.pagina184). Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa.

[www.icbf.gov.co/icbf/directorio/.../1ENSINLIBROCOMPLETO.pdf](http://www.icbf.gov.co/icbf/directorio/.../1ENSINLIBROCOMPLETO.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO A. INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER Y SILVERMAN.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER Y SILVERMAN

NOMBRE \_\_\_\_\_ PROGRAMA \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

Encierre en un círculo la opción "A" o "B" para indicar su respuesta a cada pregunta.

Por favor seleccione solamente una respuesta para cada pregunta.

Si tanto "A" y "B" parecen aplicarse a usted, seleccione aquella que se aplique más frecuentemente.

Entiendo mejor algo:

**A)** Si lo práctico.

**B)** Si pienso en ello.

Me considero:

**A)** Realista.

**B)** Innovador.

Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de:

**A)** Una imagen.

**B)** Palabras.

Tengo tendencia a:

**A)** Entender los detalles de un tema pero no ver claramente su estructura completa.

**B)** Entender la estructura completa pero no ver claramente los detalles.

Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda:

**A)** Hablar de ello.

**B)** Pensar en ello.

Si yo fuera profesor, yo preferiría dar un curso:

**A)** Que trate sobre hechos y situaciones reales de la vida.

**B)** Que trate con ideas y teorías.

Prefiero obtener información nueva de:

- A)** Imágenes, diagramas, gráficas o mapas.
- B)** Instrucciones escritas o información verbal.

8. Una vez que entiendo:

- A)** Todas las partes, entiendo el total.
- B)** El total de algo, entiendo como encajan sus partes.

9. En un grupo de estudio que trabaja con un material difícil, es más probable que:

- A)** Participe y contribuya con ideas.
- B)** No participe y solo escuche.

10. Es más fácil para mí:

- A)** Aprender hechos.
- B)** Aprender conceptos.

11. En un libro con muchas imágenes y gráficas es más probable que:

- A)** Revise cuidadosamente las imágenes y las gráficas.
- B)** Me concentre en el texto escrito.

12. Cuando resuelvo problemas de matemáticas:

- A)** Generalmente trabajo sobre las soluciones con un paso a la vez.
- B)** Frecuentemente sé cuáles son las soluciones, pero luego tengo dificultad para imaginarme los pasos para llegar a ellas.

13. En las clases a las que he asistido:

- A)** He llegado a saber cómo son muchos de los estudiantes.
- B)** Raramente he llegado a saber cómo son muchos estudiantes.

14. Cuando leo temas que no son de ficción, prefiero:

- A)** Algo que me enseñe nuevos hechos o me diga cómo hacer algo.
- B)** Algo que me de nuevas ideas en que pensar.

15. Me gustan los maestros:

- A)** Que utilizan muchos esquemas en el pizarrón.
- B)** Que toman mucho tiempo para explicar.

16. Cuando estoy analizando un cuento o una novela:

- A)** Pienso en los incidentes y trato de acomodarlos para configurar los temas.
- B)** Me doy cuenta de cuáles son los temas cuando termino de leer y luego tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran.



17. Cuando comienzo a resolver un problema de tarea, es más probable que:  
**A)** Comience a trabajar en su solución inmediatamente.  
**B)** Primero trate de entender completamente el problema.

18. Prefiero la idea de:  
**A)** Certeza.  
**B)** Teoría.

19. Recuerdo mejor:  
**A)** Lo que veo.  
**B)** Lo que oigo.

20. Es más importante para mí que un profesor:  
**A)** Exponga el material en pasos secuenciales claros.  
**B)** Me dé un panorama general y relacione el material con otros temas.

21. Prefiero estudiar:  
**A)** En un grupo de estudio.  
**B)** Solo.

22. Me considero:  
**A)** Cuidadoso en los detalles de mí trabajo.  
**B)** Creativo en la forma en la que hago mí trabajo.

23. Cuando alguien me da direcciones de nuevos lugares, prefiero:  
**A)** Un mapa.  
**B)** Instrucciones escritas.

24. Aprendo:  
**A)** A un paso constante. Si estudio con ahínco consigo lo que deseo.  
**B)** En inicios y pausas. Me llego a confundir y súbitamente lo entiendo.

