

**Caracterización de los estudiantes de pregrado de la Facultad  
de Medicina de la Universidad de Antioquia de las cohortes  
2005-I a 2009-II**

**Yuri Viviana Caro Sánchez**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
"Héctor abad Gómez"  
Medellín  
2010**

**Caracterización de los estudiantes de pregrado de la Facultad  
de Medicina de la Universidad de Antioquia de las cohortes  
2005-I a 2009-II**

**Yuri Viviana Caro Sánchez**

**Trabajo de grado para optar por el título de  
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud**

**Asesor  
León Darío Bello Parías  
Profesor Facultad Nacional de Salud Pública**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
"Héctor abad Gómez"  
Medellín  
2010**

## Tabla de contenido

<b>Lista de tablas</b>	4
<b>Lista de figuras</b>	6
<b>Lista de anexos</b>	7
<b>Glosario</b>	8
<b>Resumen</b>	10
<b>1. Introducción</b>	11
<b>2. Planteamiento del problema</b>	15
<b>3. Justificación</b>	17
<b>4. Objetivos</b>	18
<b>4.1. Objetivo general</b>	18
<b>4.2. Objetivos específicos</b>	18
<b>5. Marco teórico</b>	19
<b>5.1. Contexto Colombiano</b>	19
<b>5.2. Estudios sobre Caracterización de Estudiantes Universitarios</b>	20
<b>5.3. Permanencia y Deserción Estudiantil</b>	21
<b>5.4. Deserción en la Universidad de Antioquia</b>	26
<b>5.5. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia</b>	27
<b>5.5.1. Pregrados</b>	28
<b>5.5.2. Posgrados</b>	28
<b>5.6. Técnica árbol de clasificación</b>	29
<b>6. Metodología</b>	30
<b>6.1. Tipo de estudio</b>	30
<b>6.2. Población de referencia</b>	30
<b>6.3. Fuentes de información</b>	32
<b>6.4. Instrumento</b>	32
<b>6.5. Criterios de inclusión</b>	32
<b>6.6. Criterios de exclusión</b>	33
<b>6.7. Análisis exploratorio de datos</b>	33
<b>6.8. Procesamiento de la información</b>	34
<b>6.9. Control de sesgos</b>	34
<b>6.9.1. Sesgos de información</b>	34
<b>6.9.2. Consideraciones éticas</b>	34
<b>7. Análisis e interpretación de resultados</b>	35
<b>7.1. Características individuales</b>	35
<b>7.2. Características vocacionales y académicas</b>	40
<b>7.3. Estudiantes desertores Facultad de Medicina 2004 a 2009</b>	45
<b>8. Discusión</b>	50
<b>9. Conclusiones</b>	52
<b>10. Recomendaciones</b>	53
<b>Agradecimientos</b>	54
<b>Referencias bibliográficas</b>	55
<b>Anexos</b>	62

## Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Número de estudiantes admitidos por semestre. Pregrado Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	28
Tabla 2. Número de estudiantes admitidos por semestre, pregrado Instrumentación Quirúrgica, cohortes 2005-I a 2009-II	29
Tabla 3. Aplicación de encuestas por nivel pregrado Medicina. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	30
Tabla 4. Aplicación de encuestas por nivel, pregrado Instrumentación Quirúrgica. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	31
Tabla 5. Aplicación de encuestas por programa. Facultad de Medicina, cohortes 2009-II a 2010-I	31
Tabla 6. Distribución porcentual del sexo según pregrado y estrato socioeconómico. Facultad de Medicina, cohortes 2005-II a 2009-II	36
Tabla 7. Distribución porcentual de los grupos de edad según pregrado y género. Facultad de Medicina, cohortes 2005-II a 2009-II	37
Tabla 8. Distribución porcentual del estado civil por sexo y pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.	38
Tabla 9. Distribución porcentual del rango del estudiante según el tipo de institución donde terminó los estudios de bachillerato y pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.	40
Tabla 10. Promedio semestre del estudiante según el grado de escolaridad del padre. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	42
Tabla 11. Satisfacción de los estudiantes con la carrera que cursan según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.	42
Tabla 12. Distribución porcentual de la situación laboral de los estudiantes según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	43
Tabla 13. Distribución porcentual del tipo de deserción según programa. Facultad de Medicina, 2004 a 2009	48

Tabla 14. Distribución porcentual de la ocupación actual de los desertores según pregrado. Facultad de Medicina 2004 a 2009 49

## Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes desertores según situación académica. Facultad de Medicina 2005 a 2009	32
Figura 2. Procesamiento de Datos	33
Figura 3. Distribución porcentual de la satisfacción de los estudiantes con los docentes según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	39
Figura 4. Distribución porcentual del grado de escolaridad del padre según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	41
Figura 5. Distribución porcentual del grado de escolaridad de la madre según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.	41
Figura 6. Distribución porcentual de los estudiantes que trabajan clasificados según el sitio de trabajo. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	43
Figura 7. Árbol de clasificación según programa, categorizado por la naturaleza de la institución de donde egreso el estudiante como bachiller y sexo.	45
Figura 8. Árbol de clasificación según programa, categorizado por la edad y la naturaleza de la institución de donde egreso el estudiante como bachiller.	46
Figura 9. Árbol de clasificación según el rango del estudiante, agrupado según la edad, si tiene o no conexión a internet y ocupación del estudiante.	47
Figura 10. Distribución porcentual del tipo de deserción según motivo principal. Facultad de Medicina 2004 a 2009	48
Figura 11. Distribución porcentual de los estudiantes desertores que estudian otro pregrado según universidad. Facultad de Medicina 2004 a 2009.	49

## Lista de Anexos

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Ficha de caracterización del estudiante antiguo	61
Anexo 2. Encuesta aplicada a estudiantes desertores años 2004 a 2009.	66
Anexo 3. Caracterización de las variables	67
Anexo 4. Promedio semestre y promedio Universidad del estudiante según programa y genero. Facultad de Medicina, cohortes 2005I a 2009II	74
Anexo 5. Promedio semestre y promedio Universidad del estudiante según programa y estado civil. Facultad de Medicina, cohortes 2005I a 2009II	75
Anexo 6. Promedio semestre y promedio Universidad del estudiante según programa y ocupación del estudiante. Facultad de Medicina, cohortes 2005I a 2009II	76
Anexo 7. Promedio semestre y promedio Universidad del estudiante según programa y grado de escolaridad del padre según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	77
Anexo 8. Promedio semestre y promedio Universidad del estudiante según programa y grado de escolaridad de la madre según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II	79

## Glosario

**IES:** Instituciones de Educación Superior

**Deserción:** Abandono que hace el alumno de una o varias asignaturas o programa educativo a los que se ha inscrito, sin conseguir el grado académico correspondiente<sup>1</sup>.

**Deserción Tardía:** Este tipo de deserción se presenta cuando un estudiante abandona su carrera del cuarto semestre en adelante<sup>1</sup>.

**Deserción Temprana:** Deserción que ocurre cuando el estudiante abandona sus estudios durante los primeros 3 semestres de la carrera<sup>1</sup>.

**Estrato socioeconómico:** nivel de clasificación de la población con características similares en cuanto a grado de riqueza y calidad de vida, determinada de manera indirecta mediante las condiciones físicas de las viviendas y su localización<sup>2</sup>.

**Facultad:** Cuerpo de maestros de una ciencia, sección o subdivisión de una universidad<sup>3</sup>

**Grado de escolaridad:** último año escolar alcanzado por un individuo.

**MARES:** Matricula y Registro Sistematizado

**Rango:** se refiere al rendimiento académico que obtuvo el estudiante en el último semestre cursado<sup>4</sup>.

**Rango Insuficiente<sup>4</sup>:** Se entiende que un estudiante ha obtenido un rendimiento académico insuficiente cuando:

- a. Al terminar su primer semestre obtiene un promedio inferior a dos, cinco, cero (2.50).
- b. Habiendo cursado más de un semestre en la Universidad, en el último período académico obtuvo un promedio inferior a tres, cero, cero (3.00) y al computarlo con el del semestre anterior a éste el resultado aritmético es inferior a dos, cinco, cero (2.50).
- c. Habiendo acumulado en su historia académica dos períodos de prueba, al obtener en un nuevo semestre un promedio inferior a tres, cero, cero (3.00) y al computarlo con el del período anterior a éste el promedio aritmético resultante sigue siendo inferior a tres, cero, cero (3.00)



**Rango Normal<sup>4</sup>:** se puede presentar en varios casos:

- a. Estudiante que ingrese a la Universidad como estudiante nuevo o de transferencia
- b. Estudiante que el período académico anterior fue su primer semestre, y obtuvo un promedio igual o superior a dos, ocho, cero (2.80).
- c. Estudiante que ha cursado más de un semestre en la Universidad y en su último período académico obtuvo un promedio igual o superior a tres, cero, cero (3.00).
- d. Si ha cursado más de un semestre en la Universidad, en el último período obtuvo un promedio inferior a tres, cero, cero (3.00) y al computarlo con el del semestre anterior a éste, el promedio aritmético es igual o superior a tres, cero, cero (3.00).

**Rango Periodo de Prueba<sup>4</sup>:** situación especial en la que se matricula un estudiante cuyo rendimiento académico está por debajo de lo estipulado en el punto, sin perder el derecho a matricularse.

Se matricula en situación de período de prueba un estudiante:

- a. Cuando el período académico anterior fue su primer semestre en la Universidad y obtuvo un promedio igual o superior a dos, cinco, cero (2.50) e inferior a dos, ocho, cero (2.80).
- b. Si ha cursado más de un semestre en la Universidad. en el último período académico obtuvo un promedio inferior a tres, cero, cero (3.00) y al computarlo con el del semestre anterior a éste, el promedio aritmético sigue siendo inferior a tres, cero, cero (3.00) pero no menor que dos, cinco, cero (2.50).

**Rango Sobresaliente<sup>4</sup>:** Se concederá matrícula sobresaliente al estudiante que en el semestre anterior obtenga un promedio igual o superior a cuatro, cero (4.0).

**SPADIES:** Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior.

## Resumen

El objetivo principal de esta investigación fue describir las características demográficas, socioeconómicas, familiares y académicas de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia de las cohortes 2005-I a 2009-II; por lo que se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el cuál se utilizó una encuesta autodiligenciada por los estudiantes activos en el semestre 2010-I de la Facultad de Medicina y una encuesta telefónica a los estudiantes detectados como desertores de 2004 a 2009.

Los resultados se obtuvieron mediante el software estadístico SPSS versión 15, y mediante la técnica de árboles de clasificación, técnica utilizada especialmente para definir perfiles.

Como resultado se obtuvo, que la Facultad está integrada por estudiantes con una edad en su mayoría de 20 a 25 años (57,8% Instrumentación Quirúrgica y 62,3% Medicina), de estado civil soltero (94% Instrumentación Quirúrgica y 97,1% Medicina), y de estrato socioeconómico 2 y 3.

Se concluyo también que la deserción presentada en la Facultad de Medicina entre los años 2004 a 2009 se puede considerar como positiva, ya que el 66% de estos estudiantes siguen vigentes en el sistema educativo.

## 1. Introducción

Toda universidad tiene como objetivo el éxito académico de sus estudiantes, y las deficiencias en el ambiente universitario se manifiestan bajo las formas de rendimiento académico bajo y en algunos casos por el abandono de la universidad de parte del estudiante. La carrera de medicina demanda en sus estudiantes una aplicación con las máximas exigencias, características propias de la profesión. Por lo mismo, requiere de algunos atributos personales, como integridad, responsabilidad, madurez, entre otros. Es así que, con estas condiciones, el estudiante de medicina logra formarse como un profesional competente. Estos atributos, sin embargo, no están presentes en todos aquellos que logran el ingreso a la carrera de medicina, por lo que permanentemente se estimulan exigentes procesos de selección, estableciendo criterios basados fundamentalmente en los estudios de enseñanza media y el rendimiento de pruebas cuantitativas y cualitativas<sup>5</sup>.

En el caso del estudiante de Instrumentación Quirúrgica este debe estar en capacidad de asumir la orientación de su docente, implementar estrategias de aprendizaje en su proceso formativo, trabajar en equipo, realizar búsquedas complementarias para optimizar su proceso de aprendizaje, con claros principios éticos y sociales, sentido crítico y analítico, consciente de que es él quien controla y responde por su aprendizaje, encaminado siempre en busca de la excelencia académica y personal. Además debe ser formado como profesional Integral, fundamentado en valores y actitudes que orientan su actuar como ser social con tolerancia, democracia, respeto por la vida, por sí mismo y por los demás, calidad humana y vocación por el servicio, lo que le permite actuar interdisciplinariamente con el equipo de salud en los procesos de instrumentación, esterilización, saneamiento ambiental y administración, encaminados a la atención del paciente quirúrgico en los diferentes campos ocupacionales<sup>6</sup>.

“Resolver los problemas educativos no es una tarea fácil, este tipo de problema viene ligado a estructuras más complejas y diversas que tienen sus apéndices radicales en las macrovariables de la sociedad, la política, la economía y la voluntad de los gobiernos. En cuanto a lo social el problema educativo se ve afectado por factores de desigualdad, dominancia de sectores más poderosos, discriminación, marginación, desintegración familiar, violencia familiar, violencia social, abandono familiar, cultura, pérdida de valores, vicios, ignorancia y conformismo. En lo político, el problema educativo se vincula a situaciones de seguridad, atención a la salud, falta de

oportunidades, carencia de fuentes de trabajo, desocupación, esquemas de gobiernos elitistas, partidos políticos de dudosa identificación con la población, corrupción institucionalizada, incumplimiento de las leyes y violación de los derechos humanos. En lo económico, el problema educativo se relaciona con la falta de empleo, los bajos salarios, la brecha de la desigualdad salarial, el alza en los precios de la canasta básica, los servicios esenciales, las medicinas, la educación, el número de miembros de la familia, la calidad de la vivienda, la tenencia de bienes y servicios y la cultura del consumismo. Aunque las referencias no quedan agotadas, las enumeraciones hechas parece que cubren el propósito explicativo que necesitamos para ubicar el problema educativo”<sup>7</sup>.

Los jóvenes ingresan a la Universidad con una serie de expectativas acerca del ambiente y la parte académica en la que se supone quieren profundizar y obtener un título, partiendo desde una realidad idealista y de una forma de querer abarcar su educación sumamente positiva, además de un modelo de vida establecido, aunque la realidad en muchos casos es distante, ya que en el entorno universitario se viven experiencias que pueden alejar a los estudiantes de la meta inicialmente planteada, por que se puede chocar con un “mundo nuevo” en el que se encuentran nuevas compañías, estilos de vida y gran variedad de formas de pensar y de actuar<sup>7</sup>.

En el entorno universitario en el que actualmente se desarrolla la vida de los estudiantes se encuentran múltiples factores que inciden sobre su comportamiento y en la manera como estos adoptan los cambios y situaciones a las que se enfrentan en todo el proceso formativo. Sin embargo existen diferentes formas de reaccionar y actuar que varían de un individuo a otro, lo que depende de su personalidad, principios, expectativas frente al futuro, experiencias, ideologías entre otros aspectos<sup>7</sup>.

Los actores mas directamente comprometidos en el proceso educativo formal, son los alumnos y los profesores. Su relación no es de dependencia, como ocurre en el binomio de enseñanza-aprendizaje, propio de la relación adulto-niño. Es una relación horizontal que se traduce en orientación-aprendizaje. Se trata de adultos con diferentes niveles de conocimiento y de experiencia; mientras los alumnos, hombres adultos, desarrollan capacidades y cualidades, los profesores contribuyen con su orientación a la formación integral de los jóvenes, con el compromiso colectivo de cumplir con los procesos de aprendizaje y con la función social de la institución. A través de esta relación horizontal, unos y otros incrementan sus conocimientos y responsabilidades, propios de su proceso educativo<sup>7</sup>.

El estudiante tiene la responsabilidad de acceder al conocimiento a través de varios caminos. Su proceder es activo, dinámico; por eso los medios y métodos educativos deben fomentar su acción. Es pues necesario incorporar nuevos métodos y medios dinámicos que sustituyan algunos ya obsoletos o propios para la educación de niños, o para adicionarlos a aquellos que se mantengan válidos, después de un análisis crítico de los existentes<sup>7</sup>.

Para que haya compromiso en la transformación de la sociedad es necesario, que desde el principio de sus programas académicos, el estudiante tenga una visión totalizadora de su objeto de estudio. En consecuencia, debe enfrentarse a la realidad, tal como ésta se presenta<sup>7</sup>.

