

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL  
PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE  
SINCELEJO-SUCRE 2009**

**DINA VANESSA MONTES CHADID  
HELLEN BEATRIZ SOTOMAYOR VELÁSQUEZ  
LILIBETH ELENA VANEGAS FERIA  
DANIEL ANDRÉS VERGARA PEÑATES  
EMPERATRIZ ELENA ZÚÑIGA TOVAR**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
SINCELEJO  
2010**

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL  
PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE  
SINCELEJO-SUCRE 2009**

**DINA VANESSA MONTES CHADID  
HELLEN BEATRIZ SOTOMAYOR VELÁSQUEZ  
LILIBETH ELENA VANEGAS FERIA  
DANIEL ANDRÉS VERGARA PEÑATES  
EMPERATRIZ ELENA ZÚÑIGA TOVAR**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar el título de Enfermera (o)**

**Directora:**

**Enfermera JUDITH MARTÍNEZ ROYERT  
Esp. Auditoría en salud. Epidemiología  
Mgs en Educación con Énfasis en Cognición.**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
SINCELEJO  
2010**

***“Únicamente los autores son responsables  
De las ideas expuestas en el presente trabajo”***

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Sincelejo, \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

A DIOS, por el regalo de nuestras vidas, por llenarnos de sabiduría y de su Santo Espíritu para alcanzar nuestras metas y sostenernos en los momentos más difíciles de nuestra carrera universitaria.

A nuestra familia, por ese apoyo incondicional que nos llena de fuerzas y ganas de vivir.

A nuestros amigos por cada sonrisa sincera que nos llenó de aliento cuando lo necesitábamos.

A todas las personas que de una u otra forma fueron voz de aliento y mano amiga e hizo realidad lo que alguna vez fueron sueños.

## **AGRADECIMIENTOS**

A DIOS, por todas sus bendiciones, por ser nuestra roca y fortaleza; por llenarnos de su luz para alcanzar este triunfo.

A NUESTRAS FAMILIAS, por ese amor y apoyo que nos impulsó a alcanzar nuestros sueños.

A nuestra asesora JUDITH MARTÍNEZ ROYERT, por guiarnos en la realización de este trabajo, por enseñarnos que hay que ser perseverantes.

A la profesora PATRICIA BERTHEL por apoyarnos en este proceso, por todas sus enseñanzas y por su amistad sincera.

Al Doctor PEDRO BLANCO por su apoyo incondicional en este proceso, por su amistad.

A nuestros DOCENTES, por aportar su grano de arena para convertirnos en profesionales, por ser guía y ejemplo de vida.

A nuestros AMIGOS, por la confianza depositada en nosotros, por ser luz en penumbra.

A la UNIVERSIDAD DE SUCRE, porque estamos orgullosos de profesionalizarnos en sus instalaciones.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	16
1. OBJETIVOS.....	19
1.1 OBJETIVO GENERAL .....	19
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
2. ESTADO DEL ARTE .....	20
2.1 ANTECEDENTES .....	20
2.1.1 Investigaciones que involucran los estilos de aprendizaje a nivel Internacional. ....	20
2.1.2 Investigaciones que involucran las estrategias de aprendizaje en el contexto internacional. ....	23
3. MARCO REFERENCIAL.....	25
3.1 MARCO TEORICO .....	25
3.1.1 Estilos de aprendizaje .....	25
3.2 MARCO CONCEPTUAL .....	30
3.2.1 Aprendizaje .....	30
3.2.2 Estilos de aprendizaje .....	31
3.2.3 Estrategias de aprendizaje.....	31
3.3 MARCO LEGAL .....	32
4. METODOLOGÍA .....	34
4.1 ENFOQUE .....	34
4.2 TIPO DE ESTUDIO.....	34
4.3 DISEÑO .....	34
4.4 VARIABLES .....	35
4.4.1 Definición de variables .....	35
4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	36
4.6 TÉCNICA .....	36
4.7 INSTRUMENTOS .....	36

4.8 PROCEDIMIENTO.....	37
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE.....	40
5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE .....	40
5.1.1 Los estilos de aprendizaje en la muestra total .....	40
5.1.2 Los estilos de aprendizaje por semestre.....	42
5.1.3 Análisis de la existencia de cambios en los estilos de aprendizaje en la muestra total. ....	46
5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE.....	47
5.2.1 Las estrategias de aprendizaje en la muestra total.....	47
5.2.2 Las estrategias de aprendizaje por semestre. ....	49
5.2.3 Análisis de la existencia de cambios en las estrategias de aprendizaje en la muestra total.....	54
6. CONCLUSIONES .....	56
7. RECOMENDACIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXOS .....	62

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Cambios en los estilos de aprendizaje.....	46
Tabla 2. Distribución de las subestrategias de aprendizaje en la muestra total. ....	48
Tabla 3. Distribución de las subestrategias de aprendizaje II semestre. ....	50
Tabla 4. Distribución de las subestrategias de aprendizaje IV semestre. ....	52
Tabla 5. Distribución de las subestrategias de aprendizaje VI semestre. ....	53
Tabla 6. Cambios en las estrategias de aprendizaje .....	54

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Estilos de aprendizaje en la muestra total .....	40
Figura 2. Estilos de aprendizaje II semestre .....	42
Figura 3. Estilos de aprendizaje IV semestre .....	43
Figura 4. Estilos de aprendizaje VI semestre .....	45
Figura 5. Distribución de las estrategias de aprendizaje en la muestra total .....	47
Figura 6. Estrategias de aprendizaje II semestre .....	49
Figura 7. Estrategias de aprendizaje IV semestre .....	51
Figura 8. Estrategias de aprendizaje VI semestre .....	53

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Consentimiento informado.....	63
Anexo B. Instrumento de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman. ....	64
Anexo C. Instrumento de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de la Fuente y Justicia. ....	69
Anexo D. Estilos de aprendizaje en la muestra total de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	73
Anexo E. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de II Semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	76
Anexo F. Estilos de aprendizaje de los Estudiantes de IV Semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	77
Anexo G. Estilos de aprendizaje de los Estudiantes de VI Semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	78
Anexo H. Estrategias de aprendizaje en la muestra total de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	79
Anexo I. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de II semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	81
Anexo J. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de IV semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	82
Anexo K. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de VI semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. ....	83

## RESUMEN

El proceso enseñanza-aprendizaje es complejo, implica una serie de aspectos individuales que determinan el triunfo o fracaso de este; unos de los aspectos más importantes en este proceso son los estilos y estrategias de aprendizajes, la forma individual de comprender y procesar la información, por esto se hace necesario desarrollar investigaciones que identifiquen estos aspectos para incentivar la utilización de estrategias metodológicas que faciliten el proceso de aprendizaje.

El objetivo principal de esta investigación fue describir los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre de Sincelejo, Colombia en el año 2009. Para ello, se emplearon los cuestionarios de Felder y Silverman (1998), y la Escala de Estrategias de Aprendizaje –ACRA- de Justicia F., y de la Fuente, A. (2003, adaptación de la prueba ACRA de Román y Gallego, 1994).

El ILS refleja puntuaciones referidas a las polaridades de estilos Activo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global y consta de 44 ítems (11 para cada polaridad).

El cuestionario ACRA, Escala de Estrategias de Aprendizaje es una adaptación realizada por de la Fuente Arias J., y Justicia, F. (2003) de la versión de Román y Gallego (1994), que agrupa cuatro escalas independientes y evalúan estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al procesamiento. El cuestionario adaptado se compone de 44 ítems que evalúan estrategias Cognitivas y de Control del Aprendizaje, de Apoyo y Hábitos de Estudio (Fuente y Justicia, 2003).

El tamaño de la muestra fue de 97 estudiantes seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple estratificado, en los semestres académicos II, IV y VI del

Programa de Medicina. Los resultados mostraron que el estilo de aprendizaje predominante en estos estudiantes es el equilibrado (29.6%). Los estudiantes emplean con mayor frecuencia las estrategias de adquisición (39.2%), la cual aumenta significativamente conforme avanza el proceso de formación. Sin embargo, no se encontraron cambios progresivos de aumento o disminución en la frecuencia de los estilos de aprendizaje por semestre, lo que indica el poco uso de estilos de aprendizaje, por lo que se recomienda la utilización de metodologías de enseñanzas que rompan con los esquemas tradicionales e impacten en los procesos cognoscitivos de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVES:** Aprendizaje, Estilos, Estrategia.

## ABSTRACT

The teaching–learning process is complex, implies a series of individual elements that determine its success or failure. An important aspect in this process are the styles and strategies of learning, individual ways of acquiring and processing the information; in that sense, there is the needs to carry out research that identify those elements to encourage the employment of strategies that facilitated the learning process.

The aim of this study was to describe the styles and strategies for learning among students from the program of medicine at the University of Sucre, Colombia during 2009. To accomplish that, the Felder and Silverman (1998), and Justicia and de la Fuente (2003) inventories related with styles of learning (ILS) and strategies of learning (ACRA) respectively, were employed.

The ILS give scores related to polarities in style; those are, Active/reflexive, sensitive/intuitive, visual/oral and sequential/global distributed in 44 items. The ACRA, is an adaptation from Roman y Gallego (1994), which bring together four independent measurements that asses strategies in Acquisition, Coding, Recovery and Support. The questionnaire has 44 items to evaluate cognitive strategies, learning control, support and habits of learning (Fuente and Justicia, 2003).

The sample size was of 97 students selected from all the academic semesters II, IV and VI from the Program of Medicine, by a simple stratified random sampling. The results showed that the balanced style was the more frequent (26.6%). Students from this program employ more often the strategy of acquisition (32.2%), which increased considerably with the process of formation. However, progressive changes of increase or decreases in the frequency of learning styles by semester were not found, maintaining them below the mean; this suggests the lack in the

use of learning styles. It is proposed to study the employment of different learning methodologies to make a rupture in traditional schemes which will have an impact in the cognitive processes of students.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación cuyo eje principal es la determinación de los “estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, el cual nos permite realizar un diagnóstico exacto de la situación de la población estudiantil anteriormente mencionada, destacando así la importancia de la individualidad que debe crearse a partir de la relación alumno- docente.

En el proceso enseñanza - aprendizaje tanto estudiantes como docentes se pueden encontrar con diversos problemas que podrían impedir el desempeño adecuado de esta labor, en muchos casos estas dificultades podrían deberse al uso inadecuado de estrategias educativas utilizadas por los docentes que ignoran los estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que se evidencia en las diferentes investigaciones realizadas en este campo, las cuales determinaron que todos procesamos la información de manera diferente, existen unos que utilizan desde gráficos hasta aquellos los cuales sólo le es necesario la socialización verbal del tema para realizar la adherencia del conocimiento; encontramos personas que necesitan un espacio tranquilo sin el menor ruido hasta los que prefieren estudiar escuchando música o viendo la televisión. CAMPOS CAMPOS Yolanda. Estrategias didácticas apoyadas en tecnología. México. 2005.<sup>1</sup>

El incursionar en el concepto de estilos de aprendizaje es de gran importancia debido a su valor teórico y metodológico para comprender y perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes programas educativos que brinda la Universidad por los que transitan los alumnos, aportando a docentes herramientas para reflexionar sobre su práctica pedagógica y a estudiantes, elementos para fundamentar su aprendizaje, permitiéndoles incorporar nuevas

---

<sup>1</sup> CAMPOS CAMPOS, Yolanda. Estrategias didácticas apoyadas en tecnología. México. 2005. p. 43.

estrategias en su proceso de enseñanza-aprendizaje, enfatizando en el aprovechamiento de los Estilos de Aprendizaje para orientar su acción educativa con el estudiantado, dándoles instrumentos que permitan aprender a aprender durante los procesos académicos.

Desde la perspectiva de las políticas educativas, la calidad de la educación queda determinada por la capacidad que tienen las instituciones para preparar al individuo destinatario de la educación, de tal modo que pueda adaptarse y contribuir al crecimiento y desarrollo de la sociedad. De aquí surgen, diversas formas de valorar la calidad en función del progreso rescatando siempre las necesidades estratégicas que tiene el estudiante para el proceso de aprendizaje.

Como miembros activos de nuestra comunidad estudiantil se ha observado en la mayoría de los estudiantes una preferencia a la utilización de estrategias que implican poco razonamiento y/o análisis crítico como la repetición y memorización; lo cual, aunque es eficaz para resultados a corto plazo no contribuye de manera positiva a la formación integral del profesional, es por esto que surge en nosotros el interés por conocer cuáles son los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre, con el fin de contribuir a la implementación de nuevas metodologías de enseñanza que favorezcan el desempeño de los estudiantes en general, forjando así profesionales con integridad en conocimientos.

Finalmente en nuestra alma mater contribuiremos en el mejoramiento del quehacer pedagógico a través de herramientas teóricas y conceptuales para el adecuado diseño de programas curriculares y actividades de enseñanza-aprendizaje, encaminadas a las necesidades directas y a la individualidad de los alumnos cursantes del Programa de Medicina, creando así un profesional con competencias científicas de mayor solidez.

A pesar de realizarse investigaciones para mejorar el proceso de cognición de los estudiantes de la Universidad de Sucre, no se había enfocado en los estilos y estrategias de aprendizaje como modelo clave para la implementación de metodologías educativas eficaces para contrarrestar las debilidades presentes en el cuerpo docente a la hora de implementar metodologías, donde no se tiene en cuenta la diversidad de estilos y estrategias utilizadas por los estudiantes.

El uso de las estrategias de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje sustentado en el enfoque histórico cultural, por su carácter intencional, crea las condiciones pedagógicas y psicológicas para alcanzar mayor grado de conciencia e independencia en el proceso de asimilación

Si se tienen en cuenta los resultados arrojados al realizar la investigación descrita, se favorecerá la conciencia metacognitiva de los estudiantes para que sean aprendices más eficientes y efectivos, utilizarán sus fortalezas y así contrarrestaran las debilidades; contribuyendo a que el proceso de formación sea realmente significativo para optimizar y potenciar los recursos que mejor incentiven el proceso de enseñanza. Igualmente servirán como base para mejorar la formación académica de los estudiantes y en consecuencia los niveles de calidad de la Universidad de Sucre.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre. Sincelejo, Sucre. 2009.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.
- Identificar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.
- Determinar si existen modificaciones de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre, en los diferentes estadios de la formación académica.
- Determinar si existen modificaciones de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre, en los diferentes estadios de la formación académica.

## 2. ESTADO DEL ARTE

### 2.1 ANTECEDENTES

**2.1.1 Investigaciones que involucran los estilos de aprendizaje a nivel Internacional.** En la Universidad de Colorado (Estados Unidos), Castro y Peck<sup>2</sup> (2005) llevaron a cabo una investigación titulada “*Learning styles and foreign language learning difficulties*” con el objeto de identificar si los estilos de aprendizaje, además de las falencias lingüísticas, incidían en el aprendizaje de una lengua extranjera. Los resultados obtenidos indicaron que, dejando a un lado cualquier déficit específico en el aprendizaje del lenguaje, un estilo de aprendizaje preferido por un estudiante puede favorecer o contribuir al éxito en el aula de clases de la lengua extranjera.

