

De acuerdo con un especialista como Joe Cuseo [111], las causas de la deserción en el medio estadounidense son:

- Académicas: preparación *inadecuada* para afrontar las demandas de la universidad; *desinterés* o *aburrimiento* con el contenido de los cursos o su metodología.
- Motivacionales: bajo nivel de *compromiso* con la universidad en general, o con la específica a la que se asiste; *percepción de la irrelevancia* de la experiencia universitaria.
- Sicosociales: factores *sociales*; cuestiones *emocionales*.
- Financieras: *inhabilidad* (o *inhabilidad percibida*) de poder financiar el costo total de la universidad; *percepción* de que los *costos del estudio son mayores que el beneficio*.

Sin embargo, en otro trabajo hecho en Australia se indica: «Aunque algunos factores asociados con la deserción pueden ser, en general, más sobresalientes que otros, los factores que la atenúan tienden a ser específicos de cada universidad y reflejan las características de los estudiantes, así como sus respuestas a la cultura y ambiente específicos de la institución» [112].

Por este motivo, durante este período de observación se recogieron informes sobre la deserción en el pregrado de la Facultad de Ingeniería, entendiéndose por deserción aquella que se presenta cuando un estudiante no se matricula en el siguiente semestre del programa en el que fue admitido, ya sea porque lo decide voluntariamente o porque su rendimiento académico insuficiente le hizo perder el derecho a continuar sus estudios en la Universidad por cinco años (artículos 135 y 136 del acuerdo 1 del 11 de febrero de 1981). El observatorio siguió a distintas cohortes en el transcurso del tiempo con el fin de indagar sobre la deserción –que se da incluso en los últimos semestres– y conocer sus causas e incidencia.

## 2. METODOLOGÍA



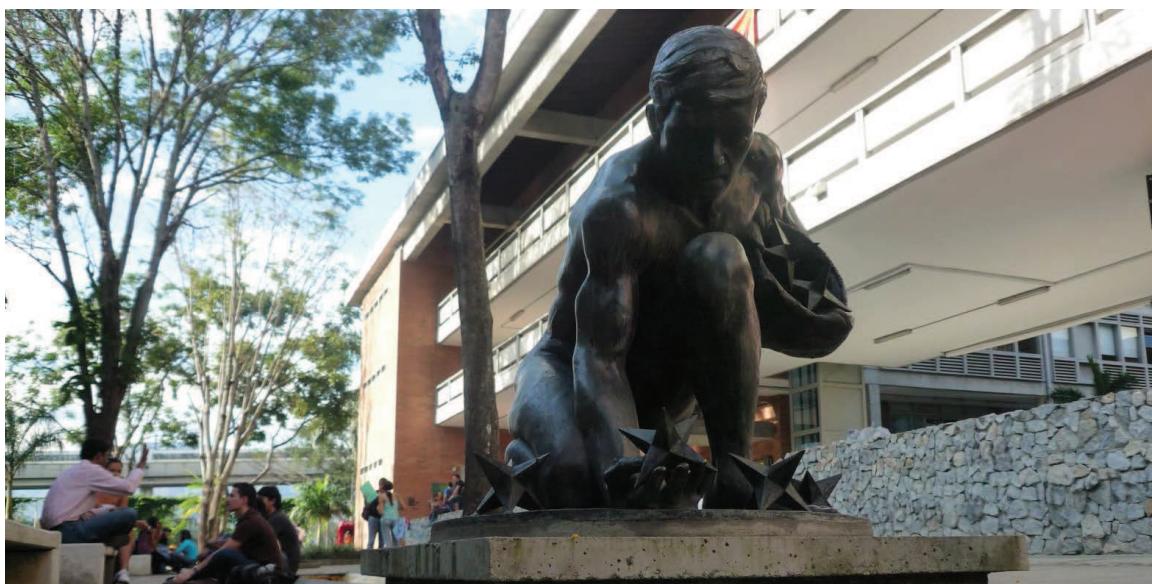
Fotografía tomada del banco de imágenes Ude@  
Autor: Samuel Ernesto Ruiz Villa

Las realidades sociales son complejas, por lo cual los medios teóricos, metodológicos e instrumentales deben estar en correlación con dicha complejidad. Un solo instrumento simple y adecuado como la encuesta, por bien diseñada que sea, no es suficiente. Se requiere un sistema de observación reflexivo. Este sistema de observación, u «observatorio», implica un conjunto de instrumentos teóricos y técnicos encaminados a producir datos cuantitativos y cualitativos sistematizables que permitan describir, explicar o interpretar la información lograda a través de ellos.