La práctica y la teoría consideradas en forma simultánea, permiten que siempre los diferentes matices del objeto de estudio sean estudiados de manera actualizada. Debe tenerse en cuenta que las características del objeto de transformación son de naturaleza multisectorial. Por eso, la visión y manejo, a partir solamente del sector salud, es incompleta. Es indispensable que la estructura curricular incluya estrategias formales de intersectorialidad.

En las universidades públicas colombianas hacen presencia estudiantes provenientes de los estratos medios y bajos con las dificultades propias de su condición social que aunados a los de masificación creciente, se traducen en fenómenos como el bajo rendimiento, la repitencia de cursos, la prolongación de la carrera, los conflictos académicos y la deserción<sup>8</sup>.

Estos estudiantes, vasta población de todas las edades, estratos sociales y económicos de diversas procedencias y características, pueden caracterizarse desde diversos ángulos y categorías. Estas categorías podrán estar determinadas por: el sexo, la edad, los niveles y grados académicos, el desarrollo cognitivo, el comportamiento, según la modalidad de atención a la que se pertenezca y la normalidad intelectual. El conocimiento de las características sociales de los estudiantes universitarios constituye una materia de interés fundamental tanto para la gestión académica como para las investigaciones que refieren a la universidad como objeto de estudio<sup>8</sup>.

Esta investigación constó de dos partes: en primer lugar se indagaron los aspectos socioeconómicos, demográficos, familiares y académicos de los estudiantes de pregrado de Medicina e Instrumentación Quirúrgica, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia; en segundo lugar se analizaron las

características de los estudiantes desertores entre 2004 y 2009. El análisis estadístico se obtuvo por medio del programa SPSS vs 15.

## 2. Planteamiento del Problema

Actualmente, la educación se reconoce como la causa principal del progreso y de los avances que se conocen como desarrollo, además, de ser una de las formas más expeditas de cerrar la brecha social. Una visión nueva de la educación debe ser capaz de hacer realidad las posibilidades intelectuales, espirituales, afectivas, éticas y estéticas, que garanticen el progreso de la condición humana, que promueva un nuevo tipo de ser humano capaz de ejercer el derecho al desarrollo justo y equitativo, que interactúe en convivencia con sus semejantes y con el mundo, y que participe activamente de la preservación de sus recursos. Bajo este contexto, la misión de las instituciones educativas, aparte de ser un escenario de práctica e ilustración, también se constituye en un escenario de interacción y formación social para muchos estudiantes. Además de formar profesionales y ciudadanos cultos, las universidades tienen un nuevo reto, ser un contexto de vida que propicie comportamientos saludables para toda la sociedad en general<sup>9</sup>.

Las instituciones de educación superior enfrentan el reto de ofrecer a sus comunidades estudiantiles ambientes educativos, en los que se garanticen condiciones favorables para el desarrollo humano y el bienestar de las personas. Esta misión difícilmente podría ser abordada sin un proceso previo y continuo de comprensión y acercamiento a la realidad de los grupos humanos que ingresan a las universidades<sup>10</sup>.

El mayor conocimiento del estudiante universitario ha sido uno de los temas que han despertado interés por parte de la universidad colombiana, para orientar una serie de políticas y de acciones institucionales que respondan a las características de las personas que adelantan estudios superiores. Sin embargo las instituciones han venido adelantando iniciativas y proyectos sobre la materia. En los últimos años se han concretado esfuerzos para determinar el perfil de sus estudiantes, y algunas han incorporado sus logros a su sistema interno de información, permitiéndoles tener con un carácter permanente, una información pertinente sobre su población estudiantil<sup>11</sup>.

La vida académica de la universidad se caracteriza por el estudio, la investigación, la enseñanza, el intercambio y la cooperación entre la comunidad académica; uno de los aspectos centrales es revisar cómo aprende el estudiante universitario. En primer lugar es muy importante contar con la voluntad de saber, que otorgue sentido a lo que se aprende. Durante el proceso de aprendizaje se pone en juego

saberes y conocimientos previos que resultan de la experiencia cotidiana: creencias y valores, propios de sus relaciones afectivas, así como estrategias en la construcción de problemas, métodos y condiciones nuevas de comprensión<sup>11</sup>.

Las nuevas tendencias en Educación cada vez prestan mayor atención a los procesos de rendimiento académico de los estudiantes, como respuesta a la demanda social de formar personas con competencia; situación que no dista mucho de los propósitos académicos que se esperan cumplir continuamente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, cuyas carreras de pregrado – Medicina e Instrumentación Quirúrgica - tienen cada vez mas demanda y mayor campo de acción laboral debido a su gran importancia en el sector salud; es por esto que al carecer de este tipo de información no se pueden tomar desde las diferentes dependencias las medidas institucionales correctas que permitan orientar acciones pertinentes al entorno y realidad del estudiante. Conocer esta clase de problemas es un paso adicional para seguir actuando sobre ellos y trabajar con programas específicos para disminuir los niveles de deserción estudiantil e incentivar la permanencia de estudiantes en riesgo.



### **3. Justificación**

Se quiere describir el perfil socioeconómico, demográfico, académico y familiar de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la universidad de Antioquia de las cohortes 2005-I A 2009-II, con el fin de obtener información válida, oportuna y confiable que permita a las diferentes dependencias orientar acciones institucionales que sean pertinentes a la realidad estudiantil.

Esta caracterización deberá entonces, abordar desde una perspectiva integral tales aspectos (socioeconómicos, demográficos, familiares y académicos) que influyen de manera determinante en su desarrollo y en su interacción con el medio universitario.

Al analizar el aspecto económico del estudiante además de otras variables, se aborda el estrato social del cual provienen, sus fuentes de sostenimiento y las oportunidades sociales que posee; de igual manera, se indaga sobre la actual situación laboral.

Los aspectos académicos se concentran en determinar la procedencia académica y bajo que condiciones se obtuvo el título de bachiller. Dado que el proceso de formación es un proceso secuencial, es necesario conocer, desde el punto de vista descriptivo, las características del momento académico que precede el ingreso a la Universidad.

Al no existir estudios previos de estos fenómenos en la Facultad de Medicina, las cifras que previamente se han manejado han carecido de la consistencia y rigurosidad requeridas para un diagnóstico y evaluación en mayor profundidad del problema.

Además puede servir de base fundamental para aplicar medidas en pro del bienestar del estudiante tanto académico como social; buscar estrategias de acompañamiento que incidan positivamente y logren disminuir los índices de deserción, beneficiando no solo al estudiante sino a la Facultad, la Universidad y la sociedad en general.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo General**

Describir las características demográficas, socioeconómicas, familiares y académicas de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en las cohortes 2005-I a 2009-II.

### **4.2 Objetivos Específicos**

Describir las características de los estudiantes según sexo, estrato socioeconómico, edad, estado civil y pregrado.

Describir las características de la población según tipo de institución donde se graduaron, rango del estudiante (sobresaliente, normal, periodo de prueba e insuficiente), grado de escolaridad de los padres, rendimiento promedio de los estudiantes y satisfacción con la carrera que cursan por pregrado.

Identificar las causas de deserción de los estudiantes de la Facultad de Medicina en los semestres últimos 5 años.

Caracterizar la población según tipo de deserción, sexo y pregrado.

## 5. Marco teórico

### 5.1 Contexto Colombiano

Las universidades colombianas han venido adelantando iniciativas y proyectos sobre caracterización estudiantil, pero éste no es un proceso fácil, ya que requiere el compromiso institucional y la asignación de recursos específicos para la realización de estudios detallados que permitan conocer a fondo las características inherentes a la población estudiantil<sup>9</sup>.

En los últimos años se han concretado por parte de algunas instituciones esfuerzos para determinar el perfil de sus estudiantes, y algunas han incorporado sus logros a su sistema interno de información, permitiéndoles tener con un carácter permanente, una información pertinente sobre su población<sup>9</sup>.

Es definitivamente inobjetable que el conocimiento que tenga una institución de educación (en el contexto de la presente investigación: Instituciones de Educación Superior) sobre la población destino de los servicios educativos, es un factor preponderante en el desarrollo de las políticas que a su vez garanticen acciones concretas que se encuentren acordes con el tipo de estudiantes que hacen parte de cada programa de formación académica. "El reto para la educación superior es el de hacer educación masiva con calidad; esto significa tener conocimiento a fondo de los destinatarios sobre los cuales se definirán políticas y se trazarán planes: los estudiantes"<sup>12</sup>(Álvarez y García, 1996).

En la reflexión sobre el estudiante universitario Calero y Calero identificaron cuatro tendencias básicas: la macroinstitucional, la política, la socioeconómica y la de vida universitaria<sup>13</sup>.

**Tendencia macroinstitucional:** En esta tendencia los estudios buscan dar cuenta de diversos aspectos, ya sea del sistema universitario nacional, o de una universidad en particular. En estos estudios el estudiantado no constituye el objeto central.

**Tendencia política:** Esta tendencia se dirige a indagar la percepción y la participación política – de tipo electoral – de los estudiantes.

**Tendencia socioeconómica:** Esta tendencia aborda las características demográficas y socioeconómicas de los estudiantes universitarios.

**Tendencia a la vida universitaria:** Se conciben las prácticas estudiantiles como comportamientos estamentales expresados individual o colectivamente, por agentes sociales cuyo rasgo distintivo es el de seguir un proceso transitorio de formación profesional orientado hacia un futuro desempeño en distintas esferas de la vida social. En esta tendencia se obtienen datos que permiten identificar procedencia social y geográfica, los diversos niveles de preparación, estado civil, patrones culturales y modalidades de trabajo. Las prácticas estudiadas son: académicas, institucionales universitarias, institucionales sociales y existenciales.

Cuando se realizan estudios de caracterización de estudiantes universitarios, se aborda dicha caracterización tomando en cuenta diferentes dimensiones que forman parte de la vida del universitario, es decir, aspectos que en conjunto afectan y determinan el perfil del estudiante. Estos aspectos interactúan de tal manera que la confluencia de ellos permite obtener una caracterización adecuada y coherente con la población objeto de estudio<sup>10</sup>.

## **5.2 Estudios sobre Caracterización de Estudiantes Universitarios**

Investigaciones realizadas en diferentes universidades han apuntado a describir las características de sus estudiantes, entre ellas la investigación realizada por la Universidad EAFIT titulada "Perfil Socioeconómico del estudiantado de EAFIT" en la que se señala que los factores sociodemográficos y económicos marcan la vida de los individuos y, al mismo tiempo, generan características comunes a grupos sociales y de esta manera, es factible reconocer la identidad de una comunidad específica<sup>14</sup>.

En la investigación realizada por Américo y Lida Calero<sup>15</sup>, sobre el perfil del estudiante universitario se identificaron diez aspectos básicos que agrupaban a la población estudiantil, denominados "dominios de la vida del estudiante" los cuales son: 1. Demográfico, 2. Socioeconómico, 3. Cultural, 4. Académico, 5. Cognoscitivo, 6. Socioafectivo, 7. Ético-Moral, 8. Político y gremial, 9. Salud y 10. Uso del tiempo libre.

En el año 1996, los profesores Álvarez y García a partir de la investigación titulada "Factores que predicen el rendimiento universitario"<sup>16</sup>, realizaron una caracterización de los estudiantes de la Universidad de Nariño, en el cual se agrupan elementos propios del estudiantado de la siguiente forma: a. Variables demográficas, b. Variables que informan sobre las condiciones de vida y

situación socioeconómica del estudiante, c. Variables que informan sobre la actitud hacia la profesión y la Universidad, d. Variables que informan sobre el uso del tiempo libre y e. Antecedentes escolares.

La Pontificia Universidad Javeriana de Cali, en su estudio titulado: "Voces y Rostros de Jóvenes Javerianos"<sup>17</sup>, retoma los dominios descritos por Calero y Calero, llevando a cabo algunas modificaciones conceptuales que estuvieran acordes con los objetivos propuestos en el estudio. En este sentido, los dominios quedaron delimitados de la siguiente manera: 1. sociodemográfico y cultural, 2. académico y cognoscitivo, 3. socioafectivo y sexual, 4. ético, moral y religioso, 5. participativo y gremial, 6. político e ideológico, 7. salud – uso del tiempo libre y 8. deportivo.

La Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), en el año 2000 publicó el informe de investigación: "Caracterización del Estudiante Universitario de Santa Fe de Bogotá"; en el cual agrupó las características presentes en estudiantes de distintas Instituciones de Educación Superior capitalinas de la siguiente forma: I. Datos demográficos, II. Información familiar, III. Información socioeconómica, IV. Información académica, V. Información socioafectiva, VI. Utilización del tiempo libre y VII. Información ambiental<sup>18</sup>.

En la Universidad de la Sabana, a partir de la investigación "Perfil del estudiante universitario de la Universidad de la Sabana"<sup>19</sup>, se consideraron los siguientes aspectos: 1. Demográficos, 2. Familiares, 3. Socioeconómicos, 4. Académicos, 5. Ambientales y 6. Utilización del tiempo libre.

Según el estudio "Caracterización de los estudiantes de una institución de educación superior de Pereira" de la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira; plantea que a partir de la observación y el análisis de características relacionadas con aspectos socioeconómicos, académicos, socioculturales, familiares y de proyección personal; es posible obtener elementos que permitan optimizar y maximizar, tanto el quehacer educativo como los propósitos de bienestar hacia la comunidad estudiantil<sup>20</sup>.

### **5.3 Permanencia y Deserción Estudiantil**

Desde mediados del siglo XX, la educación en Colombia se ha convertido en uno de los más importantes factores para el desarrollo de nuestra sociedad, nuestra economía y nuestro sistema de vida, afirma J. Saldarriaga; pues desde hace varios años ha entrado en un

área de gran magnitud con respecto a la obtención de empleos, y casi de carácter obligatorio para poder aspirar un buen lugar laboral dentro de cualquier establecimiento empresarial.

J. Saldarriaga señaló también que el sistema de educación Colombiano se organizó en primaria, secundaria y lo más complicado de lograr, la educación superior. Esta es la que más inconvenientes presenta en los estudiantes hoy en día, dado que existen muchos factores que impiden su desarrollo inmerso en la juventud actual, que desembocó finalmente en la deserción estudiantil. La situación ha llegado a un punto, casi se podría decir que alarmante, ya que los medios han llegado a ser tan difíciles, que los estudiantes se ven obligados a abandonar sus carreras universitarias, dejando muchos sueños en el olvido, y que probablemente jamás logren alcanzar exitosamente<sup>21</sup>.

“La deserción estudiantil es el abandono que los alumnos hacen de sus actividades escolares antes de concluir su ciclo de estudios o de obtener el grado; también se presenta cuando el número de alumnos matriculados no sigue la trayectoria normal de la carrera, por retiro de ella; de esta forma, un desertor es aquel alumno que por factores intrínsecos o extrínsecos se ve forzado a retirarse de la institución antes de concluir sus estudios”<sup>22</sup>.

El abandono de los estudios puede ser forzoso o voluntario: el abandono forzoso se presenta cuando es la Universidad la que retira al estudiante por cualquier motivo; la mayoría de las veces este retiro forzoso es por bajo rendimiento académico y constituye la mortalidad académica estudiantil; de ahí que se clasifique la deserción como académica y no académica. Cuando la iniciativa del retiro va por cuenta del estudiante se considera que el retiro es voluntario<sup>23</sup>.

De acuerdo a su nivel de vinculación orgánica con la Universidad, la deserción puede ser hacia fuera o externa o hacia dentro o interna. En el primer caso, el estudiante pierde su vinculación a la Universidad. La deserción interna es el retiro de una carrera y el ingreso a otra, lo que se conoce como transferencias o movilidad estudiantil<sup>23</sup>.

En Colombia son escasas las investigaciones que han intentado estudiar y cuantificar los diferentes motivos por los cuales un estudiante decide abandonar sus estudios superiores, e igualmente, formular posibles políticas o reformas educativas que permitan la permanencia de los mismos dentro del sistema de educación superior o de la institución universitaria, siendo el común denominador el estudio de las características de la población desertora, la

construcción de índices de deserción y la descripción estadística del problema al interior.

Según el Ministerio de Educación, de las promociones de estudiantes que terminaron estudios entre 1999 y el 2004, 48% en promedio finalizaron sus estudios. Es decir, de cada dos estudiantes que se matriculan en un programa de pregrado, solo uno culmina su carrera. La preocupación es mayor si se tiene en cuenta que el 39.52% de quienes abandonan sus estudios lo tienen que hacer por razones económicas<sup>24, 25</sup>.