Otro estudio realizado en la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina; realizado por Lockett, M., *et al* (2005)<sup>3</sup> “*Identificación de estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes de Odontología*” cuyo objetivo fue la identificación de rasgos característicos del modo como estudiaban los alumnos de Odontología, estrategias y estilos para adquirir, codificar, recuperar y apoyar el aprendizaje. Se escogió una muestra de 100 participantes correspondientes a alumnos de primer y quinto año de la carrera, se aplicó como instrumento de medición la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA, donde se encontró diferencias sustanciales en los estilos de aprendizaje de los alumnos de ambos grupos (1º y 5º año), especialmente en lo que al aprendizaje memorístico refiere, mayor en los alumnos del primer año.

---

2 CASTRO, O. y PECK, V. Learning styles and foreign language learning difficulties. Foreign Language Annals, 38 (3), 401-409. En: ProQuest Education Journals.

3 LOCKETT, María O., OJEDA, Cristina, AGUIRRE G, Gili, GUARNIERI, María A., BECARIA, Carolina, VALLEJOS, Melisa. Identificación de estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

Los de 5º año expresan un estilo de aprendizaje más reflexivo y crítico desde una perspectiva de recuperación de saberes y aplicación práctica del conocimiento adquirido relacionando lo estudiado en diferentes etapas de la carrera. Las ideas de conjunto e integración de conocimientos en los alumnos de 5º año dan cuenta de un aprendizaje significativo que no se aprecia en los de 1er año cuyo aprendizaje es automático y no razonado.

A nivel nacional se referencian los siguientes estudios:

En la Universidad del Valle (Colombia), Yépez, Acevedo y Bolaños<sup>4</sup> (2001) 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 sensores 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.

Por otra parte la investigación realizada por Paba, C *et al*<sup>5</sup> (2006-2007) sobre Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios tuvo como objetivo identificar, describir y determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y los promedios académicos de estudiantes de quinto semestre de los diversos programas académicos de la Universidad del Magdalena. En cuanto al proceso de adquisición de la información se encontró que, los estudiantes de la Universidad del Magdalena tienden a adquirir la información de forma constructiva.

---

4 YÉPEZ, B., ACEVEDO, A. y BOLAÑOS, G. Estilos de aprendizaje en la enseñanza de la Ingeniería Química. *En*: Congreso Colombiano de Ingeniería Química. (21: 2001: Bogotá).

5 PABA BARBOSA, Carmelina. LARA GUTIÉRREZ, Rosa María. PALMEZANO RONDÓN, Annie Karina. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios.

De otra parte, para la retención y recuperación de la información aprendida, estos utilizan estrategias predominantes ante los exámenes, realizando preguntas de examen y esquemas para aprender y recordar durante el mismo, el procesamiento de la información con mayor frecuencia se orienta hacia la reproducción de la información adquirida, se encontró que el 22,1% de la muestra evaluada posee un rendimiento académico bajo, otro 68,8% tiene un rendimiento académico alto y un 9% posee un rendimiento distinguido. Por último se encontró que no existe relación estadística significativa entre los Estilos de Aprendizaje utilizados por los estudiantes y el nivel del rendimiento académico en que se encuentran estos.

Por su parte, Falcón<sup>6</sup> (2007), realizó un estudio para determinar cuáles eran los estilos predominantes de aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de arte latinoamericano del programa de artes visuales de la Universidad Tecnológica de Pereira, con el objetivo de obtener datos que constituyeran una experiencia virtual renovadora en el tipo de interacción docente-estudiante-contenidos, se empleó un instrumento basado en las categorías de David Cold, se aplicó en dos poblaciones una de ellas destinadas al grupo contraste que realizó el aprendizaje de manera presencial tradicional y el otro grupo o de experimentación desarrolló su aprendizaje bajo la modalidad virtual, en el grupo contraste se observó que el estilo de aprendizaje fue el reflexivo al igual que en grupo experimental pero en este último los rangos son superiores con un incremento en la segunda medición, es decir, luego de aplicar un modelo de aprendizaje en ambientes virtuales.

En la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla), Donado, G.<sup>7</sup> (2008) investigó sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los

---

6 FALCÓN, M. Estilos de aprendizaje predominantes en la asignatura Arte Latinoamericano del Programa de Artes Visuales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Tesis de Maestría inédita, Universidad Tecnológica de Pereira.

7 GRAVINI DONADO, Arbel Lucía. Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los Programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla.

programas de psicología e ingeniería industrial, encontraron que tanto en la facultad de psicología como en la de ingeniería industrial prevalece el estilo de aprendizaje reflexivo, sin embargo los estudiantes de ingeniería se inclinan en segundo lugar por el estilo de aprendizaje pragmático. Esto permite afirmar que aún cuando existen predominancias de estilos por el perfil ocupacional de los saberes este no debe ser considerado estáticos o inamovibles.

**2.1.2 Investigaciones que involucran las estrategias de aprendizaje en el contexto internacional.** Camarero, Del Buey, M., y Herrero<sup>8</sup> (2000) realizaron una investigación titulada Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Ellos trabajaron con diferentes especialidades universitarias y establecieron relaciones entre el curso y el rendimiento académico en la Universidad de Oviedo, España, concluyendo que los estilos de aprendizaje se caracterizan en general por ser de tipo reflexivo y teórico, al margen de la especialidad cursada. También encontraron que, conforme avanza el curso académico de los alumnos e independientemente de la carrera universitaria, los estudiantes emplean mayormente la estrategia de adquisición de conocimiento en función de la búsqueda de relaciones entre los contenidos; mientras que, en los primeros cursos, los alumnos se distinguen significativamente por el empleo de estrategias de adquisición de la información basadas en el repaso en voz alta.

En el estudio realizado por María Teresa Muñoz Quezada<sup>9</sup> (2004), sobre las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias, se describieron las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de primer año de la carrera de Educación Parvularia de la Universidad Autónoma del sur de Talca se encontró que los estudiantes presentan un puntaje bajo la media en la que se refiere a las categorías de motivación, estrategias para la preparación y presentación de

---

8 CAMARERO, F., MARTÍN DEL BUEY, F. y HERRERO, J. Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*. 2000. vol 12 N°4. p.615-622.

9 MUÑOZ QUEZADA, María Teresa. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias.

exámenes y adecuación de la ansiedad, sin embargo al relacionar la nota lograda en la asignatura se observa que solo las estrategias referidas a la actitud e interés para aprender estaría medianamente relacionada con el rendimiento, lo que indicaría que a mayor interés mejor rendimiento.

En el estudio realizado sobre estilos y estrategias de aprendizaje, procesamiento hemisférico y rendimiento académico en alumnos universitarios realizado por, De la Barrera, M.(2008)<sup>10</sup>; cuyo objetivo fue identificar y especificar qué estrategias de aprendizaje se relacionan con determinados estilos de conocimiento, así como definir cuáles son las más favorables para la utilización de determinados métodos. El estudio se realizó en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina, donde se encontró que las estrategias de elaboración son utilizadas tanto en los dos estilos hemisféricos, derechos e izquierdos.

---

10 DE LA BARRERA, María Laura. Estilos y Estrategias de Aprendizaje, procesamiento hemisférico y rendimiento académico en alumnos universitarios.

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 MARCO TEORICO

##### 3.1.1 Estilos de aprendizaje

**3.1.1.1 Concepto de estilos de aprendizaje.** La palabra estilo, según Vox, L.<sup>11</sup> (1991), proviene del latín *stylu* que significa carácter, peculiaridad, modo, manera o forma de hacer las cosas. Se utiliza en la vida cotidiana para aludir a alguna cualidad distintiva y propia de una persona o grupo de personas en diferentes esferas de la actividad humana; como plantean Hederich, C. y Camargo, A.<sup>12</sup> (2000), el término refleja la necesidad de identificarse, de distinguirse entre sí, a fin de encontrar el sentido propio de identidad.

**3.1.1.2 Clasificación de los estilos de aprendizaje.** Kolb<sup>13</sup> (1984) establecía dos ciclos de aprendizaje: la experimentación activa y la observación reflexiva. Una de las clasificaciones más conocidas, adoptada también por Alonso (2002), es la de P. Honey y A. Mumford<sup>14</sup> (1986), basada en el trabajo de Kolb. Honey y Mumford establecen cuatro preferencias o estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico, y pragmático. Se describen de la siguiente manera:

**Activos:** las personas que tienen predominancia en estilo activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad, comienzan a buscar la próxima.

---

11 VOX, Diccionario General de la Lengua Española. España. Bibliograf, S.A.,

12 HEDERICH, C., y CAMARGO, A. Estilos cognitivos en Colombia. Resultados en cinco regiones culturales colombianas. Santafé de Bogotá. Universidad pedagógica nacional- Colciencias. 1999.

13 KOLB, D. Experiential Learning. Experience as the source of learning and Development. Prentice Hall P T R, Englewood Cliffs, New Jersey. 1984.

14 HONEY, P. y MUMFORD, A. Using your learning styles, Honey, Maidenhead.

**Reflexivo:** a los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente, no dejar piedra sin mover, mirar bien antes de pasar.

**Teóricos:** los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas, tienden a ser perfeccionistas integran los hechos en teorías coherentes, les gusta analizar y sintetizar.

**Pragmáticos:** su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas, les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen.

La clasificación de estilos de aprendizaje propuesta por Dunn, R. y Dunn, K.<sup>15</sup> (1983) (citado en Cabrera, 2005) “se distingue por prestar especial atención a lo que ellos dieran en llamar modalidades perceptuales a través de las cuales se expresan las formas preferidas de los estudiantes al responder ante tareas de aprendizaje y que se concretan en tres estilos de aprendizaje: estilo visual, estilo auditivo, y estilo táctil o kinestésico”.

### **3.1.1.3 Clasificación de los estilos de aprendizaje según Felder y Silverman.**

En el año 1988, la Dra. Linda Silverman y el Dr. Richard Felder<sup>16</sup>, escribieron en una publicación periódica, el artículo “Learning and Teaching styles in Engineering Education.” Para ese entonces, estos investigadores basaron su estudio, en el uso

---

15 Revista Iberoamericana de educación. El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual.1983.

16 FELDER, R. Learning and Teaching styles in Engineering Education. N° 78. 2002. p. 674 – 681.

de los estilos de aprendizaje, tomando como principio fundamental el modelo, que tomaba las siguientes dimensiones: Sensitivo/Inductivo, Visual/Auditivo, Activo/Reflexivo, Secuencial / Global.

**Activos:** discute, aplica conocimientos, 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:** piensan sobre las cosas antes de tomar alguna acción, prefiere trabajar solo. 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:** prefieren descubrir posibilidades y relaciones; les gusta la innovación y les disgusta la repetición. Se sienten bien con nuevos conceptos, abstracciones y fórmulas matemáticas. 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, pero tienen dificultades para explicar cómo lo hicieron.

### **3.1.2 Estrategias de aprendizaje**

**3.1.2.1 Concepto de estrategias de aprendizaje.** Las estrategias de aprendizaje han sido abordadas desde diferentes ángulos, según **Pozo, Monereo y Castelló** (2001) están relacionadas con la metacognición, la cual consiste en un mecanismo de carácter intrapsicológico que nos permite ser conscientes de algunos de los conocimientos que manejamos y de algunos de los procesos mentales que utilizamos para gestionar esos conocimientos, es decir, es la conciencia de la propia cognición.

**Serra y Bonet** (2004),, citan a Valls (1993) y Gargallo (2000), definiendo que las estrategias de aprendizaje son contenidos procedimentales que pertenecen al ámbito del "saber hacer", donde se pueden traducir cómo las "habilidades de habilidades" que se utilizan para aprender cualquier tipo de contenido de aprendizaje.

**Massone y González** (2003), plantean que las funciones cognitivas implicadas en la ejecución de estrategias de aprendizaje son, selección, comprensión, memoria, integración y monitoreo cognoscitivo, es decir, procesos básicos que garantizarían un procesamiento profundo y eficaz de la información.

### **3.1.2.2 Clasificación de estrategias de aprendizaje**

**Weinstein y Mayer** (1986, citado por Narvaja), distinguen primeramente tres grandes grupos de estrategias: Estrategias Cognitivas, Metacognitivas y Estrategias de Administración de Recursos.

- **Estrategias cognitivas:** hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. Las estrategias de selección, organización y elaboración de la información, constituyen las condiciones cognitivas del aprendizaje significativo (Mayer, 1992).
- **Estrategias metacognitivas:** hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje (González y Tourón, 1992). El conocimiento metacognitivo requiere conciencia y conocimiento de variables de la persona, de la tarea y de la estrategia (Flavell, 1987; Justicia, 1996).
- **Estrategias de manejo de recursos:** son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término (González y Tourón, 1992). Tienen como finalidad sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender; y esta sensibilización hacia el aprendizaje integra tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto (Beltrán, 1996; Justicia, 1996).

**3.1.2.3 Clasificación de estrategias de aprendizaje según Román Gallego.** La clasificación que establece Román y Gallego es la siguiente:

- **Estrategias de adquisición de información.** Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP). Aquí se constatan estrategias que favorecen el control y definición de la atención y aquéllas que optimizan los procesos de repetición, no una repetición simple, sino un proceso más completo y profundo.

- **Estrategias de codificación de información.** Son los procesos encargados de transportar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo; son los procedimientos utilizados para conectar los conocimientos previos integrándolos en estructuras de significado más amplias, que constituyen la llamada estructura cognitiva o base de conocimientos; transforma y reconstruye la información, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor.
- **Estrategias cognitivas de recuperación de información.** Son los procesos encargados de transportar la información desde la estructura cognitiva a la memoria a corto plazo, favoreciendo la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuestas; es decir, aquéllos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas.
- **Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.** Son los procesos de naturaleza metacognitiva que optimizan o también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores metamotivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados.

## **3.2 MARCO CONCEPTUAL**

**3.2.1 Aprendizaje.** Es el proceso que implica un cambio duradero en la conducta, o en la capacidad para comportarse de una determinada manera, que se produce como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia. A través del aprendizaje se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación.

**3.2.2 Estilos de aprendizaje.** Es el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje. Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Honey y Mumford (1996).

### **3.2.2.1 Clasificación de estilos de aprendizaje, Honey y Mumford:**

- **Estilo de aprendizaje activo:** busca experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Características: animador, improvisador, arriesgado y espontáneo.
- **Estilo de aprendizaje reflexivo:** antepone la reflexión a la acción observa con detenimiento las distintas experiencias. Características: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo.
- **Estilo de aprendizaje teórico:** buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo. Características: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado.
- **Estilo de aprendizaje pragmático:** les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Características: experimentador, práctico, directo y eficaz.

**3.2.3 Estrategias de aprendizaje.** Son todo tipo de pensamientos, acciones, comportamientos, creencias e incluso emociones, que permitan y apoyen la adquisición de información y relacionarla con el conocimiento previo, también cómo recuperar la información ya existente. De igual forma se pueden definir

como aprender a aprender, aludiendo a las capacidades metacognitivas del pensamiento.