25. Prefiero primero:  
**A)** Hacer algo y ver qué sucede.  
**B)** Pensar cómo voy a hacer algo.

26. Cuando leo por diversión, me gustan los escritores que:  
**A)** Dicen claramente los que desean dar a entender.  
**B)** Dicen las cosas en forma creativa e interesante.

27. Cuando veo un esquema o bosquejo en clase, es más probable que recuerde:  
**A)** La imagen.  
**B)** Lo que el profesor dijo acerca de ella.

28. Cuando me enfrento a un cuerpo de información:  
**A)** Me concentro en los detalles y pierdo de vista el total de la misma.  
**B)** Trato de entender el todo antes de ir a los detalles.
29. Recuerdo más fácilmente:  
**A)** Algo que he hecho.  
**B)** Algo en lo que he pensado mucho.
30. Cuando tengo que hacer un trabajo, prefiero:  
**A)** Dominar una forma de hacerlo.  
**B)** Intentar nuevas formas de hacerlo.
31. Cuando alguien me enseña datos, prefiero:  
**A)** Gráficas.  
**B)** Resúmenes con texto.
32. Cuando escribo un trabajo, es más probable que:  
**A)** Lo haga (piense o escriba) desde el principio y avance.  
**B)** Lo haga (piense o escriba) en diferentes partes y luego las ordene.
33. Cuando tengo que trabajar en un proyecto de grupo, primero quiero:  
**A)** Realizar una "tormenta de ideas" donde cada uno contribuye con ideas.  
**B)** Realizar la "tormenta de ideas" en forma personal y luego juntarme con el grupo para comparar las ideas.
34. Considero que es mejor elogio llamar a alguien:  
**A)** Sensible.  
**B)** Imaginativo.
35. Cuando conozco gente en una fiesta, es más probable que recuerde:  
**A)** Cómo es su apariencia.  
**B)** Lo que dicen de sí mismos.
36. Cuando estoy aprendiendo un tema, prefiero:  
**A)** Mantenerme concentrado en ese tema, aprendiendo lo más que pueda de él.  
**B)** Hacer conexiones entre ese tema y temas relacionados.
37. Me considero:  
**A)** Abierto.  
**B)** Reservado.
38. Prefiero cursos que dan más importancia a:  
**A)** Material concreto (hechos, datos).  
**B)** Material abstracto (conceptos, teorías).
39. Para divertirme, prefiero:

- A)** Ver televisión.
- B)** Leer un libro.

40. Algunos profesores inician sus clases haciendo un bosquejo de lo que enseñarán, esos bosquejos son:

- A)** Algo útiles para mí.
- B)** Muy útiles para mí.

41. La idea de hacer una tarea en grupo con una sola calificación para todos:

- A)** Me parece bien.
- B)** No me parece bien.

42. Cuando hago grandes cálculos:

- A)** Tiendo a repetir todos mis pasos y revisar cuidadosamente mi trabajo.
- B)** Me cansa hacer su revisión y tengo que esforzarme para hacerlo.

43. Tiendo a recordar lugares en los que he estado:

- A)** Fácilmente y con bastante exactitud.
- B)** Con dificultad y sin mucho detalle.

44. Cuando resuelvo problemas en grupo, es más probable que yo:

- A)** Piense en los pasos para la solución de los problemas.
- B)** Piense en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de campos.

## ANEXO BCUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. SMLQ.

### Parte A. Motivación

Las siguientes afirmaciones indagan respecto a lo motivación y actitudes en las asignaturas que cursas en tu programa académico. Usa la escala de abajo para contestar las preguntas. Si piensas que un enunciado lo describe totalmente, marca el 7; si el enunciado no lo describe en absoluto, marca el 1. Si el enunciado lo describe más o menos, escoge el número entre el 1 y el 7 que mejor lo describa,

No me describe en absoluto.  
Me describe un poco.  
Me describe moderadamente,  
No estoy seguro(a).  
Me describe suficientemente.  
Me describe mucho.  
Me describe totalmente.