Universidades como la Pedagógica y la Nacional han realizado estudios sobre los problemas de alta permanencia, repitencia y deserción de sus estudiantes de pregrado. Según Carlos Reverón, de la Universidad Nacional, cerca del 54 por ciento de los estudiantes que ingresaron entre 1996 y 1998, interrumpieron por lo menos una vez su proceso de estudio. Entre ellos, la posibilidad de retorno es aproximadamente de un 50 por ciento, es decir, cerca de 30 por ciento de los estudiantes se van definitivamente y no tienen una alta probabilidad de regresar. Así mismo, el 45 por ciento de los estudiantes que ingresan a la Universidad nunca interrumpen su carrera. El 38 por ciento logró graduarse y 7,5 por ciento luego de 14 semestres de matrículas continuas, aún no se gradúa<sup>24,25</sup>.

Al analizar el comportamiento en los distintos programas, hay tres grupos diferenciados: "El primero, compuesto por ciencias puras, ingenierías y diseños, en los que las desvinculaciones son motivadas por el rendimiento académico de los estudiantes. El segundo grupo, por razones voluntarias del estudiante; en el que se cuentan todas las ciencias humanas, artes y ciencias de la salud; y, el tercero, en el que los porcentajes de retiro producido por la aplicación normativa es tan importante como la voluntaria, particularmente en las ciencias económicas y agropecuarias", sostiene el estudio. Las personas que desertaron de la Universidad coinciden con los promedios más bajos del examen de admisión, el bajo nivel educativo de sus padres y las peores condiciones socioeconómicas. De igual forma, se encontró que no lograron buenos niveles de integración social y académica.

En el estudio realizado por la Universidad Pedagógica se encontró que el 36 por ciento de los casos de abandono de la carrera se debe a que la universidad no llenó sus expectativas, a las dificultades de adaptación o a los cambios de carrera. Para el 70 por ciento de los desertores incidieron aspectos como los métodos de estudio, el tiempo que podían destinarle y las metodologías pedagógicas. De igual forma, para el 50 por ciento de los desertores también son importantes las condiciones económicas, las bases académicas del bachillerato y la motivación con la carrera<sup>24, 25</sup>.

Además cerca del 50 por ciento de los estudiantes trabaja. No obstante, los que lo hacen dentro de la Universidad como asistentes o monitores, tienen un riesgo tres veces menor de desertar que todos los estudiantes<sup>24, 25</sup>.

En el estudio "Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario" analizaron el problema de la deserción estudiantil en la Facultad de Economía, a través de factores individuales, académicos y socioeconómicos sobre el riesgo de desertar; los resultados arrojaron que los estudiantes de sexo masculino, la vinculación al mercado laboral y los estudiantes provenientes de otras regiones, tienen mayor riesgo de deserción. Además la edad acrecienta el riesgo, aunque este decrece marginalmente al aumentar la edad<sup>26</sup>.

La investigación "Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla" plantea que los problemas académicos son originados por diferentes causas, que dificultan el adecuado desarrollo de los estudiantes al no permitir que obtengan el promedio requerido para continuar en un desarrollo académico normal. El problema se hace más evidente cuando el estudiante ha repetido más de una vez una asignatura o si lleva asignaturas atrasadas (Moreno, 2004). Lo anterior puede originar en él estudiante insatisfacción personal, desmotivación e incluso baja autoestima ante la imposibilidad de concluir con éxito sus estudios (Hernández y Pozo, 1999). El fracaso académico es un problema que afrontan los estudiantes que presentan un rendimiento académico deficiente, lo cual los lleva en poco tiempo a desertar o son expulsados del sistema educativo. Se considera que es un problema multicausal, pero para afrontarlo es necesario indagar desde los mismos estudiantes qué es lo que más los puede estar afectando<sup>27</sup>.

Los resultados del estudio indican que los estudiantes no recibieron una orientación vocacional adecuada antes de ingresar a los estudios superiores que les permitiera analizar sus capacidades y habilidades con respecto a una carrera profesional. Además manifiestan limitaciones en sus competencias de concentración y atención, en la distribución del tiempo, en la deficiente utilización de técnicas de estudio, y en la poca asistencia a clases por la baja motivación en las actividades académicas. La relación con su familia la consideraron satisfactoria. Se observa que las acciones para reducir el fracaso deben ser emprendidas antes del ingreso a la universidad, con estrategias de estudio y afrontamiento que les brinden a los jóvenes las mejores opciones entre sus intereses y capacidades con las oportunidades que les ofrece la sociedad en la cual vivirán<sup>27</sup>.



Entre los resultados obtenidos en el estudio "Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración" desarrollado por el Departamento de Economía de la universidad de La Plata, se concluyó que los hombres tienen un riesgo 1.36 veces mayor de desertar que las mujeres; en este resultado también inciden factores de tipo cultural, dado que el hombre es menos perseverante al continuar con una carrera que una mujer<sup>28</sup>.

Dadas las restricciones de tiempo, los alumnos de mayor edad son más propensos a abandonar las aulas, que aquellos más jóvenes. El haber iniciado los estudios universitarios y encontrarse trabajando, provoca un riesgo de abandono 3.4 veces mayor, con relación a quienes desarrollan sus estudios sin tener responsabilidades laborales<sup>28</sup>.

Por otra parte, casi la mitad de los estudiantes que inician una carrera en una universidad en el país, no la termina. Esa es la conclusión de un estudio que elaboró el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (Cede) de la Universidad de los Andes para el Ministerio de Educación, en el que se establece que la deserción universitaria llega al 48,2 por ciento, según el análisis que hicieron en el periodo comprendido entre 1998 y 2005, en un total de 70 universidades. Aunque el problema está asociado a factores económicos y académicos, el estudio señala que los segundos son más determinantes a la hora de abandonar la carrera; es decir, se logró establecer que cuando los puntajes de los exámenes de Estado han sido mejores, menor es la deserción, y cuando son bajos, la deserción es mayor. Pero hay otra realidad; Las áreas de economía, administración y contaduría, están entre las que más altos índices de deserción registran con el 47,1 por ciento de los estudiantes<sup>29</sup>.

Antecedentes a estos programas las ingenierías y arquitectura y urbanismo con el 49,9 por ciento. Entre las de menos deserción, se encuentran las agrupadas en el área de ciencias de la salud, con una tasa del 35,3 por ciento; a ésta le siguen agronomía, veterinaria y afines con un porcentaje de 37,5 por ciento; luego matemáticas y ciencias naturales con el 39,2 por ciento<sup>29</sup>.

Otra de las conclusiones que arrojó el estudio es que la mayoría abandona la carrera en los dos primeros semestres. Se estima que uno de cada cuatro universitarios salió en el primer año de haber iniciado su programa. "Se encontró que la mayor tasa de deserción fue del 23,5 por ciento, correspondiente al paso entre el primero y el segundo semestre. Al finalizar el cuarto semestre, la tasa de deserción acumulada fue del 39 por ciento, es decir que del 100 por ciento de los estudiantes que iniciaron, sólo el 61 por ciento continuaba sus estudios en el quinto semestre", señala el Ministerio

de Educación. Igualmente, señala que el seguimiento que se realizó en el periodo de análisis, el 80 por ciento del total de desertores sólo cursó tres periodos académicos, de los cuales el 45 por ciento estudió un solo semestre<sup>29</sup>.

Gran parte de las investigaciones muestran que los estudiantes que desertan, tienden a tener notas académicas más bajas y padres con menor nivel educativo e ingresos inferiores, comparados con aquellos que deciden permanecer en la universidad. Clotfeleter (1991) concluyó que se ha detectado que aquellos estudiantes con mayor nivel de interacción con el cuerpo profesoral y con sus demás compañeros, tienen menor probabilidad de abandonar los estudios; sin embargo es muy posible que esa interacción sea una función de muchos factores que inciden en la probabilidad de desertar. Robinson, R. (1990) concluye que la deserción es mayor en el primer año de la carrera universitaria<sup>28</sup>.

#### **5.4 Deserción en la Universidad de Antioquia**

Diversos estudios del Ministerio de Educación, sobre deserción en educación superior (Universidad de Antioquia, 2002; Universidad Nacional, 2003; y Universidad de los Andes, 2005) coinciden en que existe una alta correlación entre los resultados académicos y el nivel académico del núcleo familiar: un estudiante cuyos padres tienen formación superior presenta mayor probabilidad de un buen desempeño académico; la relación se da, inclusive con el mismo ingreso económico de la familia, ya que la educación superior es una de las principales herramientas de movilidad social, puesto que una persona con título de educación superior tiene un salario esperado mayor que un bachiller, lo que genera mayor interés por la educación y se convierte en un círculo virtuoso para romper el círculo de la pobreza y avanzar en la equidad social. Es así como un alumno con padres que tienen educación primaria incompleta o no tienen educación formal, tiene un riesgo de desertar 2.7 veces mayor que el de la categoría de padres con estudios superiores completos<sup>30</sup>.

En otro estudio realizado por la Universidad de Antioquia en el año 2003, se identificó que aproximadamente el 19% de los estudiantes desertan en los dos primeros años de carrera; este análisis realizado en las áreas de ciencias exactas, ingeniería y economía arrojó que la facultad de ciencias exactas y naturales tiene los niveles más altos de deserción temprana, con un promedio 24% y 27% respectivamente en un periodo comprendido desde el año 1996 al año 2002. En el

área de la salud se presenta el menor porcentaje de deserción con un 6,44%<sup>31</sup>.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia ha establecido un observatorio de la vida académica de los estudiantes de dicha facultad, lo que les ha permitido analizar resultados, que aunque parciales, permitieron detectar causas y señalar correctivos a las deficiencias; es decir, desde ya se constituyen en información valiosa para remediar las falencias que se presentan en la vida académica<sup>32</sup>.

La Facultad de Odontología, tampoco es ajena a este fenómeno, es por ello que en el año 2007, realizaron la investigación Factores causales de la deserción estudiantil en el pregrado de la Facultad de odontología de la Universidad de Antioquia de 1997 a 2004, tal estudio arrojó como principal conclusión que entre de los factores extrínsecos de la deserción, en orden según su relevancia aparece el factor económico, por motivos laborales, carga académica, mala metodología y por acoso sexual. Entre los intrínsecos se destaca el cambio de programa por falta de motivación al no llenar sus expectativas y por falta de tiempo<sup>33</sup>.

## **5.5 Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia**

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia constituye un patrimonio histórico, cultural y científico de la comunidad antioqueña y nacional.

Es una institución pública de educación superior creada en el año 1871 y comprometida desde ese entonces con la formación del recurso humano de salud, con criterios de excelencia académica, de ética y de responsabilidad social, según las necesidades cambiantes que determinan el desarrollo de la sociedad<sup>34</sup>.

Tiene como pilar importante de su visión, formar médicos que ante todo sean buenos ciudadanos, éticos, desarrollando en ellos la capacidad de trabajar en forma interdisciplinaria para intervenir en el proceso salud- enfermedad en el contexto del ciclo vital humano, mediante acciones de prevención de la enfermedad, promoción de la salud, tratamiento y rehabilitación, con el fin de influir sobre la realidad social como agentes de cambio para mejorar la calidad de vida del ciudadano y de la sociedad<sup>34</sup>.

La Facultad cuenta con un currículo innovador, estructurado a partir del ciclo vital humano: niñez, adolescencia, adultez y vejez, que se desarrolla mediante estrategias didácticas en las que los estudiantes son sujetos activos en su proceso de aprendizaje, y se benefician de convenios docente – asistenciales con las principales instituciones de

salud de Antioquia; así como de las alianzas en investigación, docencia y extensión, y de pasantías en reconocidas universidades internacionales<sup>34</sup>.

### 5.5.1 Pregrados:

- **Medicina:** Reacreditación de alta calidad, otorgada en 2007, por siete años. La más larga vigencia entre las facultades de medicina en Colombia. Alrededor de 6.000 aspirantes se presentan cada semestre.
- **Instrumentación Quirúrgica:** Formación de profesionales con manejo óptimo de la alta tecnología, en constante interacción con el equipo interdisciplinario de salud. Pregrado único en Antioquia, con acreditación de alta calidad por cuatro años, otorgada en 2008.
- **Atención Prehospitalaria:** Mediante Resolución 8163 del 28 de diciembre de 2007, el Ministerio de Educación Nacional concedió, por un período de siete años, el Registro Calificado para este programa de formación de técnicos profesionales en convenio con el, Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.

### 5.5.2 Posgrados:

43 programas de posgrado distribuidos en 21 especialidades médicas, clínicas y quirúrgicas, 19 subespecialidades, una maestría y dos especializaciones (equivalentes a maestrías en el Sistema Nacional de Posgrados) con más de 300 estudiantes matriculados. Los programas de Posgrado son el marco en el cual se ha desarrollado la investigación clínica en la Facultad.

**Tabla 1. Número de estudiantes admitidos por semestre. Pregrado Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

Semestre	Número de Estudiantes
2005-1	65
2005-2	141
2006-1	137
2006-2	134
2007-1	123
2007-2	135
2008-1	126
2008-2	124
2009-1	123
2009-2	126

**Tabla 2. Número de estudiantes admitidos por semestre, pregrado Instrumentación Quirúrgica, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Semestre</b>	<b>Número de Estudiantes</b>
2005-1	35
2005-2	36
2006-1	39
2006-2	34
2007-1	37
2007-2	35
2008-1	38
2008-2	39
2009-1	36
2009-2	37

## **5.6 Técnica Árbol de Clasificación**

Para lograr construir el perfil de los estudiantes de la Facultad de Medicina se utilizara la técnica "árbol de clasificación", este método representa en forma secuencial condiciones y acciones; muestra qué condiciones se consideran en primer lugar, en segundo lugar y así sucesivamente, sirve para ayudar a mejorar la identificación de grupos, descubrir relaciones entre grupos y predecir eventos futuros; además permite presentar resultados categóricos de una manera intuitiva, y permite mostrar la relación que existe entre cada condición y el grupo de acciones permisibles asociado con ella<sup>35</sup>.

## 6 METODOLOGIA

### 6.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia (Anexo 1).

En el caso de los estudiantes desertores se aplicó una encuesta telefónica que constó de 5 preguntas. (Anexo 3).

### 6.2 Poblacion de Referencia

**6.2.1** Estudiantes de la Facultad de Medicina activos en los pregrados Medicina e instrumentación Quirúrgica para el semestre 2009-II.

La captación de la información se realizó a través de un censo; para el pregrado de Medicina se censaron los niveles segundo a undécimo y para Instrumentación Quirúrgica segundo a séptimo.

Los estudiantes de primer semestre no fueron encuestados ya que aun no tienen historial académico.

La encuesta fue aplicada por niveles obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 3. Aplicación de encuestas por nivel pregrado Medicina. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Nivel académico</b>	<b>Nº de estudiantes encuestados</b>	<b>Nº de estudiantes matriculados</b>	<b>% de Estudiantes encuestados</b>
Nivel II	80	148	54%
Nivel III	82	149	55%
Nivel IV	79	95	83%
Nivel V	50	107	47%
Nivel VI	84	111	76%
Nivel VII	84	123	68%
Nivel VIII	77	110	70%
Nivel IX	79	87	91%
Nivel X	101	110	92%
Nivel XI	78	106	74%
Total estudiantes encuestados	794	1146	69%

**Tabla 4. Aplicación de encuestas por nivel, pregrado Instrumentación Quirúrgica. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Nivel académico</b>	<b>Nº de estudiantes encuestados</b>	<b>Nº de estudiantes matriculados</b>	<b>% de estudiantes encuestados</b>
Nivel II	27	32	84
Nivel III	27	36	75
Nivel IV	27	29	93
Nivel V	28	46	61
Nivel VI	28	31	90
Nivel VII	29	33	88
Total Estudiantes Encuestados	166	207	80

**Tabla 5. Aplicación de encuestas por programa. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

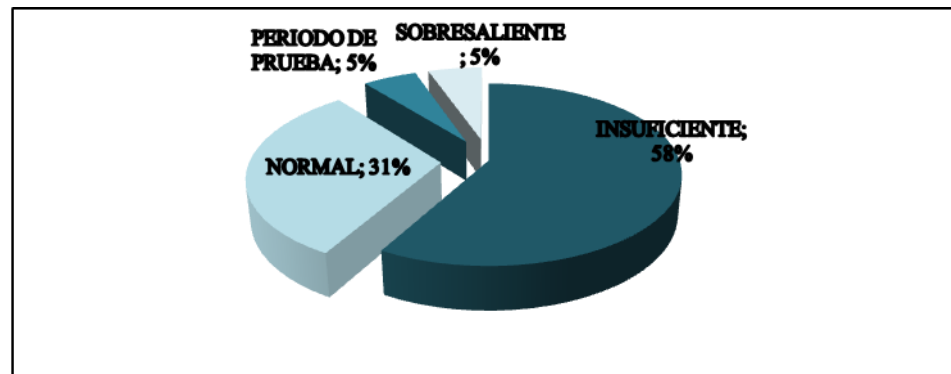
<b>Pregrado</b>	<b>Nº de estudiantes encuestados</b>	<b>Nº de estudiantes matriculados</b>	<b>% de estudiantes encuestados</b>
Medicina	794	1146	69
Instrumentación Quirúrgica	166	207	80
Total Estudiantes Encuestados	960	1353	71

No se logró captar el total de la población por que la encuesta fue de libre diligenciamiento y muchos estudiantes se mostraron reacios a contestarla, además parte de estos estudiantes no asistieron a la clase el día programado para aplicarla, no obstante, se alcanzó una cobertura importante (71%).