### **3.3 MARCO LEGAL**

#### **Ley 115 DE 1994**

“Por la cual se expide la ley general de educación”.

**Artículo 1.** La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos, y de sus deberes.

#### **Ley 30 de Diciembre 28 de 1992**

“Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”. En cuyo título primero decreta los fundamentos de la Educación Superior.

La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

#### **Ley 749 de Julio 19 de 2002**

“Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones”.

## **Decreto Número 80 de 1980**

“Por el cual se organiza el sistema de educación postsecundaria”.

**Artículo 4°.** La educación superior, mediante la vinculación de la investigación con la docencia, debe suscitar un espíritu crítico que dote al estudiante de capacidad intelectual para asumir con plena responsabilidad las opciones teóricas y prácticas encaminadas a su perfeccionamiento personal y al desarrollo social.

**Artículo 9°.** La investigación dentro de la educación superior tiene como finalidad fundamental, reorientar y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje así como promover el desarrollo de las ciencias, las artes y las técnicas, para buscar soluciones a los problemas de la sociedad.

**Artículo 11°.** Se entiende por libertad de aprendizaje la que tiene el estudiante para acceder a todas las fuentes de información científica y para utilizar esa información en el incremento y profundización de sus conocimientos.

## **Constitución Política de 1991**

**Artículo 67.** La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 ENFOQUE**

La investigación se desarrolló según el enfoque cuantitativo, ya que “utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales” (Briones, 2002).

### **4.2 TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo “la investigación descriptiva, busca especificar propiedades, característica y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.” Hernández, Fernández y Baptista (2003).

Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible. Hernández, Fernández y Baptista (2003).

En la presente investigación se determinó si existen modificaciones entre variables Estilos y Estrategias de Aprendizaje, en los diferentes estadios de la formación.

### **4.3 DISEÑO**

Esta investigación es de tipo no experimental, transeccional descriptivo. No experimental porque no se pueden manipular las variables, los datos a reunir se observaron de los Estudiantes del Programa de Medicina. Lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos. Hernández, Fernández y Baptista (2003).

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Hernández, Fernández y Baptista (2003).

#### **4.4 VARIABLES**

- Estilos de Aprendizaje.
- Estrategias de Aprendizaje.
- Edad.
- Semestre cursado.

##### **4.4.1 Definición de variables**

- La variable Estilos de Aprendizaje es definida por Felder y Henríquez (2004) como “los modos en que el individuo característicamente adquiere, retiene y recupera información”. (Citado por Martín, G., M, 2004).
- La variable Estrategias de Aprendizaje, según De la Fuente J., y Justicia, F., “Hace referencia al grado de conocimiento que la persona tiene sobre sí mismo (sus posibilidades, limitaciones, motivaciones, etc.), sobre los requerimientos de la tarea (pasos que incluye, posibles dificultades, repertorios que lleva consigo, etc.) y sobre el propio proceso de aprendizaje que se está produciendo (cómo está aprendiendo, los errores que está cometiendo, la secuencia a desarrollar, etc.). Supone, por tanto, que el sujeto posea una buena dosis de conciencia, de reflexión y de regulación respecto a esos aspectos citados”.
- La variable Edad (variable sociodemográfica): tiempo en años que una persona ha vivido desde que nació hasta el momento de recolectar la información.

- La variable Semestre cursado: semestre que cursa el estudiante a la fecha de la indagación.

#### **4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo conformada por los estudiantes del Programa de Medicina de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad de Sucre. Estos se seleccionaron a través de un Muestreo Aleatorio Simple Estratificado (MAE) teniendo en cuenta el número de estudiantes de Medicina pertenecientes a los planes de estudios vigentes para tal tiempo.

#### **4.6 TÉCNICA**

La técnica que se utilizó fue de tipo cuestionario mediante el uso de test para recoger información relacionada con los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

#### **4.7 INSTRUMENTOS**

Para determinar los estilos y estrategias de aprendizaje se emplearon el Inventario de Estilos de Aprendizaje –ILS- de Felder y Silverman (1998), y la Escala de Estrategias de Aprendizaje –ACRA- de Justicia F., y de la Fuente, A. (1994).

El ILS Inventario de Estilos de Aprendizaje es un cuestionario de auto informe que refleja puntuaciones referidas a las polaridades de estilos Activo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global. Consta de 44 ítems (11 para cada polaridad). Tiene una confiabilidad aceptable, todos los coeficientes del test son significativos en el nivel de 0.05 y mejor en muchos casos (Felder 1998, referenciado por Felder, R., y Spurlin, J., 2005; Litzinger, T., Lee, S., and Wise, J., Felder, R., 2005). También, Zywno y Livesay (2003, 2002, referenciados por

Felder, R., & Spurlin, J., 2005) concluyeron que los datos de confiabilidad y validez justifican que el Inventario de estilos de aprendizaje de Felder & Silverman se declare como un instrumento conveniente para establecer los estilos de aprendizajes.

El cuestionario ACRA, Escala de Estrategias de Aprendizaje es una adaptación realizada por de la Fuente Arias J., y Justicia, F. (2003) de la versión de Román y Gallego (1994), la cual agrupada en cuatro escalas independientes que evalúan estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al procesamiento. El cuestionario adaptado se compone de 44 ítems que evalúan estrategias Cognitivas y de Control del Aprendizaje, de Apoyo y Hábitos de Estudio. Según de la Fuente y Justicia (2003), los índices de fiabilidad (alpha de Conbrach) de la Escala ACRA-abreviada son aceptables.

#### **4.8 PROCEDIMIENTO**

Se realizó teniendo en cuenta las siguientes etapas:

**Etapa I.** Determinación de la población objeto de estudio.

**Etapa II.** Implementación de la prueba piloto para evaluar los instrumentos sobre estilos y estrategias de aprendizaje.

**Etapa III.** Aplicación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman, para determinar los estilos de aprendizaje de la población objeto de estudio.

Aplicación del Inventario de estrategias de aprendizaje—ACRA- adaptada por de la Fuente, J., y Justicia, F (2003) de la versión de Román y Gallego (1994) para identificar las estrategias de aprendizaje de la población objeto de estudio.

Los estudiantes respondieron los cuestionarios el mismo día, en el horario académico habitual; iniciando con el Inventario de Estilos de Aprendizaje y por último la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA.

**Etapa IV.** La información recogida a través de los instrumentos se registró en dos planillas para identificar tanto los estilos como las estrategias de aprendizaje.

Para identificar la preferencia del estilo de aprendizaje de cada estudiante, se calificó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman, considerando las cuatro escalas bipolares: Activo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global.

De igual manera, para identificar la utilización de las estrategias de aprendizaje, se calificó la Escala de Estrategias de Aprendizaje –ACRA- abreviada, considerando las cuatro escalas independientes que integran a dicho instrumento: Adquisición de la información. Codificación. Recuperación y Apoyo al Procesamiento.

**Etapa V.** Tabulación.

**Etapa VI.** Identificación de estilos de aprendizaje en la población objeto de estudio.

**Etapa VII.** Análisis de resultados teniendo en cuenta la descripción de las variables principales del estudio y el análisis estadístico de la correlación entre estas:

- Se realizó la descripción de las preferencias de los estilos de aprendizaje en la población objeto de estudio.

- Se realizó la descripción de las estrategias de aprendizaje en la población objeto de estudio.
- Se determinó/o la existencia de cambios de la variable estilos de aprendizaje en función de los semestres cursados a lo largo de la carrera, se registraron los datos de acuerdo con los porcentajes de las respuestas.
- Se determinó la existencia de cambios de la variable estrategias de aprendizaje en función de los semestres cursados a lo largo de la carrera, se registraron los datos de acuerdo con los porcentajes de las respuestas.

**Etapas VIII.** Conclusiones y las recomendaciones con base en los resultados obtenidos.

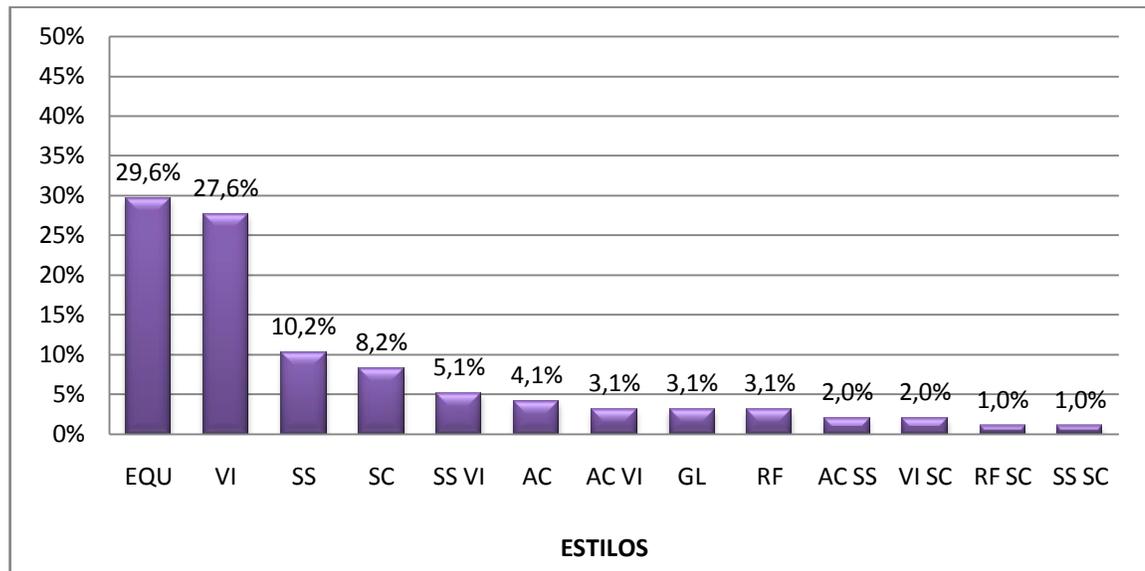
## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

A continuación se presenta el análisis de resultados de los estilos y estrategias de aprendizaje en la muestra total y por semestre.

### 5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

#### 5.1.1 Los estilos de aprendizaje en la muestra total

**Figura 1. Estilos de aprendizaje en la muestra total**



#### Convenciones

<b>EQU</b>	EQUILIBRADO	<b>AC VI</b>	ACTIVO VISUAL	<b>GL</b>	GLOBAL
<b>RF SC</b>	REFLEXIVO SECUENCIAL	<b>RF</b>	REFLEXIVO	<b>SS SC</b>	SENSITIVO SECUENCIAL
<b>SC</b>	SECUENCIAL	<b>SS VI</b>	SENSITIVO VISUAL	<b>SS</b>	SENSITIVO
<b>VI SC</b>	VISUAL SECUENCIAL	<b>VI</b>	VISUAL	<b>AC SS</b>	ACTIVO SENSITIVO
<b>AC</b>	ACTIVO				

En la figura 1 se aprecia como la mayor preferencia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes del Programa de Medicina, el Equilibrado 29.6% y Visual 27.6%; seguido del sensitivo, secuencial, activo, global, y reflexivo con un 10.2%, 8.2% 4.1%, 3.1% respectivamente; opuesto a lo observado en los resultados del estudio realizado por Donado, G. (2008) en la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla) , donde se encontró que tanto en la facultad de psicología como en la de ingeniería Industrial prevaleció la preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo.

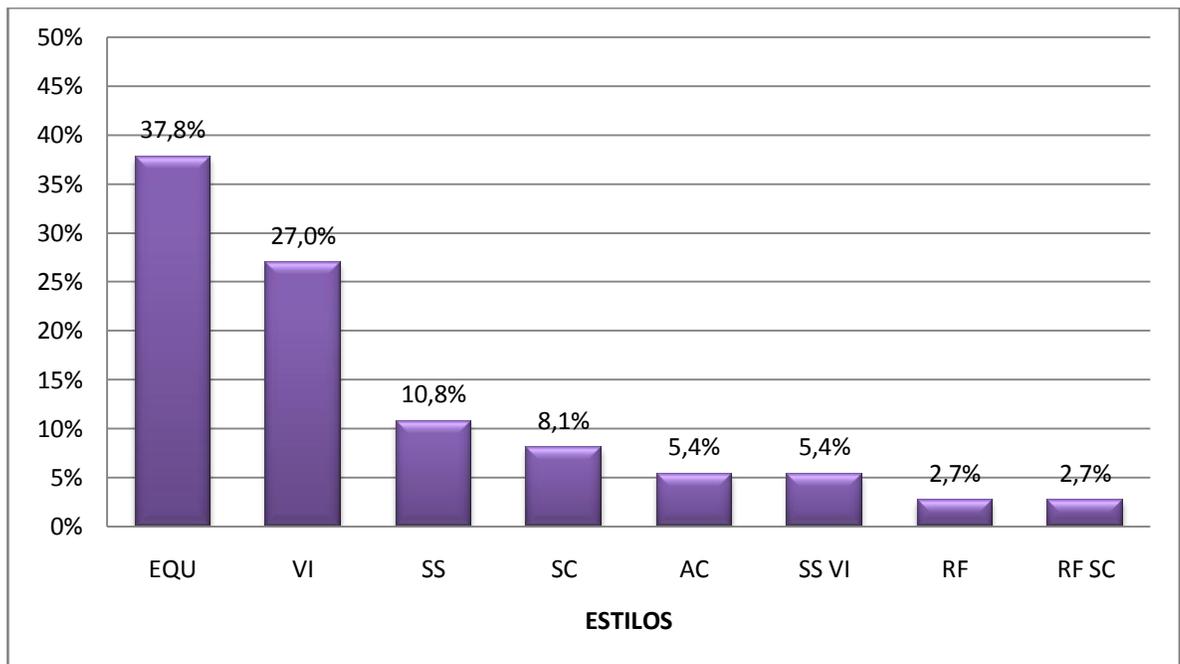
De los estilos combinados el sensitivo visual 5.1% es el de mas preferencia, con una diferencia del 4.1% con relación a los de menor presentación reflexivo secuencial y sensitivo secuencial ambos con un 1%.

Los estudiantes de Medicina no tienen preferencia por los estilos intuitivos y verbales, es decir no prefieren descubrir posibilidades y relaciones; les gusta poco la innovación y se inclinan por la repetición; además no prefieren explicaciones verbales y escritas. (Ver anexo D.).

**5.1.2 Los estilos de aprendizaje por semestre.** Se presenta el análisis de resultados de los estilos de aprendizaje por cada uno de los semestres de la muestra.