1. En las asignaturas prefiero que el contenido de la clase sea desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas,
2. Si estudio en la forma apropiada podré aprender el material o contenido de lo que estudio.
3. Cuando presento una tarea, examen u otra actividad en algunas asignaturas, pienso que mi desempeño es deficiente comparado con el de mis compañeros.
4. Pienso que seré capaz de usar lo que aprenda en algunas clases en otros cursos,
5. Creo que recibiré una excelente calificación en las asignaturas,
6. Estoy seguro de que puedo entender las lecturas más difíciles de esta asignatura,
7. Conseguir una buena calificación en las asignaturas es la cosa más satisfactoria para mí hasta ahora.
8. Cuando presento una prueba o tarea, pienso en los ítems o preguntas de la misma que no he podido contestar.
9. Es mi culpa si no aprendo el material o contenido de alguna asignatura,
10. Es importante para mí aprender el material de las asignaturas.

11. La cosa más importante para mí ahora es mejorar mi promedio general, por lo que mi principal interés es conseguir una buena calificación.
12. Confío en que puedo aprender los conceptos básicos enseñados en clase.
13. Si quiero, puedo conseguir las mejores calificaciones y superar a mis compañeros
14. Cuando presento una tarea, examen o actividad en algunas asignaturas pienso en las consecuencias de un fracaso.
15. Confío en que puedo entender el material más complejo presentado por el profesor en las asignaturas.
16. En las asignaturas, prefiero que el material o contenido aliente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender.
17. Estoy muy interesado en el contenido de las asignaturas.
18. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el contenido de las asignaturas.
19. En algunas asignaturas, experimento una sensación desagradable como de «angustia».
20. Confío en que puedo hacer un excelente trabajo respecto a las tareas y exámenes.
21. Espero que mi desempeño en el semestre sea bueno,
22. La cosa más satisfactoria para mí es tratar de entender el contenido tan completamente como sea posible.
23. Pienso que me es útil aprender el contenido de todas las asignaturas.
24. Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas en las cuales pueda aprender, aun si ello no me garantiza una buena calificación.
25. Si no entiendo el contenido de las asignaturas es porque no me esfuerzo lo necesario.
26. Me gustan unas asignaturas más que otras.
27. Entender las asignaturas es muy importante para mí.
28. Siento angustia cuando presento un examen o tarea en algunas asignaturas.
29. Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las clases.

30. Quiero desempeñarme bien en el estudio porque es importante para mí, demostrar mi habilidad a mi familia, amigos, jefe a otros.

31. Considerando la dificultad de algunas asignaturas, el profesor y mis habilidades; pienso que saldré bien en el resultado final,

#### Parte B. Estrategias de Aprendizaje

Los siguientes enunciados investigan tres estrategias de aprendizaje y habilidades de estudio para esta asignatura. Aquí tampoco hay respuestas correctas ni incorrectas. Contesta estos enunciados acerca de cómo estudias para esta asignatura tan fidedignamente como lo sea posible. Usa la escala anterior. (1) Si piensas que el enunciado no lo describe en absoluto y hasta (7) si lo describe completamente.

60. Cuando estudio subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos.

61. Durante la clase o estudio con frecuencia se me escapan puntos importantes, porque estoy pensando en otras cosas,

62. Cuando estudio, con frecuencia trato de explicar lo estudiado a un compañero o amigo.

63. Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme.

64. Cuando leo, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura,

65. Frecuentemente me siento tan perezoso (a) o aburrido (a) cuando estudio algunas asignaturas que abandono el estudio antes de finalizar lo que planeaba hacer.

66. Frecuentemente me cuestiono cosas que he oído o leído sobre el tema de estudio para decidir si las encuentro convincentes.