Estudiantes de los pregrados de Medicina e Instrumentación Quirúrgica detectados como desertores en los últimos 5 años.

Por medio de la base de datos MARES -Matrícula y Registro Sistematizado- se hizo una búsqueda de los estudiantes desertores en los últimos 5 años, en total se encontraron 353 que presentaban esta situación, 224 estudiantes salieron por razones académicas (205

por rendimiento insuficiente y 19 por periodo de prueba) y los 129 restantes desertaron con una situación académica relativamente buena (110 en situación normal y 19 sobresaliente) (Figura 1). De estos últimos 129 estudiantes se contactaron telefónicamente 73: 34 de Instrumentación Quirúrgica y 39 de Medicina.



**Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes desertores según situación académica. Facultad de Medicina 2005 a 2009.**

### **6.3 Fuentes de Información**

Se utilizaron dos fuentes de información, la primera de tipo primaria hace referencia a la encuesta autodiligenciada por los estudiantes activos y a la telefónica aplicada a los desertores; la segunda fuente de información de tipo secundaria la cuál consistía en los registros de los estudiantes obtenidos de la base de datos MARES (Promedio Semestre, Promedio Universidad, Situación académica, rango del estudiante)

### **6.4 Instrumento**

Se utilizaron dos encuestas: la primera llamada "Seguimiento al Estudiante Antiguo" con 46 preguntas, impresa y de auto aplicación basada en información familiar, social y personal de los estudiantes. La segunda encuesta constaba de 4 preguntas se aplicó de manera telefónica e indagaba sobre aspectos propios de la deserción (Anexos 1 y 2)

### **6.5 Criterios de Inclusión**

Todos los estudiantes de la Facultad de Medicina pertenecientes a los pregrados Medicina e Instrumentación Quirúrgica activos en el semestre 2009-II.



Estudiantes desertores en los últimos 5 años (2004 a 2009).

## 6.6 Criterios de Exclusión

Estudiantes de primer semestre de ambos pregrados, y aquellos matriculados en semestre doce y trece para Medicina y octavo para Instrumentación Quirúrgica, ya que se encuentran realizando su práctica académica.

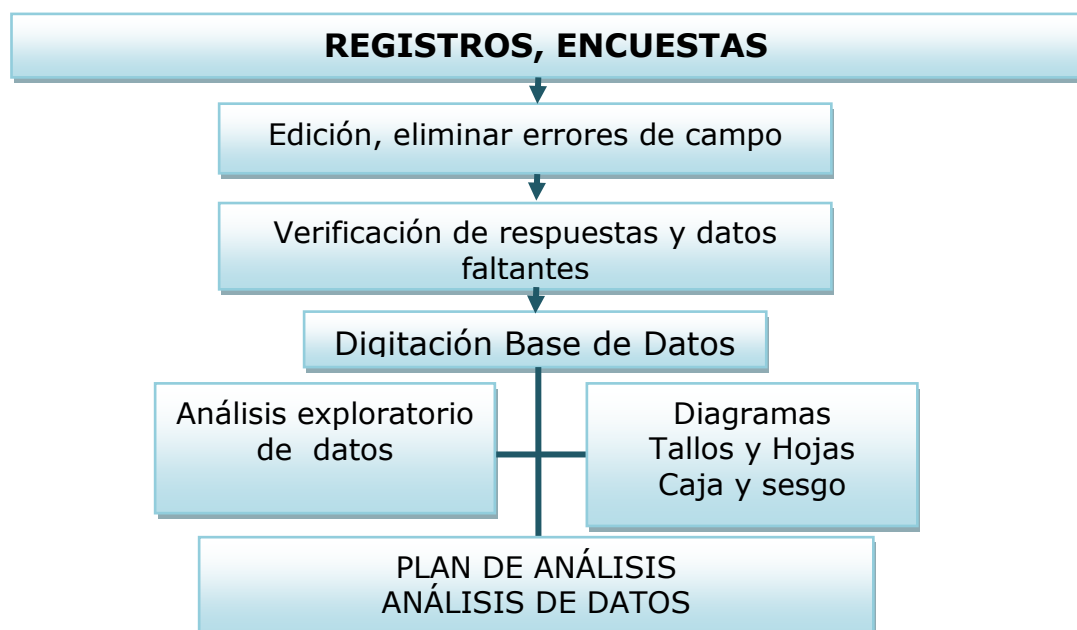
Estudiantes pertenecientes al pregrado Técnico Profesional en APH, ya que no cuentan con historia académica suficiente para participar en el estudio.

En el caso de los estudiantes desertores, no fueron entrevistados aquellos que por su bajo rendimiento académico fueron excluidos de la Universidad.

## 6.7 Análisis exploratorio de datos

Se construyó una tabla simple para todas y cada una de las variables (Anexo 3) cualitativas con el fin de detectar errores en la digitación, para las variables cuantitativas se realizó análisis descriptivos de caja y sesgo para descartar datos atípicos.

En la figura 2 se detalla el proceso que se realizó: en primer lugar se eliminaron errores de campo en la edición de la encuesta, luego se verificó que las respuestas si fueran acorde a la pregunta realizada, por ultimo se digito la base de datos y se hizo el debido análisis tanto para las variables cualitativas como para las cuantitativas.



**Figura 2. Procesamiento de Datos. Adaptación del texto “Estadística como apoyo a la investigación” de León Darío Bello**

**6.8 Procesamiento de la información**

La base de datos se diseñó en Access, los archivos se exportaron a Excel y posteriormente al software estadístico SPSS versión 15.0, por medio del cual se obtuvieron los estadísticos descriptivos, medidas de resumen, cruces de variables y pruebas estadísticas necesarias para la obtención de los resultados que permitieron el análisis y desarrollo de esta investigación.

**6.9 Control de sesgos**

**6.9.1 Sesgos de información**

Se pueden presentar registros incompletos, esto es algo que no se puede controlar ya que la información es diligenciada por los estudiantes a conciencia.

**6.9.2 Consideraciones éticas**

Por ser un estudio de tipo descriptivo no se realizará ningún tipo de intervención a los participantes. La investigación sólo será utilizada con fines académicos e investigativos y la información será confidencial.

## **7 Análisis e interpretación de Resultados**

Este apartado está dividido en 2 partes: en la primera se muestran las características individuales, familiares y académicas de los estudiantes de la Facultad de Medicina, tales características abarcan variables cualitativas o de identificación como el género, el estado civil, el estrato socioeconómico entre otros.

En la segunda, se exponen los resultados obtenidos del análisis de la base de datos de los desertores, donde fueron analizadas entre otras el tipo de deserción presentada en los últimos 4 años, programa del cual se desertó y motivo principal para desertar.

## 7.1 Características individuales

De los 960 estudiantes encuestados, se encontró que el 55,6% son mujeres y el 44,4% hombres; del total de las mujeres el 22% pertenecen al pregrado de Instrumentación Quirúrgica y el 78% restante a Medicina; en cuanto al género masculino el 11% es de Instrumentación Quirúrgica y el 89% de Medicina

El estrato socioeconómico más representativo en el pregrado de Instrumentación Quirúrgica para ambos sexos es el 3 en total un 42,2%; ocurre lo mismo para Medicina con un 40,6%, aunque cabe resaltar la significativa participación de los estratos 2 y 4 que representan un 29,5% y 16% para este pregrado (Tabla 6).

**Tabla 6. Distribución porcentual del sexo según pregrado y estrato socioeconómico. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

Pregrado	Estrato	Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Instrumentación Quirúrgica	1	8 6,7%	5 10,6%	13 7,8%
	2	47 39,5%	21 44,7%	68 41,0%
	3	49 41,2%	21 44,7%	70 42,2%
	4	14 11,8%	0 ,0%	14 8,4%
	5	1 ,8%	0 ,0%	1 ,6%
	Total		119 100,0%	47 100,0%
Medicina	1	18 4,3%	20 5,3%	38 4,8%
	2	108 26,0%	126 33,2%	234 29,5%
	3	170 41,0%	152 40,1%	322 40,6%
	4	72 17,3%	55 14,5%	127 16,0%
	5	41 9,9%	22 5,8%	63 7,9%
	6	6 1,4%	4 1,1%	10 1,3%
Total		415 100%	379 100%	794 100%

Tanto para el pregrado Instrumentación Quirúrgica como para Medicina el rango de edad donde se encuentra un mayor número de estudiantes es la de 20 a 25 años, 57,8% y 62,3% respectivamente. El 29,1% de la población es muy joven con una edad inferior a los 20

años. Se observa también que solo el pregrado de Medicina cuenta con población con edad *superior* a los 35 años. (Tabla 7)

**Tabla 7. Distribución porcentual de los grupos de edad según pregrado y sexo. Facultad de Medicina 2010-I.**

Pregrado	Edad	Sexo		
		Mujer	Hombre	Total
Instrumentación Quirúrgica	Menos de 20 años	39 32,8%	17 36,2%	56 33,7%
	20 a 25 años	72 60,5%	24 51,1%	96 57,8%
	25 a 30 años	6 5,0%	5 10,6%	11 6,6%
	30 a 35 años	2 1,7%	1 2,1%	3 1,8%
Total		119 100,0%	47 100,0%	166 100,0%
Medicina	Menos de 20 años	117 28,2%	107 28,2%	224 28,2%
	20 a 25 años	271 65,3%	224 59,1%	495 62,3%
	25 a 30 años	20 4,8%	34 9,0%	54 6,8%
	30 a 35 años	3 ,7%	8 2,1%	11 1,4%
	Mas de 35 años	4 1,0%	6 1,6%	10 1,3%
Total		415 100,0%	379 100,0%	794 100,0%

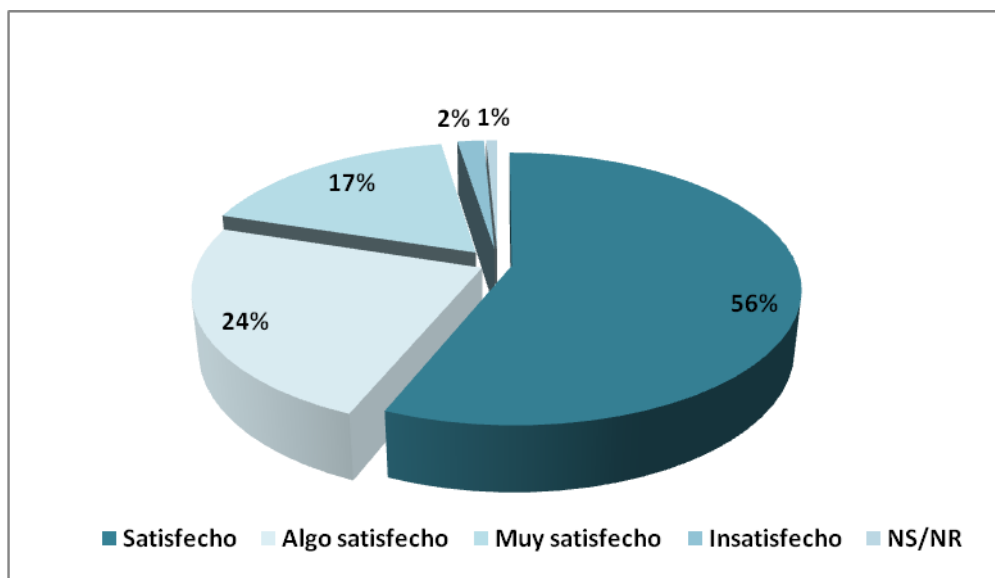
Teniendo en cuenta la población menor de 25 años como se aprecia en la tabla 7 se dan las condiciones para que en ambos pregrados el estado civil más sobresaliente sea soltero; caso contrario ocurre con el estado civil casado donde el porcentaje de los estudiantes es inferior al 2% (Tabla 8).

**Tabla 8. Distribución porcentual del estado civil por sexo y pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-II a 2009-II.**

Programa	Estado Civil	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Instrumentación Quirúrgica	Soltero	111 93,3%	45 95,7%	156 94,0%
	Casado	2 1,7%	0 ,0%	2 1,2%
	Unión libre	6 5,0%	2 4,3%	8 4,8%
Total		119 100,0%	47 100%	166 100%
Medicina	Soltero	405 97,6%	366 96,6%	771 97,1%
	Casado	5 1,2%	5 1,3%	10 1,3%
	Separado	2 ,5%	1 ,3%	3 ,4%
	Unión libre	3 ,7%	7 1,8%	10 1,3%
Total		415 100%	379 100%	794 100%

Los factores que más causan estrés a los estudiantes de la Facultad de Medicina son las pruebas académicas escritas (28,4%), las pruebas académicas orales (28,7%) y la situación económica (23,1%). Solo el 5,8% de los estudiantes afirmó sentir estrés por las relaciones con los docentes, situación que se ve reflejada en la satisfacción de estos hacia el cuerpo profesoral (Figura 3).

El 46,46% de los encuestados afirmaron haber presentado durante la carrera episodios depresivos, caso opuesto ocurre con el 47,19%. De estos las mujeres son las que presentan el mayor número de casos en ambos pregrados. 216 para Medicina y 66 para Instrumentación Quirúrgica frente a 146 y 18 casos para el sexo masculino respectivamente.



**Figura 3. Distribución porcentual de la satisfacción de los estudiantes con los docentes. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**

Es de gran importancia resaltar que el 94,1% de los estudiantes tiene acceso a computador en su casa o residencia y el 83,6% conexión a internet.

Se observa poca participación en grupos artísticos, culturales o juveniles, únicamente el 17,8% de los estudiantes, en el caso de prácticas deportivas el 35,8% de los encuestados afirmó que practica algún deporte.

No se perciben diferencias significativas en las características individuales de los estudiantes de los pregrados Instrumentación Quirúrgica y Medicina ya que comparten las mismas particularidades.

Se podría decir que la población estudiantil de la Facultad de Medicina esta conformada por estudiantes en su mayoría solteros, de estrato socioeconómico 2 y 3, muy jóvenes con una edad entre los 20 y 25 años y mas de la mitad de sexo femenino.

## 7.2 Características vocacionales y académicas

La vocación o vocacionalidad es una forma de expresar nuestra personalidad frente al mundo del trabajo, del estudio, y todos los ámbitos, que se manifiesta como disposición "natural" al realizar ciertas actividades y a preferir determinados ambientes y contextos de actividad<sup>1</sup>.

El rango del estudiante más representativa para ambos pregrados es el Normal, es decir, estudiantes que en el semestre inmediatamente anterior obtuvieron un promedio igual o superior a tres (3,00); aunque en Medicina destaca el rango Sobresaliente que lo obtienen estudiantes con promedio igual o superior a cuatro (4,00) (335 estudiantes), siendo significativo tanto para los estudiantes que terminaron sus estudios de bachillerato en una institución privada como en una institución oficial 46,8% y 36,3% respectivamente. Solo 3 estudiantes están en periodo de prueba (Tabla 9).

**Tabla 9. Distribución porcentual del rango del estudiante según el tipo de institución donde terminó los estudios de bachillerato y pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**

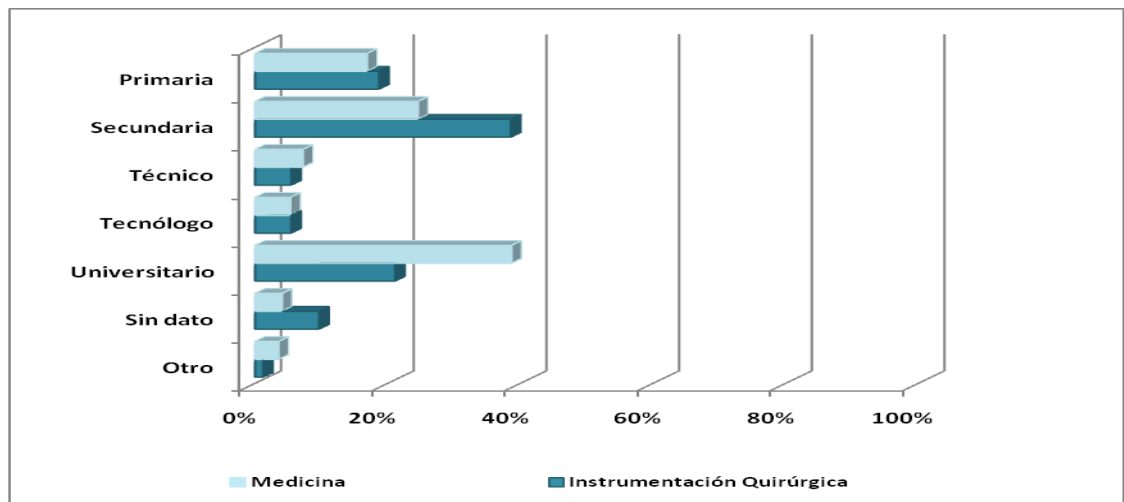
Programa	Rango del estudiante	Tipo de institución donde terminó el bachillerato		
		Privada	Oficial	Total
Instrumentación Quirúrgica	Normal	38 77,6%	84 71,8%	122 73,5%
	Sobresaliente	11 22,4%	32 27,4%	43 25,9%
	Periodo de Prueba	0 ,0%	1 ,9%	1 ,6%
	Total	49 100,0%	117 100,0%	166 100,0%
Medicina	Normal	230 51,8%	219 62,6%	449 56,5%
	Sobresaliente	208 46,8%	127 36,3%	335 42,2%
	Periodo de Prueba	4 ,9%	4 1,1%	8 1,0%
	Sin Calcular <sup>a</sup>	2 ,5%	0 ,0%	2 ,3%
Total	444 100%	350 100%	794 100%	

a. Los estudiantes que tienen el rango sin calcular pertenecen al programa SIGUEME, lo que quiere decir que vienen de otras universidades por lo tanto no tienen notas registradas en MARES.