**a. Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de II semestre**

**Figura 2. Estilos de aprendizaje II semestre**



**Convenciones**

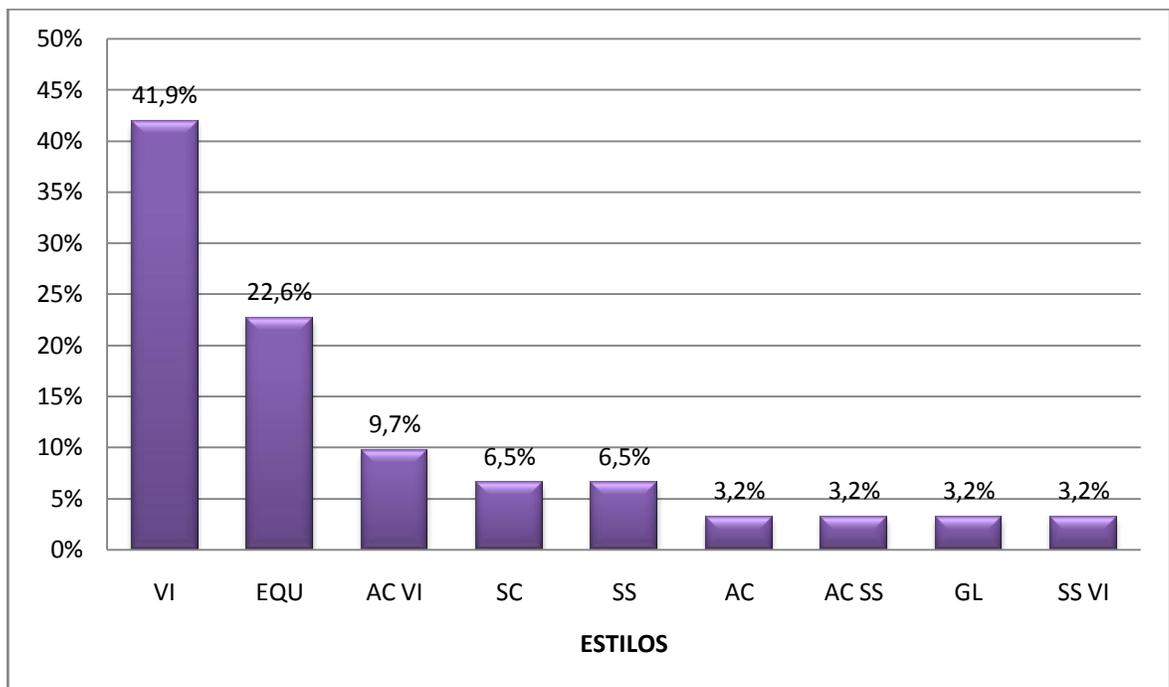
<b>RF</b>	REFLEXIVO	<b>EQU</b>	EQUILIBRADO	<b>SC</b>	SECUENCIAL
<b>SS VI</b>	SENSITIVO VISUAL	<b>SS</b>	SENSITIVO	<b>RF SC</b>	REFLEXIVO SECUENCIAL
<b>VI</b>	VISUAL	<b>GL</b>	GLOBAL		

En el II semestre de Medicina –Figura 2- no existe tendencia en los alumnos por los estilos Global, Intuitivo y Verbal. Se evidencia una menor preferencia de los estilos Reflexivo y Reflexivo Secuencial; ambos con 2.7%. De igual manera se observa el uso paralelo de los estilos Activo y Sensitivo Visual 5.4%. Seguido del Secuencial, Sensitivo y Visual con un 8.1%, 10.8% y 27% respectivamente.

El estilo de mayor preferencia en los estudiantes de II semestre de Medicina es equilibrado 37.8%. (Ver Anexo E. Tabla 1. Distribución de los estilos de aprendizaje en II semestre). Contrario a lo que mostró el estudio realizado por, Falcón (2007), para determinar cuáles eran los estilos predominantes de aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de arte latinoamericano del programa de artes visuales de la Universidad Tecnológica de Pereira, se aplicó en dos poblaciones una de ellas destinadas se realizó el aprendizaje de manera presencial tradicional y otro grupo bajo la modalidad virtual, se observó mayor inclinación por el estilo de aprendizaje reflexivo en los dos grupos.

**a. Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de IV semestre**

**Figura 3. Estilos de aprendizaje IV semestre**



**Convenciones**

**EQU** EQUILIBRADO  
**AC** ACTIVO  
**SS** SENSITIVO

**AC VI** ACTIVO VISUAL  
**SC** SECUENCIAL  
**AC SS** ACTIVO SENSITIVO

**GL** GLOBAL  
**SS VI** SENSITIVO VISUAL  
**VI** VISUAL

En los estudiantes de IV semestre del programa de Medicina –Figura 3- existe menor tendencia al uso de los estilos Activo, Activo Sensitivo, Global y Sensitivo Visual, con un porcentaje de 3.2; Seguidos por Secuencial y Sensitivo ambos con 6.5% y Activo Visual 9.7%.

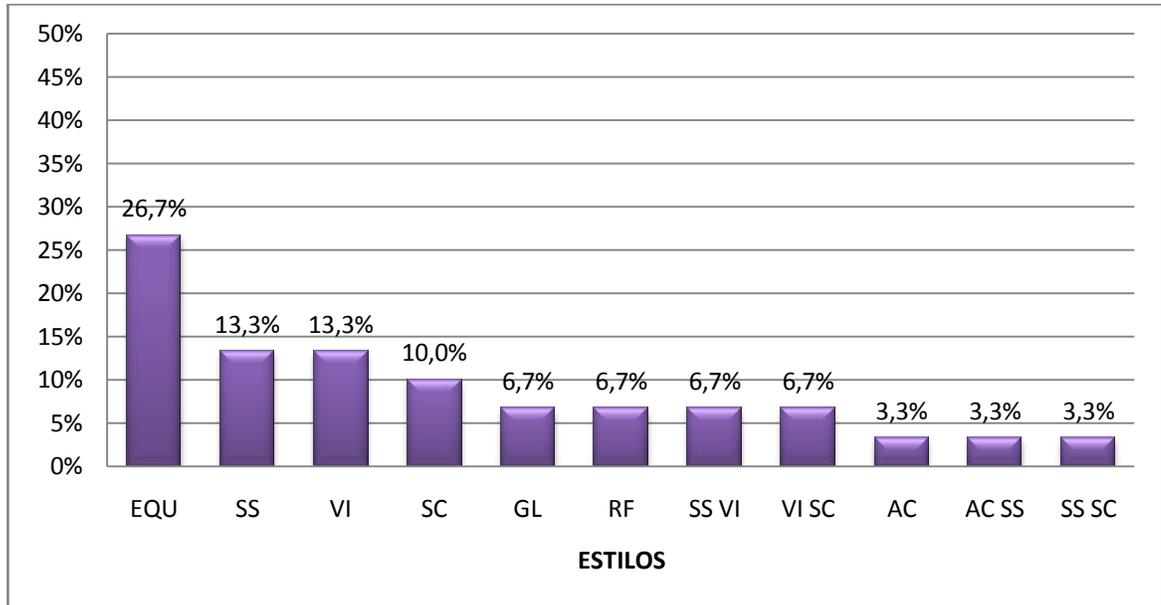
Es así, como los estudiantes tienen mayor preferencia por el uso de los estilos Equilibrado 22.6% y Visual 41.9%, es decir, recuerdan mejor lo que ven, como diagramas, gráficas, películas y demostraciones.

A diferencia de lo encontrado en los estudiantes de primer semestre de los programas de Psicología e Ingeniería Industrial, donde se encontró que en ambas prevaleció la preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo. Esta investigación fue realizada en la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla), por Donado, G.(2008).

Sin embargo los estudiantes no utilizan los estilos Activo Secuencial, Intuitivo, Reflexivo, Reflexivo Verbal, Sensitivo Global, Sensitivo Secuencial, Verbal y Visual Secuencial. (Ver Anexo F. Tabla 1. Distribución de los estilos de aprendizaje en IV semestre).

## b. Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de VI semestre

Figura 4. Estilos de aprendizaje VI semestre



### Convenciones

<b>EQU</b>	EQUILIBRADO	<b>AC</b>	ACTIVO	<b>GL</b>	GLOBAL
<b>SS SC</b>	SENSITIVO SECUENCIAL	<b>RF</b>	REFLEXIVO	<b>AC SS</b>	ACTIVO SENSITIVO
<b>SC</b>	SECUENCIAL	<b>SS VI</b>	SENSITIVO VISUAL	<b>SS</b>	SENSITIVO
<b>VI SC</b>	VISUAL SECUENCIAL	<b>VI</b>	VISUAL		

En la Figura 4 se aprecia que la mayor preferencia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de VI semestre del Programa de Medicina es Equilibrado 26.7% seguido por Visual y sensitivo, ambos con 13.3% y Secuencial 10%, es decir, prefieren encontrar soluciones, siguiendo pasos lineales con secuencia lógica. Distinto a las preferencias encontradas en estilos de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Química que, prefieren 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; en el estudio realizado por Acevedo, Yépez y Bolaños (2001) en la Universidad del Valle (Colombia).

Por otra parte, se evidencia que los estilos de menor preferencia corresponden a Global, Reflexivo, Sensitivo Visual, Visual Secuencial con un porcentaje de 6.7. Mientras que los estilos Activo, Activo Sensitivo y Sensitivo Secuencial son los menos utilizados con un 3.3% cada uno.

Así pues, no existe tendencia en el uso de los estilos Activo Secuencial, Activo Visual e intuitivo. (Ver Anexo G. Tabla1. Distribución de los estilos de aprendizaje en VI semestre).

**5.1.3 Análisis de la existencia de cambios en los estilos de aprendizaje en la muestra total.** En la tabla 1. Cambios en los estilos de aprendizaje, se muestran las preferencias de estilos de aprendizaje en los estudiantes de Medicina, según avanzan a niveles superiores de formación.

**Tabla 1. Cambios en los estilos de aprendizaje.**

	II	IV	VI
<b>n=</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>30</b>
<b>Activo</b>	5.4%	3.2%	3.3%
<b>Equilibrado</b>	37.8%	22.6	26.7%
<b>Global</b>	0.0%	3.2%	6.7%
<b>Intuitivo</b>	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Reflexivo</b>	2.7%	0.0%	6.7%
<b>Secuencial</b>	8.1%	6.5%	10%
<b>Sensitivo</b>	10.8%	6.5%	13.3%
<b>Verbal</b>	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Visual</b>	27%	41.9%	13.3%

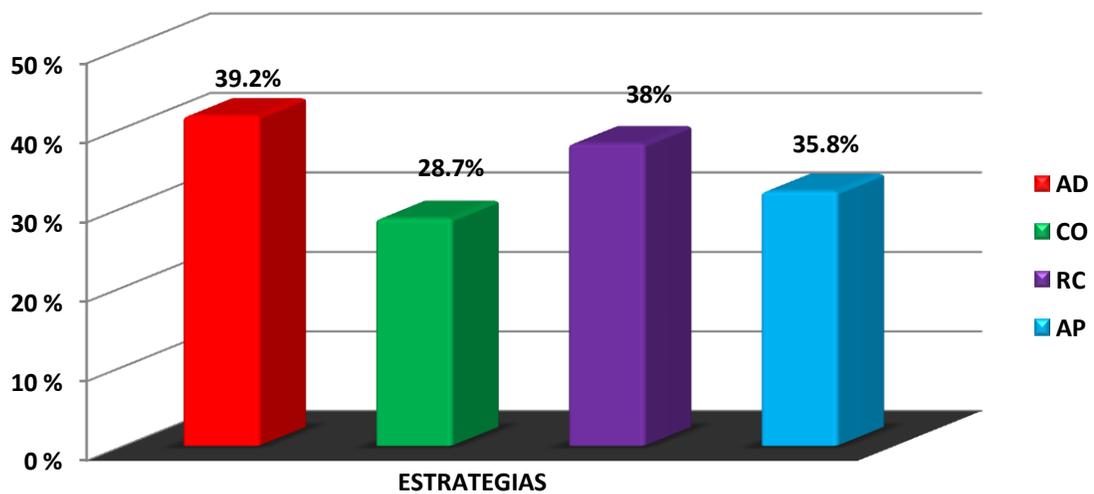
En la muestra total, no se encontraron cambios progresivos de aumento o disminución en la frecuencia de los estilos de aprendizaje por semestre, así, el

Estilo Activo disminuye en porcentaje con respecto al primer semestre, el intuitivo y verbal no se presenta en ningún semestre. En cuanto al estilo global sólo se manifiesta en IV y VI semestre, mientras que el reflexivo en el II y VI semestre. El estilo alcanza el mayor porcentaje en II semestre con el 37.8 %. Similar a lo observado en el estudio realizado en la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina; realizado por Lockett, M., Ojeda, C., Aguirre G, Gili, A., Guarnieri, M., Becaria, C., Vallejos, M. (2005) donde se encontró diferencias sustanciales en los estilos de aprendizaje de los alumnos de ambos grupos (1º y 5º año), especialmente en lo que al aprendizaje memorístico refiere, mayor en los alumnos del primer año.

## 5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE.

### 5.2.1 Las estrategias de aprendizaje en la muestra total

Figura 5. Distribución de las estrategias de aprendizaje en la muestra total



#### Convenciones

AD	Adquisición	RC	Recuperación
CO	Codificación	AP	Apoyo

**Tabla 2. Distribución de las subestrategias de aprendizaje en la muestra total.**

<b>Adquisición</b>	<b>%</b>	<b>Codificación</b>	<b>%</b>	<b>Recuperación</b>	<b>%</b>	<b>Apoyo</b>	<b>%</b>
Subrayado	55.1	Selección y Organización	56.1	Selección y Organización	24.5	Conciencia de la funcionalidad de la estrategia	71.4
Repetición y relectura	78.6	Apoyo social	39.8	Elaboración	56.1	Motivación	79.6
Comprensión	52.0	Comprensión	51.0	Planificación y control	84.7	Control de ansiedad	19.4
Habito de estudio	51.0			Comprensión	60.2	Condiciones contra distractoras	54.1
						Apoyo social	83.7
						Horario y plan de trabajo	24.5

Los estudiantes del Programa de Medicina emplean con mayor frecuencia las estrategias de adquisición 39.2% con una diferencia de 10.5% con relación a las de menor uso codificación 28.7%; las estrategias de recuperación y apoyo las utilizan con un 38% y 35.8% respectivamente; es decir, estos optimizan los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas, además, utilizan factores metamotivacionales que favorecen los procesos cognitivos (Ver Figura 5).

Al comparar con la investigación realizada por Camarero, Del Buey, M., y Herrero (2000) titulada Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, donde se concluyó que los estudiantes emplean mayormente la estrategia de adquisición de conocimiento, se evidencia que existe un comportamiento similar a este estudio.