67. Cuando estudio, practico repitiendo el material para mí mismo una y otra vez.

68. Aun si tengo problemas para aprender el material, trato de hacerlo solo sin la ayuda de nadie.

69. Cuando estoy confundido acerca de algo que estoy leyendo vuelvo a leerlo y trato de entenderlo.

70. Cuando estudio me baso en las lecturas y mis apuntes y trato de encontrar las ideas más importantes.
71. Uso bien mi tiempo de estudio para cada una de las asignaturas.
72. Si las lecturas son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material.
73. Trato de trabajar con otros estudiantes para completar las tareas asignadas.
74. Cuando estudio, leo las notas tomadas en clase y las lecturas una y otra vez.
75. Cuando una teoría, interpretación o conclusión se presenta en las lecturas asignadas, trato de decidir si hay una buena evidencia que la apoye.
76. Trabajo duro para salir bien, aún si no me gusta lo que estamos haciendo,
77. Hago diagramas, gráficas o tablas simples para ayudarme a organizar el material de estudio.
78. Cuando estudio con frecuencia dedico un tiempo para discutir el material con un grupo de estudiantes de la clase,
79. Tomo el material de las asignaturas como un punto de arranque y trato de desarrollar mis propias ideas acerca de él.
80. Se me hace difícil sujetarme a un horario de estudio,
81. Cuando estudio reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas.
82. Antes de estudiar a profundidad un nuevo material, frecuentemente lo reviso para ver cómo está organizado.
83. Yo mismo me hago preguntas para asegurarme que entiendo el material que he estado estudiando.
84. Trato de cambiar la forma en que estudio a fin de ajustaría a los requerimientos de las asignaturas y al estilo de enseñanza del profesor.
85. Frecuentemente me doy cuenta que he estado leyendo pero no he comprendido bien las lecturas.
86. Pregunto al profesor para clarificar conceptos que no entiendo bien.

87. Memorizo palabras claves para recordar conceptos importantes de los materiales que debo estudiar.
88. Cuando el material y/o las tareas son difíciles los abandono y sólo estudio las partes fáciles.
89. Trato de pensar sobre un tópico para decidir qué se supone que debo aprender sobre él, más que solamente leerlo y aprenderlo de memoria.
90. Trato de relacionar las ideas de algunas asignaturas con otras.
91. Cuando estudio, voy a mis apuntes y subrayo los conceptos importantes.
92. Cuando leo trato de relacionar el material con el que ya conozco,
93. Tengo un espacio privado para estudiar.
94. Trato de elaborar mis propias ideas acerca de lo que estoy aprendiendo en clase,
95. Cuando estudio escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes.
96. Cuando no puedo entender los conceptos pido a otro estudiante de la clase que me ayude.
97. Trato de entender el material asignado, para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos estudiados.
98. Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de trabajo en las lecturas y tareas de la mayoría de asignaturas.
99. Siempre que leo o escucho una afirmación o conclusión en clase, pienso acerca de posibles alternativas.
100. Hago listas de puntos importantes para estudiar y las memorizo.
101. Asisto a clases regularmente.
102. Aun cuando el contenido de algunas asignaturas es (o fuera) monótono, pesado y nada interesante, persisto (o persistiría) en trabajar sobre él hasta finalizarlo.
103. Trato de identificar en algunas asignaturas a los estudiantes a los que puedo pedir ayuda si es necesario.
104. Cuando estudio trato de determinar qué conceptos no entiendo bien,



105. Frecuentemente me percato de que no dedico mucho tiempo a estudiar algunas asignaturas debido a otras actividades,

106. Cuando estudio establezco mis propios objetivos, para organizar mis actividades en cada periodo de estudio.

107. Cuando tomo notas *que* me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas.

108. Raramente encuentro tiempo para revisar mis notas o leer sobre las asignaturas, antes de las clases.

109. Trato de aplicar las ideas de las lecturas de las asignaturas en otras actividades, tales como: exposiciones y discusiones.

## ANEXO CENCUESTA A ESTUDIANTES

NOMBRE\_\_\_\_\_APELLIDOS\_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO\_\_\_\_\_

PROGRAMA\_\_\_\_\_SEMESTRE\_\_\_\_\_

### 1. Escolaridad de los padres?

Padre:

Primaria\_\_\_\_\_

Bachillerato\_\_\_\_\_

Técnico\_\_\_\_\_

Tecnólogo\_\_\_\_\_

Profesional\_\_\_\_\_

Madre:

Primaria\_\_\_\_\_

Bachillerato\_\_\_\_\_

Técnico\_\_\_\_\_

Tecnólogo\_\_\_\_\_

Profesional\_\_\_\_\_

### 2. Ingreso familiar?

Menos de un salario mínimo? \_\_\_\_\_

Mas de dos salarios mínimos? \_\_\_\_\_

### 3. Situación habitacional?

Vive con padres? \_\_\_\_\_

Pensionado\_\_\_\_\_

Familiares\_\_\_\_\_

Solo\_\_\_\_\_

Pareja\_\_\_\_\_

Otros? \_\_\_\_\_

Cuales\_\_\_\_\_

### 4. Escuela de procedencia:

E. Oficial\_\_\_\_\_

E. Privada\_\_\_\_\_

### 5. Cuantas horas dedica al trabajo por día?

3 - 6 horas? \_\_\_\_\_

Más de 6 horas? \_\_\_\_\_