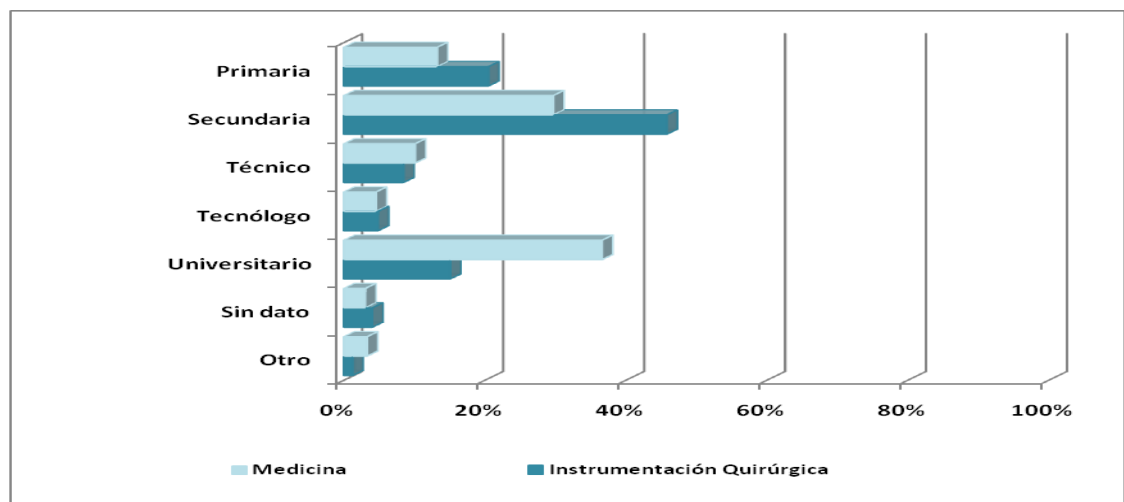
<sup>1</sup> Vocación. [sitio en internet]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vocaci%C3%B3n>  
Consultado: 27 de julio de 2010.



Una de las características socioeconómicas reveladora es la educación de los padres, los datos demuestran que para el pregrado de Instrumentación Quirúrgica es más representativo el nivel de secundaria 39% para el padre y 46% en el caso de la madre; para el pregrado Medicina es el nivel universitario con el 39 y 37% para padre y madre respectivamente. (Figuras 4 y 5).



**Figura 4. Distribución porcentual del grado de escolaridad del padre según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**



**Figura 5. Distribución porcentual del grado de escolaridad de la madre según pregrado. Facultad de Medicina 2010-I.**

En cuanto al promedio semestre del estudiante se podría decir que va ligado al grado de escolaridad alcanzado por los padres, ya que este va aumentando aunque de manera leve, de acuerdo al grado de escolaridad alcanzado, es decir, mientras que el promedio de los estudiantes que señalaron que el padre no alcanzó ningún grado de escolaridad es 3,7, para los padres con nivel educativo universitarios es 3,9; y para aquellos que alcanzaron niveles de educación como maestrías, doctorados ó especializaciones es de 4. (Tabla 10)

**Tabla 10. Promedio semestre del estudiante según el grado de escolaridad del padre. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**

Grado de escolaridad del padre	Promedio semestre del estudiante	N	Desviación típica
Primaria	3,8719	165	,39550
Secundaria	3,8951	259	,39164
Técnico	3,9266	65	,38465
Tecnólogo	3,9104	51	,41473
Universitario	3,9184	340	,37488
Otro	4,0193	30	,34517
Ninguno	3,7563	16	,41375
Sin dato	3,7938	32	,36754
Total	3,9005	958	,38597

La mayoría de estudiantes de ambos pregrados coinciden en estar muy satisfechos con la elección de la carrera que cursan; 50% para Instrumentación Quirúrgica y 65% para Medicina (Tabla 11).

**Tabla 11. Satisfacción de los estudiantes con la carrera que cursan según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**

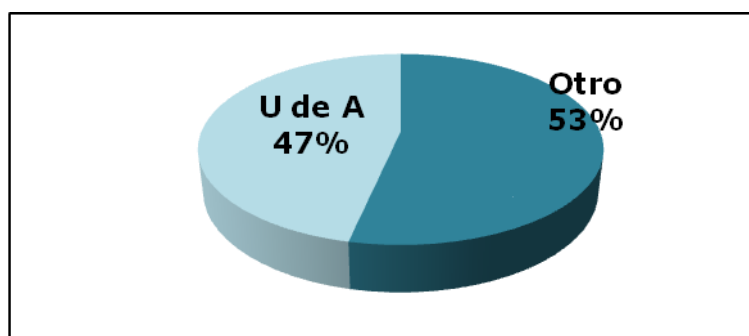
¿En cuanto a la elección de su carrera se siente?	Programa					
	Instrumentación Quirúrgica		Medicina		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Insatisfecho	4	2%	9	1%	13	1%
Algo satisfecho	23	14%	50	6%	73	8%
Satisfecho	55	33%	208	26%	263	27%
Muy satisfecho	83	50%	518	65%	601	63%
NS/NR	1	1%	9	1%	10	1%
Total	166	100%	794	100%	960	100%

**Tabla 12. Distribución porcentual de la situación laboral de los estudiantes según pregrado. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II.**

¿Trabaja actualmente?	Programa					
	Instrumentación Quirúrgica		Medicina		Total	
	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%
<b>Si</b>	15	9	116	14	131	14
<b>No</b>	151	91	678	86	827	86

Solo el 14% de los estudiantes de la Facultad de Medicina trabajan (Tabla 12), de estos 61 (47%) lo hacen en la Universidad de Antioquia como monitores, auxiliares ó en grupos de investigación (Figura 6).

Más de la mitad de los estudiantes (75%) financian sus estudios por medio de la familia, los demás lo hacen a través de préstamos ó becas (15%), ó con recursos propios (10%).



**Figura 6. Distribución porcentual de los estudiantes que trabajan clasificados según el sitio de trabajo. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

En cuanto a los promedios del semestre y el acumulado en la universidad no se presentaron diferencias significativas entre el sexo, el género o la ocupación del estudiante. Por ejemplo el promedio semestre de las mujeres de Medicina fue de 3,9552 con una variabilidad con respecto a la media de 0,37422; mientras que el promedio de los hombres fue de 3,8732 con una variabilidad de 0,38950 (Anexo 4)

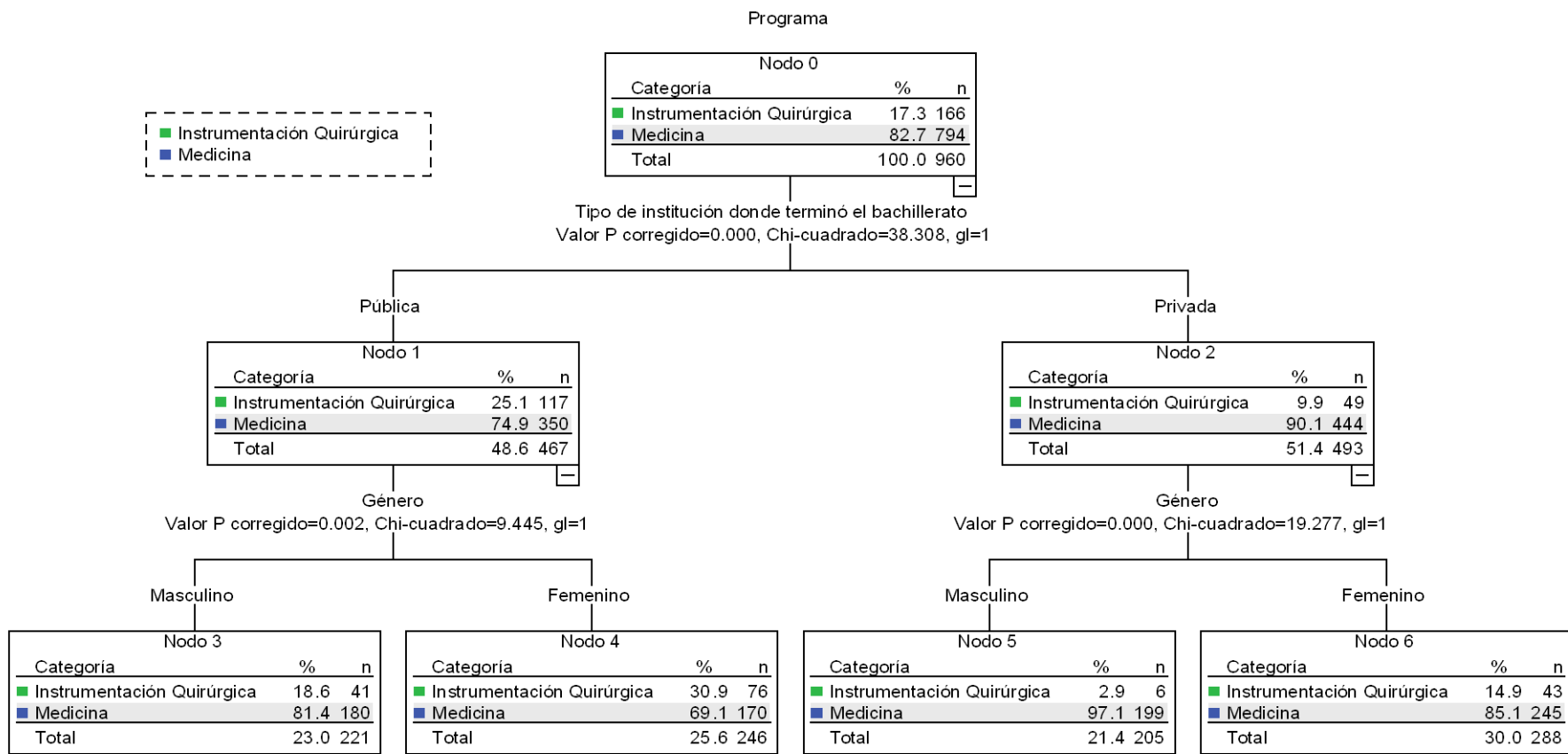
En el caso de los estudiantes trabajadores para el pregrado Instrumentación Quirúrgica el promedio universidad fue de 3,7942 para los que no trabajan y de 3,7893 para los que si lo hacen (Anexo 6).

Mediante la técnica **árbol de clasificación** se obtuvieron las agrupaciones de algunas variables según el grado de significación entre las mismas, obteniendo los siguientes resultados:

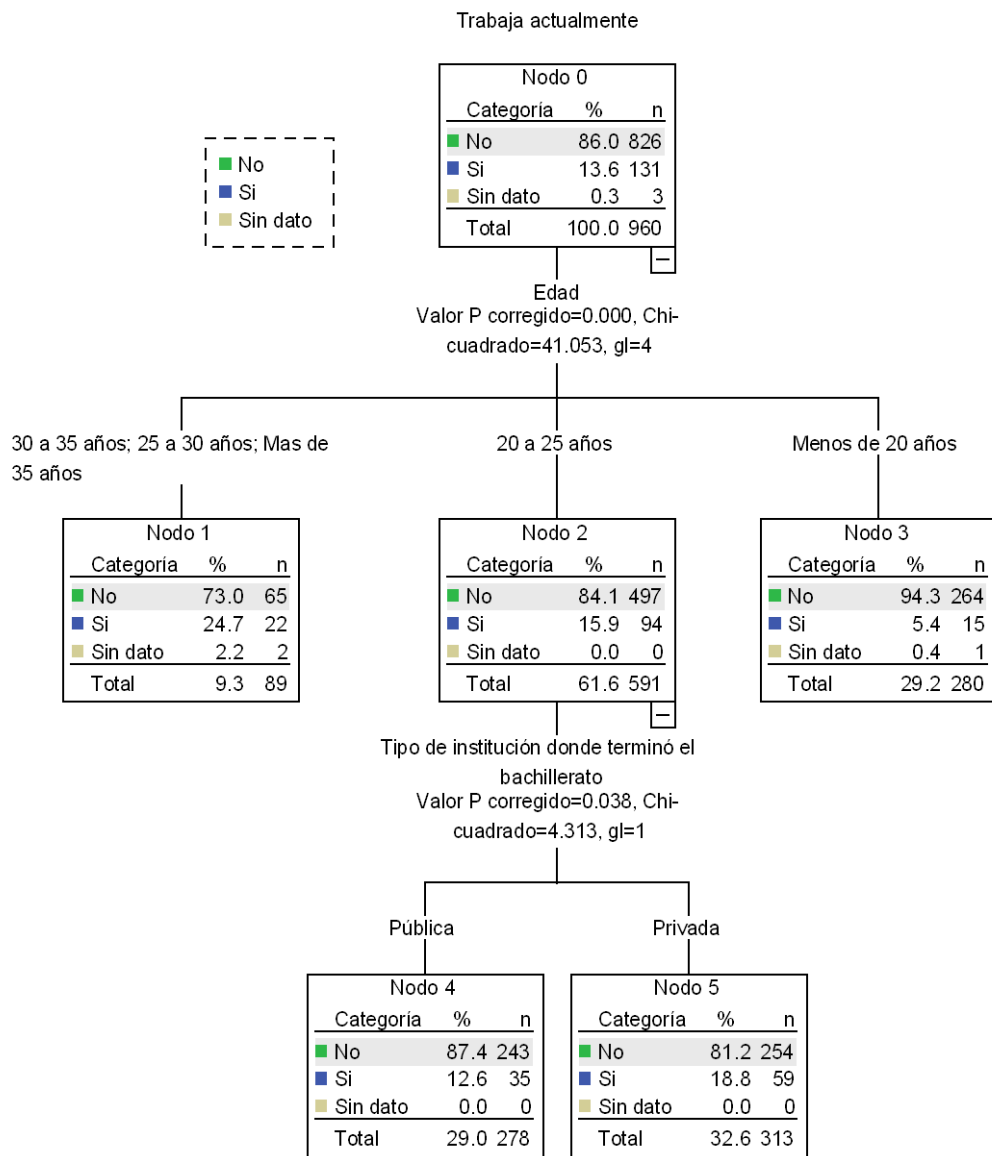
En la figura 7, podemos observar la agrupación por programa, colegio y sexo. Allí podemos destacar que el 48,6% de la población curso el bachillerato en instituciones públicas u oficiales, mientras que el 51,4% en instituciones de carácter privado. Además el género femenino es mayor en número tanto para las instituciones públicas como para las privadas.