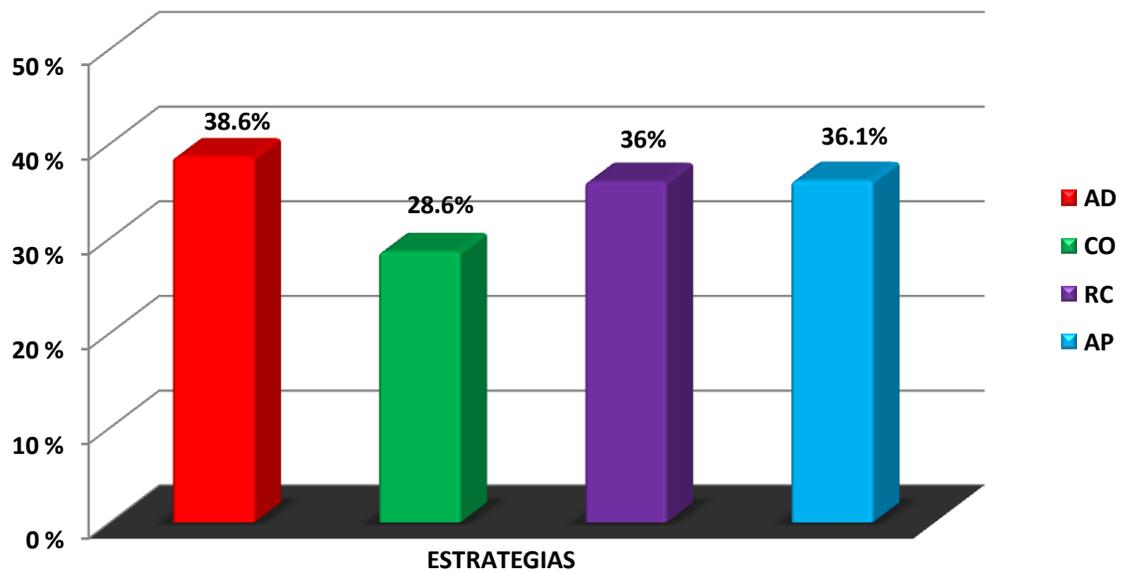
De las subestrategias, como se aprecia en la tabla 2, las más usadas son las de planificación y control 84.7% y apoyo social 83.7%, a diferencia de las de menor

frecuencia, control de ansiedad 19.4%, horario y plan de trabajo así como selección y organización ambas con un 24.5%. (Ver Anexo H. Tabla 2. Distribución de las subestrategias de aprendizaje en la muestra total).

**5.2.2 Las estrategias de aprendizaje por semestre.** Se presenta el análisis de resultados de las estrategias de aprendizaje por cada uno de los semestres de la muestra.

**a. Las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de II semestre**

**Figura 6. Estrategias de aprendizaje II semestre**



**Convenciones**

AD	Adquisición	RC	Recuperación
CO	Codificación	AP	Apoyo

**Tabla 3. Distribución de las subestrategias de aprendizaje II semestre.**

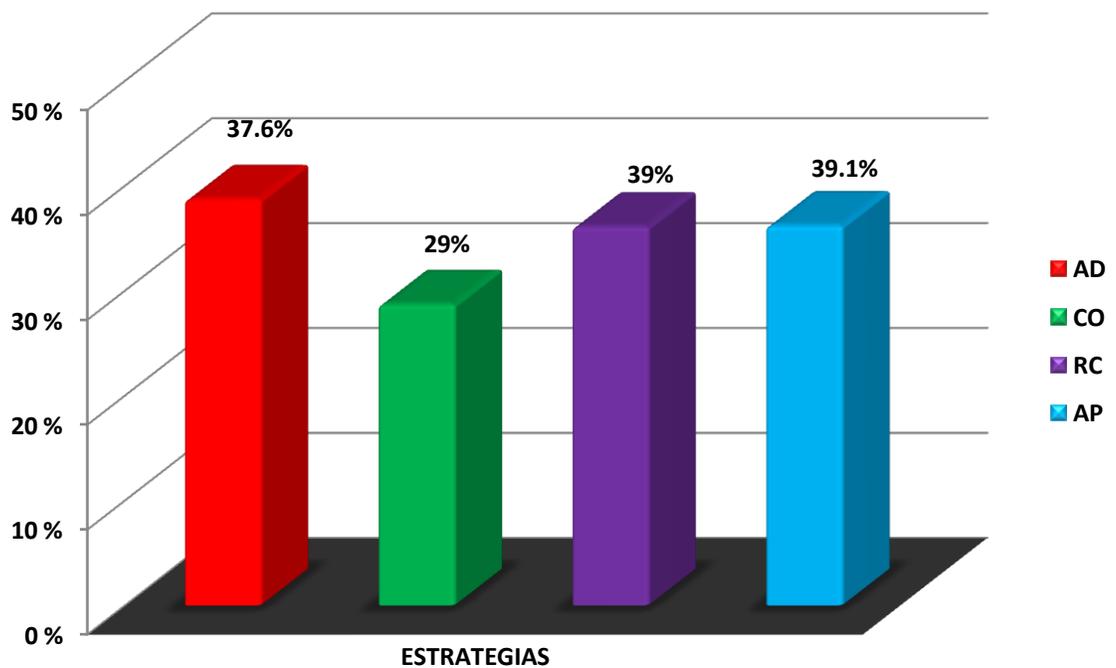
<b>Adquisición</b>	<b>%</b>	<b>Codificación</b>	<b>%</b>	<b>Recuperación</b>	<b>%</b>	<b>Apoyo</b>	<b>%</b>
Subrayado	59.5	Selección y Organización	62.2	Selección y Organización	24.3	Conciencia de la funcionalidad de la estrategia	75.7
Repetición y relectura	89.2	Apoyo social	35.1	Elaboración	48.6	Motivación	78.4
Comprensión	40.5	Comprensión	37.8	Planificación y control	81.1	Control de ansiedad	27.0
Habito de estudio	45.9			Comprensión	56.8	Condiciones contra distractoras	51.4
						Apoyo social	89.2
						Horario y plan de trabajo	24.3

Los estudiantes del programa de Medicina tienen un mayor uso de las Estrategias de Adquisición 38.6%, seguidas de las de Apoyo 36.1%, Recuperación 36% y por último las de Codificación 28.6% (Ver Gráfica 6). Así de las Subestrategias de Adquisición un 89.2% de los estudiantes emplean las de repetición y relectura con mayor frecuencia, de las de Codificación 62.2% usan las de selección y organización; en tanto que las de planificación y control 81.1% correspondientes a Recuperación son más empleadas y por último un 89.2% de los estudiantes usa subestrategias de Apoyo social. Por el contrario el menor empleo de subestrategias es el de horario y plan de trabajo 24.3%, control de ansiedad 27.0% correspondientes a la estrategia de Apoyo y la subestrategia de selección y organización 24.3% correspondiente a recuperación (Ver anexo I. Tabla 3. Distribución de las subestrategias de aprendizaje II semestre).

En el estudio realizado por María Teresa Muñoz Quezada, (2004), sobre las estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Autónoma del sur de Talca se encontró que los estudiantes presentan menor inclinación por la subestrategia de adecuación de la ansiedad; aspecto que coincide con la presente investigación.

### c. Las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de IV semestre

Figura 7. Estrategias de aprendizaje IV semestre



#### Convenciones

AD	Adquisición	RC	Recuperación
CO	Codificación	AP	Apoyo

**Tabla 4. Distribución de las subestrategias de aprendizaje IV semestre.**

Adquisición	%	Codificación	%	Recuperación	%	Apoyo	%
Subrayado	58.1	Selección y Organización	71.0	Selección y Organización	25.8	Conciencia de la funcionalidad de la estrategia	67.7
Repetición y relectura	74.2	Apoyo social	35.5	Elaboración	58.1	Motivación	80.6
Comprensión	48.4	Comprensión	48.4	Planificación y control	87.1	Control de ansiedad	12.9
Habito de estudio	35.5			Comprensión	51.6	Condiciones contra distractoras	71.0
						Apoyo social	64.5
						Horario y plan de trabajo	29.0

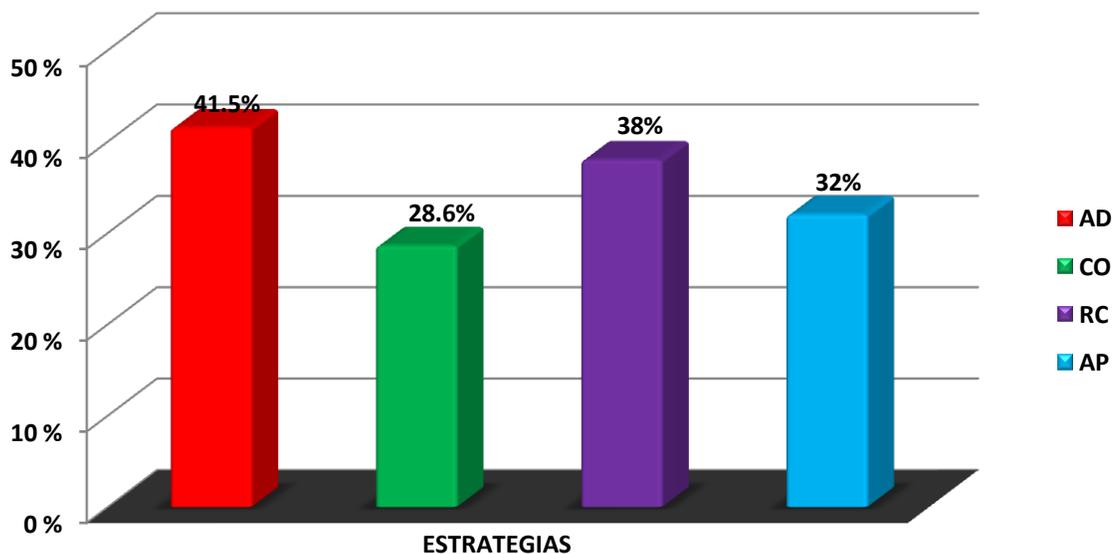
Los estudiantes de IV semestre del Programa de Medicina –Figura 7- hacen menor uso de la estrategia de Codificación, representada en un 29%, con una diferencia de 10.1% en relación con la de mayor uso, Apoyo 39.1%, es decir, hay poco uso en los procesos encargados de transportar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo y de transformar y reconstruir la información. Además las estrategias de Recuperación y Adquisición las utilizan con un 39.1% y 37.6% respectivamente.

De las subestrategias, las menos utilizadas por los estudiantes son las de Control de ansiedad 12.9%, horario y plan de trabajo 29.0% correspondientes a la estrategia de Apoyo seguida por selección y organización 25.8% correspondiente a Recuperación; a diferencia de las mas empleadas planificación y control 87.1% y motivación 80.6%. (Ver anexo J. Tabla 4. Distribución de las subestrategias de aprendizaje IV semestre).

A diferencia de los resultados arrojados en el estudio Estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Autónoma del sur de Talcas donde se encontró que los estudiantes presentan menor inclinación por la subestrategia motivación, el cual fue realizado por María Teresa Muñoz Quezada, (2004).

d. Las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de VI semestre

Figura 8. Estrategias de aprendizaje VI semestre



CONVENCIONES

AD	Adquisición	RC	Recuperación
CO	Codificación	AP	Apoyo

Tabla 5. Distribución de las subestrategias de aprendizaje VI semestre.

Adquisición	%	Codificación	%	Recuperación	%	Apoyo	%
Subrayado	46.7	Selección y Organización	36.7	Selección y Organización	23.3	Conciencia de la funcionalidad de la estrategia	70.0
Repetición y relectura	70.0	Apoyo social	50.0	Elaboración	63.3	Motivación	80.0
Comprensión	70.0	Comprensión	66.7	Planificación y control	83.3	Control de ansiedad	16.7
Habito de estudio	73.3			Comprensión	73.3	Condiciones contra distractoras	40.0
						Apoyo social	80.0
						Horario y plan de trabajo	0.0

En la Figura 8 se aprecia que la mayor preferencia de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de VI semestre del Programa de Medicina es Adquisición 41.5%, favoreciendo así el control y definición de la atención, optimizando los procesos de repetición, no una repetición simple, sino un proceso más completo y profundo. De igual manera se evidencia el uso de estrategias de Recuperación 38% y Apoyo 32%, siendo así la de menor uso Codificación 28.6%.

De las subestrategias, se observa que no hay uso de horario y plan de trabajo 0.0%, a diferencia de planificación y control 83.3% siendo esta la de mayor uso, seguida de motivación y apoyo social, ambas con 80.0% correspondiente a la estrategia de Apoyo. (Ver anexo K. Tabla 5. Distribución de las subestrategias de aprendizaje VI semestre).

**5.2.3 Análisis de la existencia de cambios en las estrategias de aprendizaje en la muestra total.** En la tabla 6. Cambios en las estrategias de aprendizaje, se muestran las preferencias de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de Medicina, según avanzan a niveles superiores de formación.

**Tabla 6. Cambios en las estrategias de aprendizaje**

SEMESTRE	II	IV	VI
<b>ESTRATEGIAS</b>			
<b>Adquisición</b>	39.2%	37.6%	41.5%
<b>Codificación</b>	28.7%	29%	28.6%
<b>Recuperación</b>	38%	39%	38%
<b>Apoyo</b>	35.8%	39.1%	32%

Los estudiantes del Programa de Medicina aumentan su porcentaje de preferencia en relación al uso de la estrategia de aprendizaje Adquisición a medida que avanzan a niveles superiores de formación, teniendo un significativo aumento de

2.3% entre II y VI semestre, adquiriendo procesos cognitivos más completos y profundos.

En cuanto a la estrategia de Codificación y Recuperación se evidencia que su uso se mantiene estable durante el proceso de formación de estos estudiantes con un porcentaje que oscila entre 29 y 39% respectivamente, es decir, los estudiantes transforman y reconstruyen la información brindada durante su proceso de aprendizaje, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor; además optimizan los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas.

Mientras que en la estrategia Apoyo, su uso es mayor en IV semestre, 39.1% en relación con los otros semestres, siendo muy poco implementada en VI semestre por un 32%.

Al comparar los resultados con la investigación “Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios”, realizada por Camarero, Del Buey, M., y Herrero (2000); se evidencia que ambas investigaciones encontraron que conforme avanza el curso académico de los alumnos, los estudiantes emplean mayormente la estrategia de adquisición de conocimiento en función de la búsqueda de relaciones entre los contenidos.

## 6. CONCLUSIONES

De los hallazgos obtenidos se concluye que:

- El Estilo de Aprendizaje predominante en los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre es el equilibrado, es decir, no hay preferencia por un estilo determinado.
- A partir de estos resultados se pudo establecer que no se encontraron cambios progresivos de aumento o disminución en la frecuencia de los Estilos de Aprendizaje por semestre, lo que indica el poco aprovechamiento por parte de los estudiantes de sus Estilos de Aprendizaje para la optimización del proceso cognoscitivo.
- Los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre no hacen uso de los Estilos de Aprendizaje intuitivo y verbal, no prefieren explicaciones verbales y escritas, las cuales son las más utilizadas por el cuerpo docente para el proceso de enseñanza.
- Los estudiantes aumentan significativamente su preferencia por la estrategia de adquisición conforme avanza el proceso de formación, optimizan los procesos de repetición, como un proceso más completo y profundo.
- El análisis de los resultados mostró que el uso de la estrategia de aprendizaje; apoyo, no fue homogénea, pues se modificó a medida que avanzó el proceso de formación, siendo más utilizada en IV semestre, con una disminución de su uso en II y VI semestre.
- A partir de los resultados se pudo establecer que los estudiantes del Programa de Medicina tienen poca preferencia por las subestrategias de aprendizaje; control de ansiedad, horario y plan de trabajo; las cuales les permitiría desarrollar aprendizaje con autonomía.