Solo el 13,6% de la población trabaja, y de estos más de la mitad tienen una edad comprendida entre los 20 y los 25 años (figura 8)

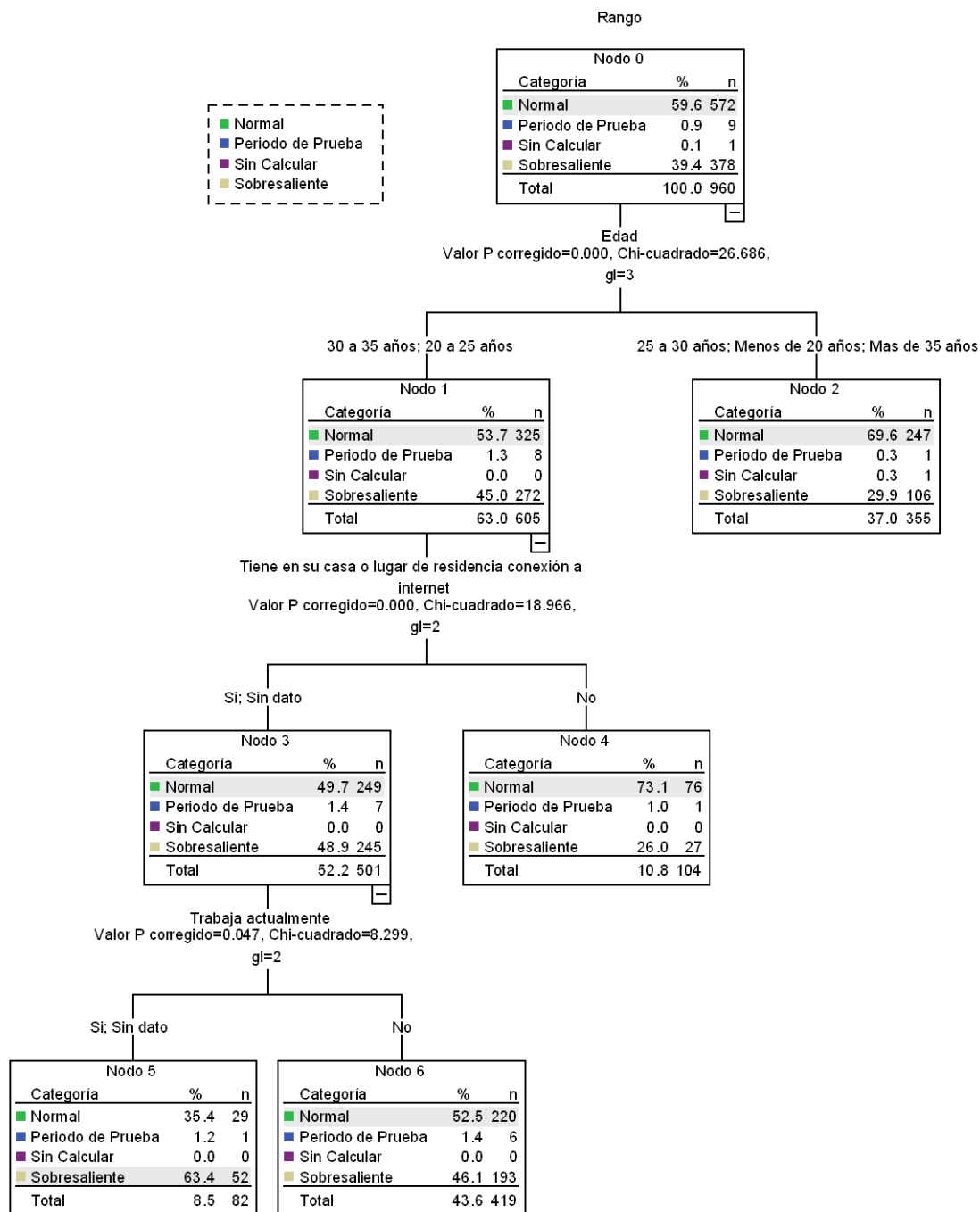
Para los diferentes categorías de edad el rango académico del estudiante más destacado es el Normal, en el caso de los estudiantes con edades entre 20 a 25 y 30 a 35 años que tienen conexión a internet se distinguen los rangos normal y sobresaliente 47,7% y 48,9% respectivamente; de estos trabajan 82 de los cuales el 63,4% son sobresalientes, lo que indica que ser trabajador no es impedimento para ser buen estudiante (figura 9).



**Figura 7. Árbol de clasificación según programa, categorizado por la naturaleza de la institución de donde egreso el estudiante como bachiller y sexo.**



**Figura 8. Árbol de clasificación según estado laboral del estudiante, categorizado por edad y sexo.**



**Figura 9. Árbol de clasificación según el rango del estudiante, agrupado según la edad, si tiene o no conexión a internet y ocupación del estudiante.**

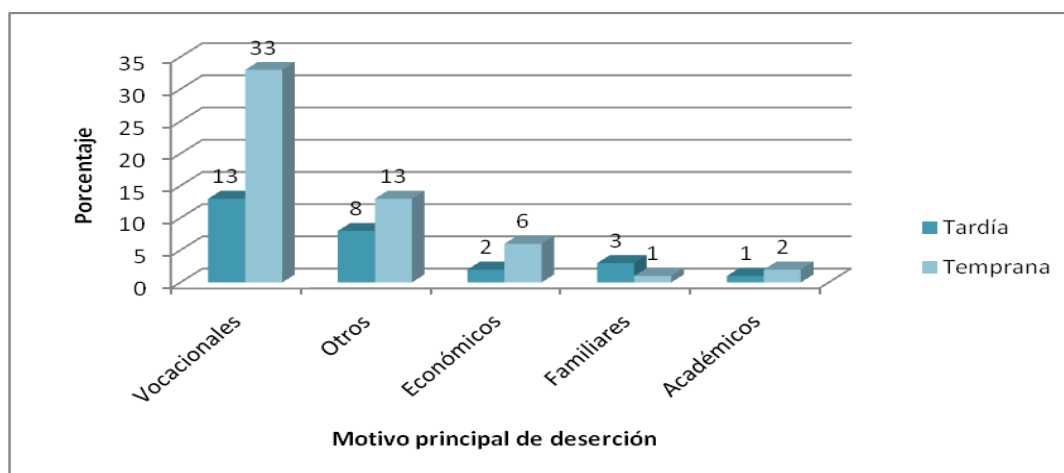
### 7.3 Estudiantes desertores Facultad de Medicina 2004 a 2009

De los 73 estudiantes contactados que abandonaron sus estudios entre los años 2004 y 2009 en la Facultad de Medicina el 53,4% pertenecían al pregrado Medicina y el 46,6% a Instrumentación Quirúrgica; se puede observar que la deserción temprana es la que mas se repite en ambos pregrados (Tabla 13).

**Tabla 13. Distribución porcentual del tipo de deserción según programa. Facultad de Medicina 2004 a 2009**

Tipo de deserción	Instrumentación Quirúrgica	Medicina	Total
Tardía	20,59	38,46	30,14
Temprana	79,41	61,54	69,86
<b>Total general</b>	100	100	100

Como se puede observar en la figura 10, los motivos vocacionales fueron los que mas incidieron para el abandono de la carrera tanto para la deserción temprana como para la deserción tardía; lo que indica que muchos estudiantes empiezan a estudiar una carrera sin conocer bien el currículo, el tipo de formación y exigencia que esto conlleva.



**Figura 10. Distribución porcentual del tipo de deserción según motivo principal. Facultad de Medicina 2004 a 2009.**

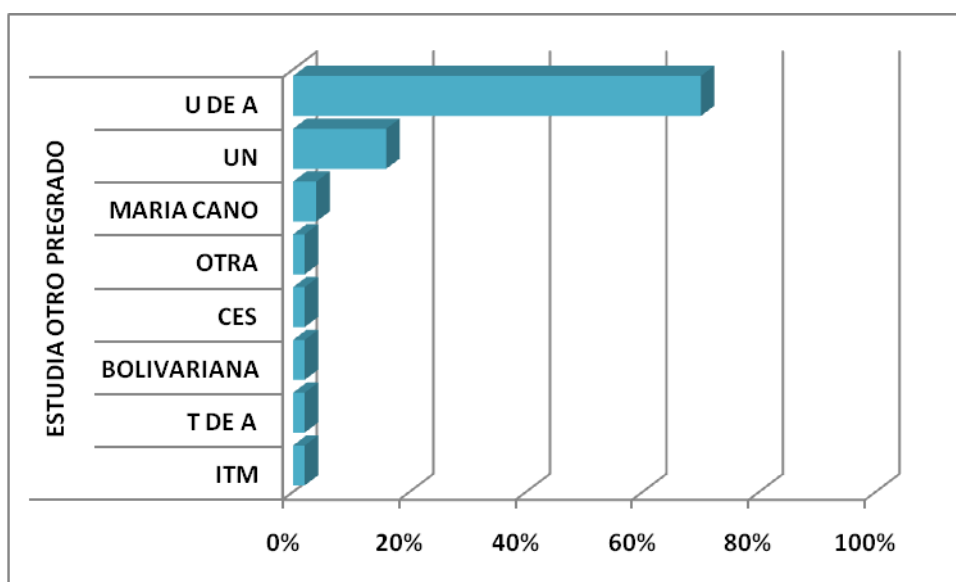
Aunque se presentó deserción de 73 estudiantes de los pregrados Medicina e Instrumentación Quirúrgica, el 66% de ellos aun continúan en el sistema educativo lo que podemos considerar como una deserción positiva (Tabla 14).



**Tabla 14. Distribución porcentual de la ocupación actual de los desertores según pregrado. Facultad de Medicina 2004 a 2009**

¿A que se dedica actualmente?	Instrumentación Quirúrgica	Medicina	Total general
<b>Estudia otro pregrado</b>	37%	29%	66%
<b>Trabaja</b>	5%	25%	30%
<b>No hace nada</b>	4%	0%	4%
<b>Total general</b>	47%	53%	100%

La Universidad de Antioquia, es la universidad que prefieren los desertores para continuar otro pregrado, pues 70% de los estudiantes que cursan otra carrera lo hacen allí, seguido de la Universidad Nacional con un 16% (Figura 11).



**Figura 11. Distribución porcentual de los estudiantes desertores que estudian otro pregrado según universidad. Facultad de Medicina 2004 a 2009.**

Cabe destacar, que del total de estudiantes desertores del pregrado Instrumentación Quirúrgica que siguen activos en el sistema educativo el 80% estudia medicina, seguido por psicología, administración de empresas, bioingeniería, ingeniería biológica y medicina veterinaria con el 4% respectivamente.

Para los desertores del pregrado Medicina, periodismo, ingeniería civil y psicología son las carreras mas frecuentes con una representación del 10% cada una.

## 8 Discusión

Se exploraron las características familiares, académicas, personales y familiares de los estudiantes pertenecientes a los pregrados Medicina e Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina activos en el semestre 2009-II y para aquellos que desertaron entre los años 2005 a 2009, de los resultados obtenidos podemos destacar:

En primer lugar, se logro caracterizar a los estudiantes en la tendencia a la vida universitaria, una de las tendencias básicas identificada por Calero y Calero, donde se identificaron datos académicos, sociales y existenciales del estudiante; cuando se indagó sobre posibles factores que causan estrés, destacaron las pruebas académicas escritas y las pruebas académicas orales con el 28,4% y 28,7% respectivamente. En cuanto a episodios depresivos para ambos pregrados las mujeres son las cuentan con el mayor numero de casos.

Así mismo se lograron abordar diferentes variables que pueden llegar a formar el perfil del estudiante como afirmaron Jaramillo y Ruiz en 2007. También se exploraron variables que informan sobre la actitud hacia la profesión y la universidad, donde el 42% de los estudiantes piensan que la investigación en la Universidad es lo más importante; además cabe destacar que en general los estudiantes sienten gran aceptación por sus docentes (56,3%).

En cuanto a información familiar y socioeconómica se tiene que el 52,3% de los estudiantes de ambos pregrados vive con sus padres y hermanos, además, el 59% emplea la "coca o lonchera" como su forma habitual de alimentarse y el bus es el medio de transporte mas utilizado para desplazarse hasta la universidad (48%), variables abordadas en el informe "Caracterización del Estudiante Universitario de Santa Fe de Bogotá" donde se indagaron datos demográficos, socioeconómicos y familiares entre otros, aspectos considerados nuevamente en la investigación de la Universidad de la Sabana "Perfil del estudiante universitario de la Universidad de la Sabana".

En el estudio realizado por la Universidad Javeriana (Voces y Rostros de Jóvenes Javerianos) se indagaron factores como los culturales y los deportivos para el caso de la Facultad de Medicina el 36% de los estudiantes practican algún deporte, mientras que el 18% pertenece a grupos culturales, artísticos o juveniles.

En cuanto a los estudiantes desertores se presento una deserción interna o movilidad estudiantil como afirma Rico en su investigación "caracterización de la deserción estudiantil en la Universidad Nacional

de Colombia sede Medellín". Un hallazgo muy positivo, pues esto quiere decir que los estudiantes siguen vigentes en el sistema educativo.

El mayor número de estudiantes que desertaron lo hicieron por razones vocacionales, como se menciona en un estudio de la Universidad Pedagógica, donde las metodologías pedagógicas incidieron para el abandono de la carrera.

El 12% de los estudiantes que desertaron entre los años 2004 y 2009 lo hicieron por razones económicas, resultados que apuntan a los obtenidos en la investigación "Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario", donde se encontró que los estudiantes con bajos ingresos presentan mayor riesgo de desertar.

Según el estudio de la Universidad de la Plata "Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración" los hombres tienen un riesgo 1.36 veces mayor de desertar que las mujeres, ya que estos son menos perseverantes que la mujer a la hora de continuar una carrera, situación que se pudo presentar en la Facultad de Medicina ya que el 56% de los desertores son de sexo masculino.

## 9 Conclusiones

No se observan diferencias significativas en cuanto a sexo, estado civil y edad en los estudiantes matriculados en los pregrados de Instrumentación Quirúrgica y Medicina.

Tampoco se aprecia variabilidad del promedio de un estudiante que trabaja a otro que no lo hace, igualmente sucede con aquellos que son padres.

Es muy importante resaltar que el 94,1% de los estudiantes tiene acceso a computador en su casa y el 83,6 conexión a internet.

Respecto al proyecto de vida de los estudiantes, estos expresaron que ser un profesional exitoso es lo más importante para ellos (90%).

En cuanto a reprobación de cursos 99 estudiantes de instrumentación quirúrgica nunca han reprobado y los 67 restantes han perdido entre 1 y 4 cursos. Por otro parte, 535 estudiantes de Medicina afirmaron no haber perdido materias frente a 259 que si lo hicieron; de éstos 235 reprobaron entre 1 y 4 materias, y los 23 estudiantes restantes entre 5 y más.

La investigación sobre el perfil del estudiante de pregrado de la Facultad de Medicina es un excelente insumo para la toma de decisiones académico administrativas, pues permite de manera estratégica seleccionar las mejores políticas y prácticas pedagógicas, acordes con las características de los estudiantes y de los entornos en donde habitan.

## **10 Recomendaciones**

Debido a la gran utilización de las tecnologías por parte de los estudiantes, implementar programas en la plataforma MOODLE de la Universidad para fomentar el manejo y aprovechamiento de estas, optimizar el tiempo y dar estrategias de permanencia.

Dar continuidad a los programas ofrecidos por Bienestar Universitario, entre estos el complemento alimentario y tiquetes de bus y metro.

De acuerdo al gran numero de episodios depresivos presentados continuar con el consultorio psicológico en la Facultad, ya que seria una estrategia para disminuir estos casos y dar un tratamiento adecuado a los estudiantes.

Hacer mayor seguimiento a los estudiantes para intervenir y proponer estrategias que conlleven a la permanencia de estos en la Universidad.

Continuar con los programas de Tutorías por pares y docentes establecidos por la Facultad, como estrategia de acompañamiento a los estudiantes durante su permanencia en la universidad.

## **Agradecimientos**

A Dios, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mis padres, por su esfuerzo y sacrificio, quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes.

A mis hermanos, que nunca dudaron que lograría este triunfo.

A mi asesor, León Darío Bello por su sabiduría y enseñanza.

A la instrumentadora quirúrgica, Érika Alejandra Cortés Tobar, Asistente del Decano para Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, por su confianza y apoyo para el logro exitoso de esta investigación.

A los docentes que me orientaron durante mi carrera y me formaron como una buena profesional.

A la Universidad de Antioquia y su Facultad Nacional de Salud Pública, por la oportunidad y excelente formación que recibí en el transcurso de mi carrera.

## Referencias Bibliográficas

1. México. Secretaría de Educación Superior. Subsecretaria de Educación Superior. Glosario de términos y abreviaturas. [Sitio en internet]. [Consultado 2009 septiembre 27] Disponible en: [http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses\\_glosario?page=3&](http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario?page=3&)
2. Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Decreto 700 de 1990, por el cual se reglamenta el Decreto-ley 3069 de 1968 y la Ley 81 de 1988 y se establece una estructura nacional de tarifas para el servicio de gas natural. [Sitio en internet]. Disponible en: [www.presidencia.gov.co/prensa\\_new/decretoslinea/1990/marzo/29/dec700291990.doc](http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1990/marzo/29/dec700291990.doc) consulta: 27 de octubre de 2009.
3. Soca R. Facultad. 12 ed. El castellano.org [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.elcastellano.org/cgi-bin/diff.pl?palabra=facultad> Consulta: 27 de octubre de 2009.
4. Universidad de Antioquia. Reglamento estudiantil y normas académicas de pregrado [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/portal/A.InformacionInstitucional/J.Normatividad/A.DeCaracterGeneralConsulta> 31 de mayo de 2010.
5. Jara D, Gordillo H, Guerra G, Figueroa M. Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf> consultado: 12 de agosto de 2009.
6. Perfil profesional del instrumentador quirúrgico. Universidad de Santander. [sitio en internet]. Disponible en: <http://www.udes.edu.co/ProgramasdePregrado/Facultades/FacultaddeCienciasdelaSalud/Instrumentaci%C3%B3nQuir%C3%B3nica/tabid/95/language/en-US/Default.aspx> Consultado: 20 de agosto de 2009.
7. Reyes S. El bajo rendimiento académico en los estudiantes universitarios, una aproximación a sus causas. [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/junio04/ebr.html> Consulta: 26 de agosto de 2009.

8. Moscoloni N, De Lujan N, Calvo S, Isern G. comparación de perfiles sociales de estudiantes universitarios a través de técnicas de visualización de objetos simbólicos. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/expe/1667Moscoloni.pdf>  
Consulta: 16 de agosto de 2009.
9. Bermúdez S, Durán M, Escobar C, Morales A, Monroy A, Ramírez A et al. Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina. [Sitio en internet]. Disponible en: WEB:[http://caribdis.unab.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/REVISTA\\_MEDUNAB/NUMEROSANTERIORES/VOL%209%20NO%203%200%20DICIEMBRE%20DE%202006/ESTRES%20Y%20RENDIMIENTO.PDF](http://caribdis.unab.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/REVISTA_MEDUNAB/NUMEROSANTERIORES/VOL%209%20NO%203%200%20DICIEMBRE%20DE%202006/ESTRES%20Y%20RENDIMIENTO.PDF) Consultado: 05 de agosto de 2009.
10. Tejedor J. ¿Por qué disminuye el rendimiento académico? [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia-actualidad.jsp?noticias=60213#ancla-contenidos>. Consultado 16 de agosto de 2009.
11. Centros de Estudio de la Universidad. ¿Qué es la universidad? [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://fi.uaemex.mx/abulico/v/uni01.htm>  
Consultad: 19 de septiembre de 2009.
12. Álvarez M, García H. Factores que predicen el rendimiento universitario. [sitio en internet]. Disponible en: [redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf) Consultado 17 de septiembre de 2010.
13. Calero A, Calero L. La investigación sobre el estudiante universitario colombiano. Rev. Escuela de Administración de Negocios 1989; (7): 19-20
14. Jaramillo A, Ruiz I. Perfil Socioeconómico del Estudiantado de EAFIT. Universidad EAFIT. 2001. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://b18of4153.eafit.edu.co/EafitCn/Administracion/Pregrados/Economia/Index.htm> Consultado: 11 de agosto de 2009.
15. Calero A, CALERO L. Plan de investigación del perfil del estudiante universitario colombiano. Bogotá: Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional; 1989.



16. Universidad Autónoma de Occidente. Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. Perfil socioeconómico del estudiante autónomo. [sitio en internet]. Disponible en: [http://dali.uao.edu.co:7777/pls/portal/docs/PAGE/UAO/UNIVERSIDAD/PLANEACION\\_Y\\_DESARROLLO/PERFIL\\_SOCIOECO\\_ESTUDIANTES.PDF](http://dali.uao.edu.co:7777/pls/portal/docs/PAGE/UAO/UNIVERSIDAD/PLANEACION_Y_DESARROLLO/PERFIL_SOCIOECO_ESTUDIANTES.PDF) consultado: 9 de septiembre de 2009.
17. Decanatura del Medio Universitario. Voces y Rostros de Jóvenes Javerianos. Cali: Pontificia Universidad Javeriana; 2000
18. Asociación Colombiana de Universidades. Caracterización del estudiante Universitario de Santa fe de Bogotá. [Sitio en internet]. Disponible en: [http://www.lalibreriadelau.com/libros-de-educacion-y-pedagogia-ca22\\_91/libro-caracterizacion-del-estudiante-universitario-de-santafe-bogota-p520](http://www.lalibreriadelau.com/libros-de-educacion-y-pedagogia-ca22_91/libro-caracterizacion-del-estudiante-universitario-de-santafe-bogota-p520) consultado: 10 de agosto de 2009.
19. Niño R, Julio A., Samacá, M, Cadavid H. Perfil del estudiante universitario de la Universidad de La Sabana. [Sitio en internet]. Disponible en: [http://dali.uao.edu.co:7777/pls/portal/docs/PAGE/UAO/UNIVERSIDAD/PLANEACION\\_Y\\_DESARROLLO/PERFIL\\_SOCIOECO\\_ESTUDIANTES.PDF](http://dali.uao.edu.co:7777/pls/portal/docs/PAGE/UAO/UNIVERSIDAD/PLANEACION_Y_DESARROLLO/PERFIL_SOCIOECO_ESTUDIANTES.PDF) Consultado 10 de agosto de 2009.
20. Fundación Universitaria del área Andina. Centro de Investigaciones, Departamento de Bienestar Universitario. Caracterización de los estudiantes de una institución de educación Superior de Pereira. [Sitio en internet]. Disponible en: [http://revistainvestigaciones.funandi.edu.co/archivosEditor/File/REVISTA%20No.%2010/2\\_Centro%20de%20investigaciones.pdf](http://revistainvestigaciones.funandi.edu.co/archivosEditor/File/REVISTA%20No.%2010/2_Centro%20de%20investigaciones.pdf) Consultado: 06 de agosto de 2009.
21. Saldarriaga J, Álvarez L, Marín A, Galeano R, Maya F, Sandoval M, Gómez A, Giraldo G. Deserción escolar. Cartilla [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.lapalabra.gov.co/descarg/CARTILLAS/Cartilla%20%20Deserci%F3n%Escolar.doc>. Consultado: 11 de agosto de 2009.

22. Posso CI, Caro GI, Tatis J. Análisis de Deserción Estudiantil y Diseño del Sistema de Vigilancia Psicopedagógico. Tesis de grado [Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud], Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia, Medellín 2005.
23. Rico D. Caracterización de la deserción estudiantil en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. [Sitio en internet]. Disponible en: [http://www.unalmed.edu.co/acreditacion/Factor%202/Caracteristica7/Estudio\\_de\\_la\\_Desercion\\_Estudiantil\\_Unalmed.pdf](http://www.unalmed.edu.co/acreditacion/Factor%202/Caracteristica7/Estudio_de_la_Desercion_Estudiantil_Unalmed.pdf)  
Consultado: 27 octubre de 2009.
24. Caicedo, C. Colombia, alto porcentaje de deserción universitaria. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://poorbuthappy.com/colombia/post/colombia-alto-porcentaje-de-desercin-universitaria/>  
Consultado 10 de diciembre de 2009
25. Colombia. Ministerio de Educación. Promedios bajos causan deserción en las públicas. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-101113.html>  
Consultado: 06 de agosto de 2009
26. Universidad del Rosario. Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía Universidad del Rosario. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/economia/documentos/pdf/bi95.pdf>  
Consultado: 06 de agosto de 2009.
27. Contreras K, Caballero C, Palacio J, Pérez A. Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). [Sitio en internet]. Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia\\_caribe/22/7\\_Factores%20asociados.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia_caribe/22/7_Factores%20asociados.pdf)  
Consultado: 06 de agosto de 2009.
28. Giovagnoli, P. Determinantes de la Deserción y graduación universitaria: una aplicación usando modelos de duración. [sitio en internet]. Disponible en: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctrab/doc37.pdf>  
Consultado 15 de agosto de 2009.

29. Colombia. Ministerio de Educación. El 48% de los universitarios que ingresan a una carrera, no terminan. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-120654.html> Consultado: 07 de agosto de 2009.
30. Colombia. Ministerio de Educación. Deserción Estudiantil: prioridad en la agenda. Ministerio de Educación superior, Boletín informativo No 7, Diciembre 2006. [sitio en internet]. Disponible en: [http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion\\_superior/numero\\_07/portada.htm](http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion_superior/numero_07/portada.htm) Consultado: 13 de agosto de 2009.
31. Colombia. Ministerio de Educación. SPADIES "Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior". [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-156292.html>. consulta: 9 de agosto de 2009.
32. Mejía Vélez J, Valencia Giraldo A, Restrepo González A, Parra Mesa C, Muñoz Ortiz L, Ochoa Ángel J. Observatorio sobre la vida académica de los estudiantes de pregrado de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://ingenieria.udea.edu.co/portal/ingeniemos/observatorio/Informe%20final%20OBSERVATORIO%20Noviembre%202017-%20.pdf> Consultado: 11 de agosto de 2009.
33. Yepes F; Beltrán M, Arrubla J, Marín L, Martínez M, Hoyos A. Factores causales de la deserción estudiantil en el pregrado de la Facultad de odontología de la Universidad de Antioquia de 1997 a 2004. Rev. Fac. Odontol. Univ. Antioquia. [en línea] Dic. 2007 [fecha de acceso 11 de enero de 2010]; 19(1):35-48. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=489772&indexSearch=ID>
34. Universidad de Antioquia. Facultad de Medicina..[Sitio en internet]. Disponible en: [http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/portal/A.InformacionInstitucional/H.UnidadesAcademicas/A.Facultades/Medicina/C.informacionFacultad/A.QuienesSomos?\\_piref359\\_3630349\\_359\\_](http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/portal/A.InformacionInstitucional/H.UnidadesAcademicas/A.Facultades/Medicina/C.informacionFacultad/A.QuienesSomos?_piref359_3630349_359_)

3589097\_3589097.tabstring=QuienesSomos. Consultado 13 de enero de 2010.

35. Telemática. SPSS. Arboles de decisión. [Sitio en internet]. Disponible en:  
[http://www.telematica.com.pe/Product/spss\\_tree.htm](http://www.telematica.com.pe/Product/spss_tree.htm)  
Consultado: 20 de julio de 2010.

## **ANEXO 1 FICHA DE CARACTERIZACION DEL ESTUDINTE ANTIGUO**

Con el fin de mejorar la adaptación de los estudiantes a la vida universitaria, la Oficina de Asuntos Estudiantiles pretende brindarles un acompañamiento durante su permanencia en la Facultad. Por tal razón, solicitamos su colaboración diligenciando la siguiente encuesta señalando la casilla que considere corresponda a cada una de las preguntas:

**1 Documento de identidad:**

\_\_\_\_\_

**2 Edad:**

1. Menos de 20 años
2. 20 A 25 años
3. 25 A 30 años
4. 30 a 35 años
5. Más de 35 años

**3 Sexo**

1. Femenino
2. Masculino

**4. Estado civil:**

1. Soltero
2. Casado
3. Union libre
4. Separado
5. Viudo
6. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**5 Dirección residencia: \_\_\_\_\_**

**Teléfono: \_\_\_\_\_**

**Barrio: \_\_\_\_\_**

**6 Estrato**

1. Uno
2. Dos
3. Tres
4. Cuatro
5. Cinco
6. Seis

**7 Correo electrónico:**

\_\_\_\_\_

**8 Seguridad social:**

1. Contributivo
  2. Subsidiado
  3. Otro
- ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

**9 Año de grado como bachiller: \_\_\_\_\_**

**10 Tipo de institución donde terminó el bachillerato:**

1. Pública
2. Privada

**11 Programa**

1. Medicina
2. Instrumentación Quirúrgica

**12 Semestre de ingreso: \_\_\_\_\_**

**13 ¿Tiene acceso a computador en su casa o lugar de residencia?:**

1. Si    2. No

**14 ¿Tiene en su casa o lugar de residencia conexión a internet?**

1. Si    2. No

**15 Trabaja actualmente:**

1. Si    2. No

*Si su respuesta es afirmativa, responda:*

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Tiempo de vinculación: \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: \_\_\_\_\_

**16 Si trabaja, ¿Por qué lo hace?**

1. Pagar la matrícula
2. Ayudar a la manutención familiar
3. Gastos de manutención personal
4. Pagar deudas
5. Otro  
¿Cuál?: \_\_\_\_\_

**17 ¿Es padre o madre de familia?**

1. Si    2. No

**18 ¿Con quién vive?**

1. Padres y/o hermanos
2. Padres, abuelos y/o hermanos
3. Padres, abuelos, hermanos, tíos, primos
4. Madre o padre
5. Otro  
¿Cuál(es)?: \_\_\_\_\_

**19 Grado de escolaridad de los padres:**

**PADRE**

1. Primaria
2. Secundaria
3. Técnico
4. Tecnólogo
5. Universitario
6. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_
7. Ninguno

**MADRE**

1. Primaria
2. Secundaria
3. Técnico
4. Tecnólogo
5. Universitario
6. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_
7. Ninguno

**20 ¿Cuál es su manera habitual de alimentarse en la Universidad?**

1. Lonchera o coca
2. Cafeterías
3. Va hasta la casa
4. Complemento alimentario
5. Otra ¿Cuál(es)?: \_\_\_\_\_

**21 Tipo de transporte que utiliza para desplazarse hacia la Universidad:**

1. Bus
2. Metro
3. Integrado
4. Bicicleta
5. Carro particular
6. Moto
7. A pie
8. Taxi

**22 ¿cuál es su promedio acumulado en la Universidad? \_\_\_\_\_**

**23 ¿Cuál es su promedio acumulado del semestre anterior? \_\_\_\_\_**

**24 Señale cuál o cuáles dificultades académicas ha presentado en el transcurso de su carrera:**

1. Memoria
2. Comprensión lectora
3. Escritura
4. Concentración

5. Ninguna
6. Otra ¿Cuál (es)? \_\_\_\_\_

**25 ¿Cuántas horas diarias promedio dedica al estudio extraclase (trabajo independiente)?**

1. Menos de una hora
2. Entre 2 y 3 horas
3. Entre 4 y 5 horas
4. 6 o más horas
5. No dedica tiempo al estudio extraclase

**26 ¿Ha perdido alguna materia durante su carrera?**

1. Si    2. No
- Nº de materias perdidas \_\_\_\_\_

**27 ¿Cuántas materias canceló el semestre pasado? \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_**

**28 ¿Durante su carrera ha estado en periodo de prueba?**

1. Si    2. No
- Número de periodos de prueba \_\_\_\_\_

**29 ¿Cuál es su situación académica actual?**

1. Normal
2. Sobresaliente
3. Insuficiente
4. Periodo de prueba
5. Especial

**30 ¿Practica algún deporte?**

1. Si    2. No

*Si su respuesta es afirmativa, señale:*

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Natación   | <input type="checkbox"/> Fútbol   |
| <input type="checkbox"/> Baloncesto | <input type="checkbox"/> Voleibol |

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ciclismo         | <input type="checkbox"/> Atletismo |
| <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál(es)?: | _____                              |

**31 ¿Con qué frecuencia lo practica?**

1. Diario
2. Una vez por semana
3. 3 veces por semana
4. Una vez al mes
5. Otro

¿Cuál(es)?: \_\_\_\_\_

**32 ¿Cuál(es) es (son) su(s) Hobbie (s)?**

1. Leer
2. Escribir
3. Bailar
4. Cocinar
5. Escuchar música
6. Tocar un instrumento musical
7. Otro

¿Cuál (les)? \_\_\_\_\_

**33 ¿Hace parte de algún grupo artístico, cultural, deportivo o juvenil?**

1. Si    2. No

**34 ¿Se considera una persona participativa?**

1. Nunca
2. Algunas veces
3. Casi siempre
4. Siempre
5. NS/NR

**35 ¿Se considera una persona colaboradora?**

1. Nunca
2. Algunas veces
3. Casi siempre
4. Siempre
5. NS/NR

**36 ¿Ha tenido algún episodio depresivo?** (has presentado actitud de tristeza, decaimiento o aburrición de forma constante)

1. Si 2. No 3. NS/NR

**37 ¿Le han afectado los duelos amorosos en su vida académica?**

1. Si 2. No

**38 ¿Posee dificultades para relacionarse con otras personas (compañeros, docentes)?**

1. Si 2. No 3. NS/NR

**39 En cuanto a la elección de su carrera se siente:**

1. Insatisfecho  
2. Algo satisfecho  
3. Satisfecho  
4. Muy satisfecho  
5. NS/NR

**40 En cuanto a sus profesores se siente:**

1. Insatisfecho  
2. Algo satisfecho  
3. Satisfecho  
4. Muy satisfecho  
5. NS/NR

**41 ¿Cómo financia sus estudios?**

1. Recursos propios  
2. Familia  
3. Préstamo o beca  
4. Otro  
¿Cuál?: \_\_\_\_\_

**42 ¿Cuál es su proyecto de vida?**

1. Ser profesional exitoso  
2. Tener una familia

3. Tener dinero  
4. Tener poder  
5. No tengo  
6. Otro

¿Cuál?: \_\_\_\_\_

**43 ¿Dispone de un espacio propio y adecuado para estudiar y preparar sus exámenes?**

1. Si 2. No

**44 ¿Está habituado(a) a tomar notas y apuntes de clase?**

1. No tomo notas  
2. Pocas veces tomo notas  
3. A menudo tomo notas  
4. Siempre tomo notas  
5. Otros

¿Cuál(es)?: \_\_\_\_\_

**45 ¿Qué opinión le merece la lectura académica que exige la carrera que ha elegido?**

1. No tengo el hábito de leer  
2. Pocas veces me gusta leer  
3. Leo con determinada frecuencia  
4. Siempre me gusta leer  
5. NS/NR

**46 Ordene de mayor a menor dificultad de aprendizaje los cursos matriculados en el semestre anterior**

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_  
6. \_\_\_\_\_



**47 ¿Qué opina de la importancia de la investigación en la universidad?**

1. No es importante
2. Algunas veces es importante
3. Frecuentemente es importante
4. Es lo más importante en la universidad
5. NS/NR

**48 Considero que los siguientes factores me causan estrés:**

1. Pruebas académicas escritas
2. Pruebas académicas orales
3. Relaciones con docentes
4. Relaciones con compañeros
5. Relaciones con familiares
6. Situación económica
7. Otras
8. ¿Cuál(es)?