## **7. RECOMENDACIONES**

### **A LA UNIVERSIDAD**

- Difundir los resultados de la investigación sobre Estilos y Estrategias de Aprendizaje de los estudiantes del Programa de Medicina para que los docentes puedan implementar metodologías de educación encaminadas al aprovechamiento de los estilos y estrategias más utilizadas por ellos y de esta manera garantizar una alta calidad académica.
- Motivar al cuerpo docente a la participación en el proceso de búsqueda e identificación de los Estilos y Estrategias propias de cada estudiante.
- Incentivar y apoyar futuras investigaciones que involucren las estrategias utilizadas por los docentes del Programa Medicina y comparar si son acorde a los estilos predominantes en los estudiantes.
- Implementar una política institucional que incluya la aplicación de instrumentos que le permitan al estudiante identificar los estilos y estrategias de aprendizaje a lo largo de la formación académica.

### **A LOS DOCENTES**

- Utilizar metodologías de enseñanzas que rompan con los esquemas tradicionales e impacten en los procesos cognoscitivos de los estudiantes.
- Implementar estrategias educativas que le permitan a los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre, identificar y desarrollar los Estilos y Estrategias óptimos para su proceso de aprendizaje.
- Continuar realizando investigaciones orientadas a identificar estrategias docentes relacionadas con los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

## **A LOS ESTUDIANTES**

- Implementar nuevas metodologías de aprendizaje que impliquen un análisis crítico de la información que favorezcan el desempeño académico, forjando así profesionales con integridad en conocimientos.
- Continuar realizando investigaciones relacionadas con los estilos y estrategias de aprendizaje que contribuyan al proceso de formación.

## BIBLIOGRAFÍA

BERTEL PESTANA, Patricia y TORRES SOTO, Paola. Los estilos y estrategias de aprendizaje en los estudiantes de fonoaudiología de la universidad oficial. 2008. Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/10584/72/1/64554736.pdf>.

BRIONES, G. Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. ARFO Editores e Impresores Ltda. 2002. Disponible en: [http://www.icfes.gov.co/cont/s\\_fom/pub/libros/ser\\_inv\\_soc/modulo3.pdf](http://www.icfes.gov.co/cont/s_fom/pub/libros/ser_inv_soc/modulo3.pdf).

CAMARERO, F., MARTÍN DEL BUEY, F. y HERRERO, J. Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, vol 12 N°4. 2000. p.615-622.

CAMPOS CAMPOS, Yolanda. Estrategias didácticas apoyadas en tecnología. México. 2005. p. 43.

CASTRO, O. y PECK, V. Learning styles and foreign language learning difficulties. *Foreign Language Annals*, 38 (3), 401-409. ProQuest Education Journals. 2005. Disponible en: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&si=2&srchmode=1&vinst=PROD&fmt>.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 67. 1991.

DE LA BARRERA, María Laura. Estilos y Estrategias de Aprendizaje, procesamiento hemisférico y rendimiento académico en alumnos universitarios. 2008. Disponible en: [www.revista.unam.mx/vol.9/num5/art27/art27.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.9/num5/art27/art27.pdf).

DE LA FUENTE, ARIAS, J., y JUSTICIA, JUSTICIA, F. Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios. Universidad de Almería, Universidad de Granada. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, vol.1 N° 2. 2003. p.139-158.

\_\_\_\_\_. Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje. *Revista Aula Abierta*, N° 82. 2003. p.161-171.

FALCÓN, M. Estilos de aprendizaje predominantes en la asignatura Arte Latinoamericano del Programa de Artes Visuales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Tesis de Maestría inédita, Universidad Tecnológica de Pereira. 2007. Disponible en: <http://univirtual.utp.edu.co/archivos/ESTILOS-APRENDIZAJE.pdf>.

FELDER, R. Learning and Teaching styles in Engineering Education. N° 78. 2002. p. 674 – 681.

GÁZQUEZ, J., PÉREZ, María Del C., RUIZ, María, I., MIRAS, F. y VICENTE, F. Estrategias de aprendizaje en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y su relación con la autoestima. Universidad de Almería, España Universidad de Extremadura, España. International Journal of Psychology and Psychological Therapy vol. 6 N° 1. 2006. p. 51-62.

GRAVINI DONADO, Arbel Lucía. 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. Disponible en: [www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/.../psicogente/.../88](http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/.../psicogente/.../88).

HEDERICH, C., y CAMARGO, A., Estilos cognitivos en Colombia. Resultados en cinco regiones culturales colombianas. Santafé de Bogotá: Universidad pedagógica nacional - Colciencias. 1999.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., y BAPTISTA, P. Metodología de la Investigación. 2 ed. México: Mc Graw Hill. 1998.

HONEY, P. y MUMFORD, A. Using your learning styles, Honey, Maidenhead. 1996. Disponible en: <http://www.peterhoney.com/product/brochure>.

LOCKETT, María O., OJEDA, Cristina, AGUIRRE G, Gili, GUARNIERI, María A., BECARIA, Carolina, VALLEJOS, Melisa. Identificación de estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes de Odontología. Escala ACRA. 2005. Disponible en: <http://odn.unne.edu.ar/at12008-7.pdf>.

MARTÍN GAVILANES, M<sup>a</sup>. Ángeles. Software de autor y estilos de aprendizaje. 2004. En: Revista Didáctica (lengua y literatura). Vol 16, 105-116. Disponible en: [http://www.revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA04\\_04110105A.PDF](http://www.revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA04_04110105A.PDF).

MASSONE, A. y GONZÁLEZ, G. Análisis del uso de estrategias cognitivas de aprendizaje, en estudiantes de noveno año de educación general básica. 2003 En: Revista Iberoamericana de educación, N° 33, p. 1-5. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revista/investigacion2.htm>.

MUÑOZ QUEZADA, María Teresa. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias. 2004. Disponible en: [www.psicologiacientifica.com/.../psicologia-62-1-estrategias-de-aprendizaje-en-estudiantes-universitarias.htm](http://www.psicologiacientifica.com/.../psicologia-62-1-estrategias-de-aprendizaje-en-estudiantes-universitarias.htm).

PABA BARBOSA, Carmelina. LARA GUTIÉRREZ, Rosa María. PALMEZANO RONDÓN, Annie Karina. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. 2006–2007. Disponible en: <http://arimaca.unimagdalena.edu.co/editorial/revistas/index.php/duazary/.../45>.

ROMÁN, J. M. y GALLEGO, S. Escalas de Estrategias de Aprendizaje. ACRA. Madrid: TEA. 1994.

SERRA y BONET. Estrategias de aprendizaje: eje transversal en las enseñanzas técnicas. 2004. Disponible en: [http://vgweb.upc-vg.eupvg.upc.es/web\\_eupvg/xic/arxiu\\_ponencias/R0204.pdf](http://vgweb.upc-vg.eupvg.upc.es/web_eupvg/xic/arxiu_ponencias/R0204.pdf).

VOX, Diccionario General de la Lengua Española, España: Bibliograf, S.A. 1991. Disponible en: [www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/...4/.../lsr\\_4\\_articulo\\_2.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/...4/.../lsr_4_articulo_2.pdf).

YÉPEZ, B., ACEVEDO, A. y BOLAÑOS, G. Estilos de aprendizaje en la enseñanza de la Ingeniería Química. En: Congreso Colombiano de Ingeniería Química. (21: 2001: Bogotá).

# **ANEXOS**

## **Anexo A. Consentimiento informado**

Al firmar este documento me comprometo voluntariamente a diligenciar el cuestionario y la entrevista realizada por los estudiantes de Octavo semestre de Enfermería de la Universidad de Sucre, quienes desarrollan un estudio sobre “Los estilos y estrategias de aprendizaje en los estudiantes del Programa de Medicina”, comprendo que fui elegido(a) por reunir las características necesarias para la realización de este estudio las cuales son:

- Estudiantes de Medicina de II, IV y VI semestre

Tengo pleno conocimiento que yo no recibiré ningún reconocimiento económico por mi participación.

Para constancia de mi autorización, anexo mi firma a este documento.

---

Firma

## **Anexo B. Instrumento de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman.**

### **INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER (ILS)**

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con la manera como usted aprende. Responda con sinceridad a cada una de ellas de acuerdo con las siguientes 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" como "b" parecen aplicarse a usted, seleccione aquella que se aplique más frecuentemente.

#### **1. Entiendo mejor algo**

- a. si lo práctico.
- b. si pienso en ello.

#### **2. Me considero**

- a. realista.
- b. innovador.

#### **3. Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de**

- a) una imagen.
- b) palabras.

#### **4. 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.

#### **5. Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda**

- a) hablar de ello.
- b) pensar en ello.

#### **6. 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.

#### **7. 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 mi trabajo.
- b) creativo en la forma en la que hago mi 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 llevo 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 útil 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 C. Instrumento de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de la Fuente y Justicia.**

**ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE – ACRA - ABREVIADA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Jesús de la Fuente Arias/ Universidad de Almería  
Fernando Justicia Justicia/Universidad de Granada

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

PROGRAMA: \_\_\_\_\_ SEMESTRE: \_\_\_\_\_

A continuación encuentras una serie de afirmaciones que hacen referencia a tus costumbres y maneras de organizar y desarrollar tus actividades de estudio. Utiliza la siguiente escala para calificar cada una de ellas de acuerdo con el grado en que reflejan tu manera de actuar.

<b>1. Nunca</b>
<b>2. Algunas veces</b>
<b>3. Muchas veces</b>
<b>4. Siempre</b>

N°	AFIRMACIONES	1	2	3	4
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	1	2	3	4
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	1	2	3	4
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	1	2	3	4
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	1	2	3	4
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc, es decir, lo esencial de cada tema o lección.	1	2	3	4
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices....) hechos a la hora de estudiar.	1	2	3	4

7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	1	2	3	4
8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	1	2	3	4
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	1	2	3	4
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	1	2	3	4
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis.. ).	1	2	3	4
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	1	2	3	4
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	1	2	3	4
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	1	2	3	4
15	Me he detenido a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).	1	2	3	4
16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	1	2	3	4
17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir, "claves"), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	1	2	3	4
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	1	2	3	4
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	1	2	3	4

20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	1	2	3	4
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta "aproximada", haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	1	2	3	4
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	1	2	3	4
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	1	2	3	4
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	1	2	3	4
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	1	2	3	4
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	1	2	3	4
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo	1	2	3	4
28	Me dirijo a mí mismo palabras para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	1	2	3	4
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	1	2	3	4
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	1	2	3	4
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación etc.	1	2	3	4
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	1	2	3	4
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	1	2	3	4
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	1	2	3	4
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	1	2	3	4

<b>36</b>	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>37</b>	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>38</b>	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>39</b>	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>40</b>	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro del profesor.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>41</b>	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlas al pie de la letra.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>42</b>	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>43</b>	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>44</b>	Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso y después la repaso para aprenderla mejor.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Anexo D. Estilos de aprendizaje en la muestra total de los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

EST	EDAD	MEDICINA				POLARIDADES							PREFERENCIA POLARIDAD				ESTILO
		FECHA	SEM	AC	RF	SS	INT	VI	VR	SC	GL	P1	P2	P3	P4		
1	32	30-09-09	II	5	6	6	5	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQU	VI	
2	17	30-09-09	II	4	7	7	4	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	EQU	SC	
3	18	30-09-09	II	9	2	4	7	7	4	8	3	SC PM	AC PM	EQU	EQU	AC	
4	18	30-09-09	II	5	6	5	6	10	1	8	3	SC PM	EQU	VI PF	EQU	VI	
5	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	9	2	SC PM	AC PM	VI PM	EQU	SC	
6	17	30-09-09	II	8	3	7	4	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQU	VI	
7	18	30-09-09	II	7	4	11	0	9	2	2	9	GL PM	EQU	VI PM	SS PF	SS	
8	16	30-09-09	II	5	6	9	2	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PM	SS-VI	
9	17	30-09-09	II	6	5	8	3	8	3	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	EQU	
10	19	30-09-09	II	6	5	9	2	10	1	6	5	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI	
11	17	30-09-09	II	8	3	5	6	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQU	VI	
12	19	30-09-09	II	6	5	7	4	8	3	3	8	GL PM	EQU	VI PM	EQU	EQU	
13	17	30-09-09	II	5	6	7	4	9	2	6	5	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI	
14	16	30-09-09	II	7	4	5	6	7	4	4	7	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
15	17	30-09-09	II	4	7	8	3	3	8	8	3	SC PM	EQU	VR PM	SS PM	EQU	
16	19	30-09-09	II	5	6	6	5	8	3	5	6	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU	
17	17	30-09-09	II	4	7	5	6	7	4	7	4	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
18	18	30-09-09	II	7	4	4	7	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI	
19	18	30-09-09	II	7	4	8	3	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SC	
20	17	30-09-09	II	7	4	9	2	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SS-VI	
21	17	30-09-09	II	3	8	10	1	5	6	6	5	EQU	RF PM	EQU	SS PF	SS	
22	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	5	6	EQU	AC PM	VI PM	EQU	EQU	
23	18	30-09-09	II	5	6	9	2	6	5	3	8	GL PM	EQU	EQU	SS PM	SS	
24	18	30-09-09	II	7	4	9	2	5	6	5	6	EQU	EQU	EQU	SS PM	SS	
25	17	30-09-09	II	7	4	5	6	7	4	6	5	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
26	17	30-09-09	II	2	9	6	5	4	7	9	2	SC PM	RF PM	EQU	EQU	RF-SC	
27	19	30-09-09	II	8	3	6	5	10	1	9	2	SC PM	AC PM	VI PF	EQU	VI	
28	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	4	7	EQU	AC PM	VI PM	EQU	EQ	
29	18	30-09-09	II	2	9	8	3	5	6	3	8	GL PM	RF PM	EQU	SS PM	RF	
30	24	30-09-09	II	6	5	6	5	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQU	VI	
31	17	30-09-09	II	8	3	8	3	8	3	6	5	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	EQ	
32	18	30-09-09	II	6	5	8	3	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI	
33	17	30-09-09	II	6	5	3	8	5	6	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU	
34	17	30-09-09	II	7	4	7	4	6	5	5	6	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
35	20	30-09-09	II	7	4	7	4	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU	
36	17	30-09-09	II	10	1	5	6	9	2	6	5	EQU	AC PF	VI PM	EQU	AC	
37	19	08-10-09	IV	8	3	8	3	9	2	8	3	SC PM	AC PM	VI PM	SS PM	VI	
38	17	08-10-09	IV	11	0	8	3	11	0	9	2	SC PM	AC PF	VI PF	SS PM	AC VI	