**49 ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a la Facultad/universidad?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nota:** la información aquí consignada es confidencial y será utilizada con fines académicos. Por ningún motivo comprometerá la identidad del estudiante

## **Anexo 2. Encuesta aplicada a estudiantes desertores entre los años 2004 y 2009**

### **1. Programa del cual deserta**

- 1 Medicina
- 2 Instrumentación Quirúrgica

### **2. Promedio acumulado en la Universidad: \_\_\_\_\_**

### **3. Cuales fueron los motivos que lo condujeron al abandono de su carrera**

- 1 Económicos
- 2 Familiares
- 3 Vocacionales
- 4 Académicos
- 5 Otro

### **4. A que se dedica actualmente:**

- 1 Trabaja
- 2 Estudia otro pregrado: cual y donde
- 3 no hace nada
- 4 Otro

### **5. En caso de que estudie otro pregrado ¿En que Universidad estudia? \_\_\_\_\_**

<b>Anexo 3. Caracterización de las variables</b>					
<b>Nº</b>	<b>Nombre variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de medición</b>	<b>Categoría</b>
1	Documento de identidad	Nº de documento	Cualitativa	Ordinal	Valor
2	Edad	Total de años cumplidos	Cualitativa	Nominal	9. Menos de 20 años 10. 20 A 25 años 11. 25 A 30 años 12. 30 A 35 años 13. Más de 35 años
3	Sexo	Masculino o femenino	Cualitativa	Nominal	1. Hombre 2. Mujer
4	Estado Civil	Tipo de relación del estudiante.	Cualitativa	Nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Separado 5. Unión libre 6. Otro
5	Dirección, teléfono y barrio de residencia	Datos de la residencia del estudiante	Cualitativa	Nominal	Valor
6	Estrato socioeconómico	Clasificación socioeconómica del estudiante	Cualitativa	Ordinal	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6
7	Correo electrónico	Correo electrónico personal del estudiante	Cualitativa	Nominal	Valor
8	Seguridad social	Tipo de afiliación al	Cualitativa	Nominal	1. Contributivo

		SGSSS			2. Subsidiado
9	Año de grado como bachiller	Año en que termino su ultimo grado de bachillerato	Cualitativa	Nominal	Valor
10	Tipo de institución donde egreso como bachiller	Naturaleza del colegio de donde se graduó	Cualitativa	Nominal	1. Publico 2. Privado
11	Programa	Pregrado que actualmente cursa	Cualitativo	Nominal	1. Medicina 2. Instrumentación quirúrgica
12	Semestre de ingreso	Semestre en que inicia la carrera	Cualitativa	Nominal	Valor
13	Acceso a computador	Tiene acceso a computador en su casa o lugar de residencia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
14	Conexión a internet	Tiene en su casa o lugar de residencia acceso a internet	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
15	Trabaja actualmente	Estado laboral del estudiante	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
16	Por que trabaja	Razones para trabajar	Cualitativa	Nominal	1. Pagar la matrícula 2. Ayudar a la manutención familiar 3. Gastos de manutención personal 4. Pagar deudas 5. Otro

17	Es padre o madre de familia	Tiene hijos	Cualitativa	Nominal	1.Si 2.No
18	Con quien vive	Personas con quien comparte la vivienda	Cualitativa	Nominal	1. Padres y/o hermanos 2. Padres, abuelos y/o hermanos 3. Padres, abuelos, hermanos, tíos, primos 4. Madre o padre 5. Otro
19	Grado de escolaridad de los padres	Ultimo grado escolar alcanzado por los padres	Cualitativa	Ordinal	1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnico 4. Tecnólogo 5. Universitario 6. Ninguno
20	Alimentación en la Universidad	¿Cuál es su manera habitual de alimentarse en la Universidad?	Cualitativa	Nominal	1.Lonchera o coca 2.Cafeterías 3.Va hasta la casa 4.Complemento alimentario
21	Transporte	Tipo de transporte que utiliza para desplazarse a la Universidad	Cualitativa	Nominal	1. Bus 2. Metro 3. Integrado 4. Bicicleta 5. Carro particular 6. Moto 7. A pie 8. Taxi
22	Dificultades académicas	Cuales dificultades académicas ha presentado durante la	Cualitativa	Nominal	1. Memoria 2. Comprensión lectora 3. Escritura

		carrera			4. Concentración 5. Ninguna
23	Estudio extraclase	¿Cuántas horas diarias promedio dedica al estudio extraclase (trabajo independiente)?	Cualitativa	ordinal	1. Menos de una hora 2. Entre 2 y 3 horas 3. Entre 4 y 5 horas 4. 6 o más horas 5. No dedica tiempo al estudio extraclase
24	Nº de materias perdidas	Ha perdido alguna materia durante su carrera	Cualitativo	Ordinal	1. Si 2. No
25	Materias canceladas	Cuántas materias cancelo el semestre pasado	Cuantitativa	Continua	valor
26	Periodo de prueba	Durante su carrera ha estado en periodo de prueba	Cualitativa	Ordinal	1. Si 2. No
27	Practicas deportivas	Practica algún deporte	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
28	Frecuencia	Con que frecuencia practica el deporte	Cualitativa	Ordinal	1. Diario 2. Una vez por semana 3. 3 veces por semana 4. Una vez al mes 5. Otro
29	Actividades de tiempo libre	Cuales son sus hobbies	Cualitativa	Nominal	1. Leer 2. Escribir 3. Bailar 4. Cocinar 5. Escuchar música 6. Tocar un instrumento musical

					7. Otro
30	Actividades culturales	¿Hace parte de algún grupo artístico, cultural, deportivo o juvenil?	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
31	Participación	Se considera una persona participativa	Cualitativa	Nominal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Casi siempre 4. Siempre 5. NS/NR
32	Colaboración	Se considera una persona colaboradora	Cualitativa	Nominal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Casi siempre 4. Siempre 5. NS/NR
33	Episodio depresivo	<b>1.</b> ¿Ha tenido algún episodio depresivo? (has presentado actitud de tristeza, decaimiento o aburrición de forma constante)	Cualitativa	Nominal	<b>50</b> Si <b>51</b> No <b>52</b> NS/NR
34	Duelos amorosos	¿Le han afectado los duelos amorosos en su vida académica?	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
35	Dificultades para relacionarse	Posee dificultades para relacionarse con otras personas (compañeros, docentes)	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

36	Satisfacción con la carrera	En cuanto a la elección de su carrera se siente	Cualitativa	Ordinal	1. Muy satisfecho 2. Satisfecho 3. Algo satisfecho 4. Insatisfecho 5. NS/NR
37	Satisfacción con los profesores	En cuanto a sus profesores se siente	Cualitativa	Ordinal	1. Muy satisfecho 2. Satisfecho 3. Algo satisfecho 4. Insatisfecho 5. NS/NR
38	Financiación estudios	Como financia sus estudios	Cualitativa	Nominal	1. Recursos propios 2. Familia 3. Préstamo o beca 4. Otro
39	Proyecto de vida	Cual es su proyecto de vida	Cualitativa	Nominal	1. Ser profesional exitoso 2. Tener una familia 3. Tener dinero 4. Tener poder 5. No tengo 6. Otro
40	Espacio para estudiar	¿Dispone de un espacio propio y adecuado para estudiar y preparar sus exámenes?	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
41	Disposición a tomar apuntes en clase	¿Está habituado(a) a tomar notas y apuntes de clase?	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No



42	Lectura académica	Qué opinión le merece la lectura académica que exige la carrera que ha elegido	Cualitativa	Ordinal	1. No tengo el hábito de leer 2. Pocas veces me gusta leer 3. Leo con determinada frecuencia 4. Siempre me gusta leer 5. NS/NR
43	Dificultad en los cursos	Ordene de mayor a menor dificultad de aprendizaje los cursos matriculados en el semestre anterior	Cualitativa	Ordinal	Valor
44	Importancia de la investigación	Qué opina de la importancia de la investigación en la universidad	Cualitativa	Ordinal	1. No es importante 2. Algunas veces es importante 3. Frecuentemente es importante 4. Es lo más importante en la universidad 5. NS/NR
45	Factores de estrés	Considero que los siguientes factores me causan estrés	Cualitativa	Nominal	1. Pruebas académicas escritas 2. Pruebas académicas orales 3. Relaciones con docentes 4. Relaciones con compañeros 5. Relaciones con familiares 6. Situación económica 7. Otras
46	Expectativas	Cuáles son sus expectativas con respecto a la Facultad/universidad			

**Anexo 4. Promedio semestre y promedio universidad del estudiante según programa y género. Facultad de Medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Programa</b>	<b>Género</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
<b>Instrumentación Quirúrgica</b>	Femenino	Media	3,8563	3,8308
		N	119	119
		Desviación típica	,39630	,33598
	Masculino	Media	3,7485	3,6843
		N	47	47
		Desviación típica	,36633	,31453
Total	Media	3,8258	3,7893	
	N	166	166	
	Desviación típica	,39000	,33570	
<b>Medicina</b>	Femenino	Media	3,9552	3,9051
		N	415	415
		Desviación típica	,37422	,31822
	Masculino	Media	3,8732	3,8314
		N	377	376
		Desviación típica	,38950	,32655
Total	Media	3,9162	3,8701	
	N	792	791	
	Desviación típica	,38353	,32410	

**Anexo 5. Promedio semestre y promedio universidad del estudiante según programa y estado civil, facultad de medicina cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Programa</b>	<b>Estado Civil</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
<b>Instrumentación Quirúrgica</b>	Casado	Media	4,0700	3,8500
		N	2	2
		Desviación típica	,67882	,73539
	Soltero	Media	3,8276	3,7949
		N	156	156
		Desviación típica	,38924	,33676
	Unión libre	Media	3,7300	3,6663
		N	8	8
		Desviación típica	,37006	,22103
	Total	Media	3,8258	3,7893
		N	166	166
		Desviación típica	,39000	,33570
<b>Medicina</b>	Casado	Media	3,8167	3,6522
		N	9	9
		Desviación típica	,40884	,42790
	Separado	Media	3,9133	3,6533
		N	3	3
		Desviación típica	,40377	,36005
	Soltero	Media	3,9192	3,8774
		N	770	770
		Desviación típica	,38231	,32111
	Unión libre	Media	3,7760	3,5289
		N	10	9
		Desviación típica	,47077	,19592
	Total	Media	3,9162	3,8701
		N	792	791
		Desviación típica	,38353	,32410

**Anexo 6. Promedio semestre y promedio universidad del estudiante según programa y ocupación del estudiante, facultad de medicina, cohortes 200-I a 2009-II**

<b>Programa</b>	<b>Trabaja actualmente</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
<b>Instrumentación Quirúrgica</b>	No	Media	3,8360	3,7942
		N	151	151
		Desviación típica	,39465	,34478
	Si	Media	3,7227	3,7400
		N	15	15
		Desviación típica	,33365	,22741
	Total	Media	3,8258	3,7893
		N	166	166
		Desviación típica	,39000	,33570
<b>Medicina</b>	No	Media	3,9065	3,8634
		N	676	675
		Desviación típica	,38500	,32028
	Si	Media	3,9725	3,9088
		N	116	116
		Desviación típica	,37144	,34442
	Total	Media	3,9162	3,8701
		N	792	791
		Desviación típica	,38353	,32410

**Anexo 7. Promedio semestre y promedio universidad del estudiante según programa y grado de escolaridad del padre según pregrado. Facultad de medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>MEDICINA</b>			
<b>Grado de escolaridad del padre</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
Primaria	Media	3,8854	3,8269
	N	134	133
	Desviación típica	,41405	,33765
Secundaria	Media	3,9239	3,8572
	N	195	195
	Desviación típica	,37813	,32502
Técnico	Media	3,9252	3,8998
	N	56	56
	Desviación típica	,39757	,29683
Tecnólogo	Media	3,8836	3,8510
	N	42	42
	Desviación típica	,37965	,29573
Universitario	Media	3,9183	3,8921
	N	305	305
	Desviación típica	,37862	,32356
Otro	Media	4,0621	3,9900
	N	28	28
	Desviación típica	,31196	,33906
Ninguno	Media	3,7883	3,7708
	N	12	12
	Desviación típica	,40798	,34642
Sin dato	Media	3,9300	3,7945
	N	20	20
	Desviación típica	,33902	,29289

<b>INTRUMENTACION QUIRURGICA</b>			
<b>Grado de escolaridad del padre</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
Primaria	Media	3,8139	3,7794
	N	31	31
	Desviación típica	,30124	,30271
Secundaria	Media	3,8075	3,7706
	N	64	64
	Desviación típica	,42130	,36874
Técnico	Media	3,9356	3,8256
	N	9	9
	Desviación típica	,31121	,37085
Tecnólogo	Media	4,0356	4,0222

	N	9	9
	Desviación típica	,56118	,33944
Universitario	Media	3,9186	3,8760
	N	35	35
	Desviación típica	,34565	,29303
Otro	Media	3,4200	3,4200
	N	2	2
	Desviación típica	,24042	,12728
Ninguno	Media	3,6600	3,5975
	N	4	4
	Desviación típica	,47868	,19363
Sin dato	Media	3,5667	3,5858
	N	12	12
	Desviación típica	,30359	,21411

**Anexo 8. Promedio semestre y promedio universidad del estudiante según programa y grado de escolaridad de la madre según pregrado. Facultad de medicina, cohortes 2005-I a 2009-II**

<b>Medicina</b>			
<b>Grado de escolaridad de la madre</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
Primaria	Media	3,8301	3,7854
	N	104	103
	Desviación típica	,42059	,35136
Secundaria	Media	3,9217	3,8739
	N	235	235
	Desviación típica	,37768	,31923
Técnico	Media	3,9183	3,8915
	N	80	80
	Desviación típica	,36400	,31395
Tecnólogo	Media	3,8222	3,7589
	N	36	36
	Desviación típica	,42208	,33785
Universitario	Media	3,9505	3,9068
	N	290	290
	Desviación típica	,37025	,30596
Otro	Media	3,9669	3,8969
	N	26	26
	Desviación típica	,40717	,39140
Ninguno	Media	3,8271	3,7529
	N	14	14
	Desviación típica	,39953	,35541
Sin dato	Media	4,0357	3,9271
	N	7	7
	Desviación típica	,28774	,25506
Total	Media	3,9162	3,8701
	N	792	791
	Desviación típica	,38353	,32410

<b>Instrumentación Quirúrgica</b>			
<b>Grado de escolaridad de la madre</b>		<b>Promedio Semestre</b>	<b>Promedio Universidad</b>
Primaria	Media	3,8094	3,7797
	N	34	34
	Desviación típica	,42319	,35861
Secundaria	Media	3,8046	3,7705
	N	76	76
	Desviación típica	,38939	,35104
Técnico	Media	3,8271	3,8936
	N	14	14
	Desviación típica	,40793	,32377
Tecnólogo	Media	3,7963	3,7500
	N	8	8
	Desviación típica	,25818	,24507
Universitario	Media	3,8852	3,8448
	N	25	25
	Desviación típica	,38257	,33309
Otro	Media	4,2500	3,9250
	N	2	2
	Desviación típica	,32527	,19092
Ninguno	Media	4,0750	3,7350
	N	2	2
	Desviación típica	,27577	,14849
Sin dato	Media	3,7360	3,6020
	N	5	5
	Desviación típica	,45484	,16932
Total	Media	3,8258	3,7893
	N	166	166
	Desviación típica	,39000	,33570