		MEDICINA				POLARIDADES						PREFERENCIA POLARIDAD				
EST	EDAD	FECHA	SEM	AC	RF	SS	INT	VI	VR	SC	GL	P1	P2	P3	P4	ESTILO
39	18	08-10-09	IV	9	2	8	3	8	3	8	3	SC PM	AC PM	VI PM	SS PM	AC
40	20	08-10-09	IV	8	3	9	2	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	SS VI
41	20	08-10-09	IV	9	2	8	3	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	AC VI
42	18	08-10-09	IV	8	3	7	4	6	5	4	7	EQU	AC PM	EQU	EQU	EQU
43	18	08-10-09	IV	7	4	10	1	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS
44	18	08-10-09	IV	6	5	8	3	10	1	5	6	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
45	20	08-10-09	IV	9	2	5	6	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	EQU	AC VI
46	18	08-10-09	IV	8	3	8	3	9	2	5	6	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	VI
47	17	08-10-09	IV	5	6	7	4	4	7	8	3	SC PM	EQ	EQ	EQ	EQU
48	19	08-10-09	IV	8	3	5	6	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQ	VI
49	18	08-10-09	IV	6	5	6	5	6	5	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQ	SC
50	20	08-10-09	IV	8	3	7	4	9	2	6	5	EQU	AC PM	VI PM	EQ	VI
51	18	08-10-09	IV	8	3	5	6	4	7	5	6	EQU	AC PM	EQU	EQ	EQU
52	19	08-10-09	IV	5	6	7	4	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQ	SC
53	19	08-10-09	IV	5	6	5	6	6	5	7	4	EQU	EQU	EQU	EQ	EQU
54	20	08-10-09	IV	6	5	6	5	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	EQ	VI
55	17	08-10-09	IV	7	4	7	4	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQ	VI
56	21	08-10-09	IV	8	3	7	4	11	0	3	8	GL PM	AC PM	VI PF	EQ	VI
57	23	08-10-09	IV	6	5	10	1	8	3	5	6	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS
58	18	08-10-09	IV	4	7	8	3	7	4	8	3	SC PM	EQU	EQU	SS PM	EQU
59	18	08-10-09	IV	5	6	6	5	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
60	18	08-10-09	IV	6	5	3	8	9	2	1	10	GL PF	EQU	VI PM	INT PM	GL
61	18	08-10-09	IV	6	5	5	6	8	3	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU
62	27	08-10-09	IV	9	2	9	2	6	5	8	3	SC PM	AC PM	EQU	SS PM	AC SS
63	18	08-10-09	IV	7	4	9	2	11	0	5	6	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
64	18	08-10-09	IV	7	4	3	8	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	INT PM	VI
65	19	08-10-09	IV	7	4	9	2	10	1	9	2	SC PM	EQU	VI PF	SS PM	VI
66	21	08-10-09	IV	6	5	9	2	10	1	7	4	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
67	18	08-10-09	IV	8	3	5	6	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	EQU	VI
68	20	06-11-09	VI	9	2	5	6	7	4	7	4	EQU	AC PM	EQU	EQU	AC
69	20	06-11-09	VI	5	6	6	5	9	2	1	10	GL PF	EQU	VI PM	EQU	GL
70	25	06-11-09	VI	5	6	9	2	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	SS PM	SS SC
71	19	06-11-09	VI	5	6	7	4	6	5	8	3	SC PM	EQU	EQU	EQU	EQU
72	19	06-11-09	VI	3	8	3	8	3	8	7	4	EQU	RF PM	VR PM	INT PM	EQU
73	20	06-11-09	VI	3	8	9	2	8	3	5	6	EQU	RF PM	VI PM	SS PM	SS
74	18	06-11-09	VI	6	5	4	7	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VISUAL
75	21	06-11-09	VI	5	6	9	2	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SS VI
76	20	06-11-09	VI	7	4	8	3	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	SS PM	EQU
77	19	06-11-09	VI	5	6	10	1	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS
78	20	06-11-09	VI	7	4	7	4	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	EQU	SC
79	20	06-11-09	VI	6	5	5	6	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI

		MEDICINA				POLARIDADES							PREFERENCIA POLARIDAD				
EST	EDAD	FECHA	SEM	AC	RF	SS	INT	VI	VR	SC	GL	P1	P2	P3	P4	ESTILO	
80	19	06-11-09	VI	7	4	9	2	11	0	6	5	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI	
81	18	06-11-09	VI	5	6	7	4	7	4	8	3	SC PM	EQU	EQU	EQU	EQU	
82	18	06-11-09	VI	7	4	7	4	8	3	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU	
83	19	06-11-09	VI	9	2	9	2	10	1	10	1	SC PF	AC PM	VI PF	SS PM	VI SC	
84	18	06-11-09	VI	5	6	7	4	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	EQU	VI	
85	19	06-11-09	VI	7	4	10	1	4	7	6	5	EQU	EQU	EQU	SS PF	SS	
86	19	06-11-09	VI	4	7	3	8	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU	
86	19	06-11-09	VI	4	7	3	8	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU	
87	19	06-11-09	VI	2	9	6	5	3	8	5	6	EQU	RF PM	VR PM	EQU	RF	
88	19	06-11-09	VI	6	5	6	5	10	1	10	1	SC PF	EQU	VI PF	EQU	VI SC	
89	19	06-11-09	VI	7	4	4	7	7	4	6	5	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
90	18	06-11-09	VI	7	4	6	5	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQU	SC	
91	20	06-11-09	VI	8	3	8	3	7	4	9	2	SC PM	AC PM	EQU	SS PM	SC	
92	19	06-11-09	VI	7	4	10	1	6	5	7	4	EQU	EQU	EQU	SS PF	SS	
93	20	06-11-09	VI	10	1	10	1	9	2	7	4	EQU	AC PF	VI PM	SS PF	AC SS	
94	19	06-11-09	VI	7	4	4	7	7	4	2	9	GL PM	EQU	EQU	EQU	GL	
95	19	06-11-09	VI	5	6	9	2	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PM	SS VI	
96	18	06-11-09	VI	2	9	4	7	6	5	7	4	EQU	RF PM	EQU	EQU	RF	
97	19	06-11-09	VI	4	7	7	4	7	4	7	4	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	

**Anexo E. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de II Semestre del  
Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

EST	EDAD	MEDICINA				POLARIDADES						PREFERENCIA POLARIDAD				ESTILO
		FECHA	SEM	AC	RF	SS	INT	VI	VR	SC	GL	P1	P2	P3	P4	
1	32	30-09-09	II	5	6	6	5	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQU	VI
2	17	30-09-09	II	4	7	7	4	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	EQU	SC
3	18	30-09-09	II	9	2	4	7	7	4	8	3	SC PM	AC PM	EQU	EQU	AC
4	18	30-09-09	II	5	6	5	6	10	1	8	3	SC PM	EQU	VI PF	EQU	VI
5	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	9	2	SC PM	AC PM	VI PM	EQU	SC
6	17	30-09-09	II	8	3	7	4	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQU	VI
7	18	30-09-09	II	7	4	11	0	9	2	2	9	GL PM	EQU	VI PM	SS PF	SS
8	16	30-09-09	II	5	6	9	2	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PM	SS-VI
9	17	30-09-09	II	6	5	8	3	8	3	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	EQU
10	19	30-09-09	II	6	5	9	2	10	1	6	5	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
11	17	30-09-09	II	8	3	5	6	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQU	VI
12	19	30-09-09	II	6	5	7	4	8	3	3	8	GL PM	EQU	VI PM	EQU	EQU
13	17	30-09-09	II	5	6	7	4	9	2	6	5	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI
14	16	30-09-09	II	7	4	5	6	7	4	4	7	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
15	17	30-09-09	II	4	7	8	3	3	8	8	3	SC PM	EQU	VR PM	SS PM	EQU
16	19	30-09-09	II	5	6	6	5	8	3	5	6	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU
17	17	30-09-09	II	4	7	5	6	7	4	7	4	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
18	18	30-09-09	II	7	4	4	7	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI
19	18	30-09-09	II	7	4	8	3	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SC
20	17	30-09-09	II	7	4	9	2	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SS-VI
21	17	30-09-09	II	3	8	10	1	5	6	6	5	EQU	RF PM	EQU	SS PF	SS
22	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	5	6	EQU	AC PM	VI PM	EQU	EQU
23	18	30-09-09	II	5	6	9	2	6	5	3	8	GL PM	EQU	EQU	SS PM	SS
24	18	30-09-09	II	7	4	9	2	5	6	5	6	EQU	EQU	EQU	SS PM	SS
25	17	30-09-09	II	7	4	5	6	7	4	6	5	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
26	17	30-09-09	II	2	9	6	5	4	7	9	2	SC PM	RF PM	EQU	EQU	RF-SC
27	19	30-09-09	II	8	3	6	5	10	1	9	2	SC PM	AC PM	VI PF	EQU	VI
28	17	30-09-09	II	8	3	5	6	8	3	4	7	EQU	AC PM	VI PM	EQU	EQ
29	18	30-09-09	II	2	9	8	3	5	6	3	8	GL PM	RF PM	EQU	SS PM	RF
30	24	30-09-09	II	6	5	6	5	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQU	VI
31	17	30-09-09	II	8	3	8	3	8	3	6	5	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	EQ
32	18	30-09-09	II	6	5	8	3	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
33	17	30-09-09	II	6	5	3	8	5	6	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU
34	17	30-09-09	II	7	4	7	4	6	5	5	6	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
35	20	30-09-09	II	7	4	7	4	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU
36	17	30-09-09	II	10	1	5	6	9	2	6	5	EQU	AC PF	VI PM	EQU	AC

**Anexo F. Estilos de aprendizaje de los Estudiantes de IV Semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

MEDICINA					POLARIDADES						PREFERENCIA POLARIDAD				
1	08-10-09	IV	8	3	8	3	9	2	8	3	SC PM	AC PM	VI PM	SS PM	VI
2	08-10-09	IV	11	0	8	3	11	0	9	2	SC PM	AC PF	VI PF	SS PM	AC VI
3	08-10-09	IV	9	2	8	3	8	3	8	3	SC PM	AC PM	VI PM	SS PM	AC
4	08-10-09	IV	8	3	9	2	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	SS VI
5	08-10-09	IV	9	2	8	3	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	AC VI
6	08-10-09	IV	8	3	7	4	6	5	4	7	EQU	AC PM	EQU	EQU	EQU
7	08-10-09	IV	7	4	10	1	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS
8	08-10-09	IV	6	5	8	3	10	1	5	6	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
9	08-10-09	IV	9	2	5	6	9	2	7	4	EQU	AC PM	VI PM	EQU	AC VI
10	08-10-09	IV	8	3	8	3	9	2	5	6	EQU	AC PM	VI PM	SS PM	VI
11	08-10-09	IV	5	6	7	4	4	7	8	3	SC PM	EQ	EQ	EQ	EQU
12	08-10-09	IV	8	3	5	6	11	0	5	6	EQU	AC PM	VI PF	EQ	VI
13	08-10-09	IV	6	5	6	5	6	5	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQ	SC
14	08-10-09	IV	8	3	7	4	9	2	6	5	EQU	AC PM	VI PM	EQ	VI
15	08-10-09	IV	8	3	5	6	4	7	5	6	EQU	AC PM	EQU	EQ	EQU
16	08-10-09	IV	5	6	7	4	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQ	SC
17	08-10-09	IV	5	6	5	6	6	5	7	4	EQU	EQU	EQU	EQ	EQU
18	08-10-09	IV	6	5	6	5	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	EQ	VI
19	08-10-09	IV	7	4	7	4	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	EQ	VI
20	08-10-09	IV	8	3	7	4	11	0	3	8	GL PM	AC PM	VI PF	EQ	VI
21	08-10-09	IV	6	5	10	1	8	3	5	6	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS
22	08-10-09	IV	4	7	8	3	7	4	8	3	SC PM	EQU	EQU	SS PM	EQU
23	08-10-09	IV	5	6	6	5	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU
24	08-10-09	IV	6	5	3	8	9	2	1	10	GL PF	EQU	VI PM	INT PM	GL
25	08-10-09	IV	6	5	5	6	8	3	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU
26	08-10-09	IV	9	2	9	2	6	5	8	3	SC PM	AC PM	EQU	SS PM	AC SS
27	08-10-09	IV	7	4	9	2	11	0	5	6	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI
28	08-10-09	IV	7	4	3	8	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	INT PM	VI
29	08-10-09	IV	7	4	9	2	10	1	9	2	SC PM	EQU	VI PF	SS PM	VI
30	08-10-09	IV	6	5	9	2	10	1	7	4	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI

**Anexo G. Estilos de aprendizaje de los Estudiantes de VI Semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

MEDICINA				POLARIDAD										PREFERENCIA POLARIDAD			
1	20	06-11-09	VI	9	2	5	6	7	4	7	4	EQU	AC PM	EQU	EQU	AC	
2	20	06-11-09	VI	5	6	6	5	9	2	1	10	GL PF	EQU	VI PM	EQU	GL	
3	25	06-11-09	VI	5	6	9	2	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	SS PM	SS SC	
4	19	06-11-09	VI	5	6	7	4	6	5	8	3	SC PM	EQU	EQU	EQU	EQU	
5	19	06-11-09	VI	3	8	3	8	3	8	7	4	EQU	RF PM	VR PM	INT PM	EQU	
6	20	06-11-09	VI	3	8	9	2	8	3	5	6	EQU	RF PM	VI PM	SS PM	SS	
7	18	06-11-09	VI	6	5	4	7	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VISUAL	
8	21	06-11-09	VI	5	6	9	2	9	2	8	3	SC PM	EQU	VI PM	SS PM	SS VI	
9	20	06-11-09	VI	7	4	8	3	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	SS PM	EQU	
10	19	06-11-09	VI	5	6	10	1	8	3	6	5	EQU	EQU	VI PM	SS PF	SS	
11	20	06-11-09	VI	7	4	7	4	8	3	9	2	SC PM	EQU	VI PM	EQU	SC	
12	20	06-11-09	VI	6	5	5	6	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	VI	
13	19	06-11-09	VI	7	4	9	2	11	0	6	5	EQU	EQU	VI PF	SS PM	VI	
14	18	06-11-09	VI	5	6	7	4	7	4	8	3	SC PM	EQU	EQU	EQU	EQU	
15	18	06-11-09	VI	7	4	7	4	8	3	7	4	EQU	EQU	VI PM	EQU	EQU	
16	19	06-11-09	VI	9	2	9	2	10	1	10	1	SC PF	AC PM	VI PF	SS PM	VI SC	
17	18	06-11-09	VI	5	6	7	4	11	0	4	7	EQU	EQU	VI PF	EQU	VI	
18	19	06-11-09	VI	7	4	10	1	4	7	6	5	EQU	EQU	EQU	SS PF	SS	
19	19	06-11-09	VI	4	7	3	8	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU	
20	19	06-11-09	VI	4	7	3	8	4	7	5	6	EQU	EQU	EQU	INT PM	EQU	
21	19	06-11-09	VI	2	9	6	5	3	8	5	6	EQU	RF PM	VR PM	EQU	RF	
22	19	06-11-09	VI	6	5	6	5	10	1	10	1	SC PF	EQU	VI PF	EQU	VI SC	
23	19	06-11-09	VI	7	4	4	7	7	4	6	5	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	
24	18	06-11-09	VI	7	4	6	5	7	4	9	2	SC PM	EQU	EQU	EQU	SC	
25	20	06-11-09	VI	8	3	8	3	7	4	9	2	SC PM	AC PM	EQU	SS PM	SC	
26	19	06-11-09	VI	7	4	10	1	6	5	7	4	EQU	EQU	EQU	SS PF	SS	
27	20	06-11-09	VI	10	1	10	1	9	2	7	4	EQU	AC PF	VI PM	SS PF	AC SS	
28	19	06-11-09	VI	7	4	4	7	7	4	2	9	GL PM	EQU	EQU	EQU	GL	
29	19	06-11-09	VI	5	6	9	2	9	2	7	4	EQU	EQU	VI PM	SS PM	SS VI	
30	18	06-11-09	VI	2	9	4	7	6	5	7	4	EQU	RF PM	EQU	EQU	RF	
31	19	06-11-09	VI	4	7	7	4	7	4	7	4	EQU	EQU	EQU	EQU	EQU	



46	08.10.09	IV	4	44,4	0	0,0	1	10	6	33,3	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	1	0	
47	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	3	30	9	50,0	2	2	1	0	1	0	0	0	2	1	0	4	4	0	1	0	0	
48	08.10.09	IV	3	33,3	2	28,6	5	50	10	55,6	0	1	0	2	0	1	1	0	0	4	1	2	4	0	2	2	0	
49	08.10.09	IV	4	44,4	4	57,1	7	70	10	55,6	1	2	1	0	2	1	1	1	1	4	1	3	1	0	2	3	1	
50	08.10.09	IV	2	22,2	3	42,9	4	40	5	27,8	0	2	0	0	2	0	1	0	2	2	0	3	2	0	0	0	0	
51	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	3	30	9	50,0	2	2	0	1	0	1	0	0	1	1	1	4	2	0	0	3	0	
52	08.10.09	IV	6	66,7	2	28,6	1	10	1	5,6	3	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
53	08.10.09	IV	2	22,2	2	28,6	7	70	4	22,2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	5	1	0	3	0	1	0	0	
54	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	5	50	7	38,9	3	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	1	3	0	1	2	0	
55	08.10.09	IV	1	11,1	4	57,1	4	40	5	27,8	1	0	0	0	2	1	1	1	2	1	0	3	1	0	1	0	0	
56	08.10.09	IV	5	55,6	3	42,9	3	30	8	44,4	2	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	1	3	0	1	1	2	
57	08.10.09	IV	4	44,4	0	0,0	4	40	5	27,8	3	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	3	0	0	1	0	
58	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	1	10	7	38,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	2	0	
59	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	4	40	4	22,2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	1	1	
60	08.10.09	IV	7	77,8	1	14,3	6	60	8	44,4	2	2	1	2	0	0	1	1	3	1	1	4	2	1	0	1	0	
61	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	3	30	4	22,2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0	
62	08.10.09	IV	0	0,0	2	28,6	2	20	4	22,2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	
63	08.10.09	IV	3	33,3	1	14,3	4	40	7	38,9	0	2	1	0	1	0	0	0	2	1	1	3	0	1	1	2	0	
64	08.10.09	IV	3	33,3	3	42,9	6	60	12	66,7	0	2	0	1	2	0	1	1	0	4	1	4	3	0	1	2	2	
65	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	0	0	2	11,1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
66	08.10.09	IV	6	66,7	2	28,6	4	40	9	50,0	3	2	1	0	2	0	0	0	2	2	0	1	4	0	1	3	0	
67	08.10.09	IV	3	33,3	3	42,9	4	40	11	61,1	2	1	0	0	2	1	0	0	3	1	0	4	3	0	1	3	0	
68	06.11.09	VI	5	55,6	2	28,6	6	60	7	38,9	0	2	1	2	0	1	1	0	2	3	1	0	2	0	2	2	1	
69	06.11.09	VI	4	44,4	2	28,6	3	30	2	11,1	0	1	1	2	0	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	
70	06.11.09	VI	2	22,2	2	28,6	1	10	7	38,9	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0	
71	06.11.09	VI	2	22,2	1	14,3	1	10	3	16,7	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	
72	06.11.09	VI	2	22,2	3	42,9	2	20	4	22,2	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	0	0
73	06.11.09	VI	4	44,4	2	28,6	5	50	12	66,7	0	1	1	2	0	1	1	0	2	2	1	3	4	0	2	3	0	
74	06.11.09	VI	8	88,9	5	71,4	6	60	13	72,2	3	2	1	2	4	1	0	0	2	3	1	3	3	1	1	4	1	
75	06.11.09	VI	5	55,6	4	57,1	5	50	5	27,8	1	2	1	1	3	0	1	0	2	2	1	2	1	0	0	2	0	
76	06.11.09	VI	5	55,6	2	28,6	7	70	13	72,2	0	2	1	2	0	1	1	0	3	3	1	3	4	0	1	4	1	
77	06.11.09	VI	5	55,6	1	14,3	6	60	4	22,2	0	2	1	2	1	0	0	0	1	4	1	1	1	1	0	1	1	0
78	06.11.09	VI	5	55,6	3	42,9	1	10	9	50,0	2	2	1	0	2	1	0	0	1	0	0	3	3	0	0	3	0	
79	06.11.09	VI	6	66,7	1	14,3	2	20	2	11,1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
80	06.11.09	VI	4	44,4	1	14,3	1	10	9	50,0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	2	0	0	3	0	
81	06.11.09	VI	4	44,4	0	0,0	4	40	7	38,9	0	2	0	2	0	0	0	0	1	3	0	1	1	0	1	3	1	
82	06.11.09	VI	6	66,7	3	42,9	6	60	4	22,2	1	2	1	2	2	0	1	0	2	3	1	0	3	0	0	1	0	
83	06.11.09	VI	3	33,3	2	28,6	4	40	5	27,8	2	1	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	2	0	0	2	0	
84	06.11.09	VI	4	44,4	3	42,9	8	80	10	55,6	0	2	1	1	1	1	1	1	2	4	1	5	2	1	0	1	1	
85	06.11.09	VI	1	11,1	2	28,6	5	50	4	22,2	1	0	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	0	0	1	2	0	
86	06.11.09	VI	0	0,0	1	14,3	2	20	0	0,0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
87	06.11.09	VI	4	44,4	2	28,6	3	30	2	11,1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	
88	06.11.09	VI	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
89	06.11.09	VI	1	11,1	1	14,3	5	50	8	44,4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	2	2	1	0	3	0	
90	06.11.09	VI	5	55,6	2	28,6	4	40	4	22,2	3	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	0	
91	06.11.09	VI	7	77,8	3	42,9	5	50	8	44,4	2	2	1	2	2	0	1	1	1	2	1	3	2	0	0	3	0	
92	06.11.09	VI	3	33,3	5	71,4	6	60	10	55,6	1	0	1	1	4	1	0	0	2	3	1	4	1	0	1	2	2	
93	06.11.09	VI	1	11,1	1	14,3	7	70	2	11,1	0	0	1	0	0	0	1	0	3	3	1	0	0	0	0	2	0	
94	06.11.09	VI	4	44,4	1	14,3	2	20	4	22,2	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	
95	06.11.09	VI	3	33,3	2	28,6	3	30	6	33,3	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	0	
96	06.11.09	VI	3	33,3	1	14,3	2	20	6	33,3	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4	1	0	1	0	
97	06.11.09	VI	6	66,7	2	28,6	1	10	3	16,7	1	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	
Porcentaje promedio			38,4			29		37		35,8	54	77	51	50	55	39	50	24	55	83	59	70	78	19	53	82	24	
Porcentaje de uso estudiante											55,1	78,6	52,0	51,0	56,1	39,8	51,0	24,5	56,1	84,7	60,2	71,4	79,6	19,4	54,1	83,7	24,5	



**Anexo J. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de IV semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

MEDICINA		ESTRATEGIAS										SUBESTRATEGIAS															
EST	FECHA	SEM	AD		CO		RC		AP		SUBR	AD				CO			RC				AP				
			AD	%	CO	%	RC	%	AP	%		RPYRLEC	COMAD	H-est	S-orgCO	ap-sciCO	COMCO	s-orgRE	elbRE	pi-ctrl	comRE	CCIA	motV.	ctrlansdad	cond-ctrladS.	a-social	h-plt.
1	08.10.09	IV	4	44,4	3	42,9	3	30	9	50,0	1	1	1	1	2	1	0	0	2	1	0	3	3	0	0	3	0
2	08.10.09	IV	4	44,4	4	57,1	8	80	9	50,0	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	1	2	4	0	1	2	0
3	08.10.09	IV	7	77,8	5	71,4	2	20	16	88,9	2	2	1	1	3	1	1	0	0	1	1	4	4	1	1	4	2
4	08.10.09	IV	4	44,4	1	14,3	4	40	5	27,8	1	1	1	2	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	1	4	0
5	08.10.09	IV	7	77,8	2	28,6	6	60	8	44,4	2	2	0	2	1	0	1	1	2	3	0	2	1	0	1	2	2
6	08.10.09	IV	1	11,1	5	71,4	5	50	11	61,1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	5	0	5	4	0	1	1	0
7	08.10.09	IV	5	55,6	2	28,6	5	50	5	27,8	2	2	1	1	1	0	1	0	0	4	1	0	3	0	0	1	1
8	08.10.09	IV	0	0,0	1	14,3	3	30	2	11,1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0
9	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	3	30	6	33,3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	2	1
10	08.10.09	IV	4	44,4	0	0,0	1	10	6	33,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	1	0
11	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	3	30	9	50,0	2	2	1	0	1	0	0	0	2	1	0	4	4	0	1	0	0
12	08.10.09	IV	3	33,3	2	28,6	5	50	10	55,6	1	1	0	2	0	1	1	0	0	4	1	2	4	0	2	2	0
13	08.10.09	IV	4	44,4	4	57,1	7	70	10	55,6	2	2	1	0	2	1	1	1	1	4	1	3	1	0	2	3	1
14	08.10.09	IV	2	22,2	3	42,9	4	40	5	27,8	2	2	0	0	2	0	1	0	2	2	0	3	2	0	0	0	0
15	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	3	30	9	50,0	2	2	0	1	0	1	0	0	1	1	1	4	2	0	0	3	0
16	08.10.09	IV	6	66,7	2	28,6	1	10	1	5,6	2	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
17	08.10.09	IV	2	22,2	2	28,6	7	70	4	22,2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	5	1	0	3	0	1	0	0
18	08.10.09	IV	5	55,6	1	14,3	5	50	7	38,9	2	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	1	3	0	1	2	0
19	08.10.09	IV	1	11,1	4	57,1	4	40	5	27,8	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	0	3	1	0	1	0	0
20	08.10.09	IV	5	55,6	3	42,9	3	30	8	44,4	2	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	1	3	0	1	1	2
21	08.10.09	IV	4	44,4	0	0,0	4	40	5	27,8	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	3	0	0	1	0
22	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	1	10	7	38,9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	2	0
23	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	4	40	4	22,2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	1	1	1	1
24	08.10.09	IV	7	77,8	1	14,3	6	60	8	44,4	2	2	1	2	0	0	1	1	3	1	1	4	2	1	0	1	0
25	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	3	30	4	22,2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0
26	08.10.09	IV	0	0,0	2	28,6	2	20	4	22,2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0
27	08.10.09	IV	3	33,3	1	14,3	4	40	7	38,9	2	2	1	0	1	0	0	0	2	1	1	3	0	1	1	2	0
28	08.10.09	IV	3	33,3	3	42,9	6	60	12	66,7	2	2	0	1	2	0	1	1	0	4	1	4	3	0	1	2	2
29	08.10.09	IV	1	11,1	1	14,3	0	0	2	11,1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
30	08.10.09	IV	6	66,7	2	28,6	4	40	9	50,0	2	2	1	0	2	0	0	0	2	2	0	1	4	0	1	3	0
31	08.10.09	IV	3	33,3	3	42,9	4	40	11	61,1	1	1	0	0	2	1	0	0	3	1	0	4	3	0	1	3	0

**Anexo K. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de VI semestre del Programa de Medicina de la Universidad de Sucre.**

MEDICINA			ESTRATEGIAS									SUBESTRATEGIAS																
EST	FECHA	SEM	AD	%	CO	%	RC	%	AP	%	AD				CO			RC				AP						
											SUBR	RPYRLEC	COMAD	H-est	S-orgCO	ap-sciCO	COMCO	sl-orgRE	elbRE	pl-ctrl	comRE	CCIA	motV.	ctrlansdad	cond-ctrladS.	a-social	h-pl-t.	
1	06.11.09	VI	5	55.6	2	28.6	6	60	7	38.9	0	2	1	2	0	1	1	0	2	3	1	0	2	0	2	2	2	1
3	06.11.09	VI	4	44.4	2	28.6	3	30	2	11.1	0	1	1	2	0	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	
4	06.11.09	VI	2	22.2	2	28.6	1	10	7	38.9	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0	
5	06.11.09	VI	2	22.2	1	14.3	1	10	3	16.7	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	
6	06.11.09	VI	2	22.2	3	42.9	2	20	4	22.2	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	0	0
7	06.11.09	VI	4	44.4	2	28.6	5	50	12	66.7	0	1	1	2	0	1	1	0	2	2	1	3	4	0	2	3	0	
8	06.11.09	VI	8	88.9	5	71.4	6	60	13	72.2	3	2	1	2	4	1	0	0	2	3	1	3	3	1	1	4	1	
9	06.11.09	VI	5	55.6	4	57.1	5	50	5	27.8	1	2	1	1	3	0	1	0	2	2	1	2	1	0	0	2	0	
10	06.11.09	VI	5	55.6	2	28.6	7	70	13	72.2	0	2	1	2	0	1	1	0	3	3	1	3	4	0	1	4	1	
11	06.11.09	VI	5	55.6	1	14.3	6	60	4	22.2	0	2	1	2	1	0	0	0	1	4	1	1	1	0	1	1	0	
12	06.11.09	VI	5	55.6	3	42.9	1	10	9	50.0	2	2	1	0	2	1	0	0	1	0	0	3	3	0	0	3	0	
13	06.11.09	VI	6	66.7	1	14.3	2	20	2	11.1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
14	06.11.09	VI	4	44.4	1	14.3	1	10	9	50.0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	2	0	0	3	0	
15	06.11.09	VI	4	44.4	0	0.0	4	40	7	38.9	0	2	0	2	0	0	0	0	1	3	0	1	1	0	1	3	1	
16	06.11.09	VI	6	66.7	3	42.9	6	60	4	22.2	1	2	1	2	2	0	1	0	2	3	1	0	3	0	0	1	0	
17	06.11.09	VI	3	33.3	2	28.6	4	40	5	27.8	2	1	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	2	0	0	2	0	