Toda investigación social implica por lo menos dos dimensiones básicas que tienen que ver con el tiempo y el espacio (en otros términos, geografía e historia, que son las disciplinas sociales básicas). Para el presente caso, el espacio es la Universidad de Antioquia y su Facultad de Ingeniería, y el tiempo es un ciclo académico que va desde el ingreso (inscripción) hasta el egreso (observables), sobre los cuales se produjo información –de carácter cuantitativo y cualitativo– relevante y significativa.

El ciclo es una dimensión temporal lógica, tiene un punto de partida y uno de finalización, como ya se indicó. Para estudiarlo se cumplió con una observación sistemática, apoyada en dispositivos de medición. Esto es lo que se denomina «observatorio», del cual el propio grupo de investigación hizo parte, y fue la estrategia para producir datos sobre los observables significativos de la trayectoria que comporta el ciclo desde su inicio hasta su final.

## 2.1. Objetivos



Fotografía tomada del banco de imágenes Ude@  
Autor: Samuel Ernesto Ruiz Villa

En vista de la magnitud del problema y del mecanismo propuesto, con las acotaciones inherentes, el objetivo general del proyecto fue definir un sistema de análisis y discusión sobre los factores más relevantes que inciden en la vida académica de los estudiantes de los programas de ingeniería de la Universidad de Antioquia.

Para alcanzar ese objetivo general se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar los factores que influyen en las dificultades académicas de los estudiantes, como la repitencia, las cancelaciones, el bajo rendimiento y la deserción.
- Diseñar un sistema de indicadores de seguimiento de la situación académica de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.
- Proponer acciones o programas tendientes a mejorar las condiciones académicas de los estudiantes.

## 2.2. Problema



*Fotografía tomada del banco de imágenes Ude@  
Autor: Samuel Ernesto Ruiz Villa*

Es preocupante la baja productividad del sistema educativo, que se hace gráfica con la conocida pirámide, donde entran cien infantes y se gradúan 10 profesionales [113], no obstante los esfuerzos y avances evidentes en cobertura, calidad e incluso equidad.

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

En facultades como la de ingeniería, que es nuestro caso, problemas como la deserción [114], la cancelación y la repitencia presentan indicadores que afectan significativamente el proceso educativo. Si bien se han identificado diversos factores que determinan esos fenómenos, es importante hacer un seguimiento más detallado a las circunstancias objetivas y subjetivas que afectan el ambiente y el resultado académico.

El observatorio, como concepto e instrumento, es una estrategia adecuada para diagnosticar, analizar y sugerir intervenciones en relación con los factores económicos, sicológicos, familiares, curriculares y sociales que inciden en la vida académica. Se considera que la Institución, a pesar de sus programas de bienestar, no ha tenido el conocimiento adecuado basado en el seguimiento a estudiantes y egresados. Los resultados del observatorio pueden proveer herramientas institucionales para acompañar, orientar y ofrecer alternativas que disminuyan los traumas académicos y no académicos de los educandos. Se espera que dicho proceso se traduzca en una mejora de la eficiencia académica y social, de la productividad y de la calidad en el proceso de formación en ingeniería.

### 2.3. Población objetivo



*Fotografía tomada del banco de imágenes Ude@  
Autor: Samuel Ernesto Ruiz Villa*

La población objetivo, entendida como aquella hacia la cual están dirigidos los análisis y conclusiones, está conformada por los estudiantes que ingresan por examen de admisión a un programa de pregrado de la Facultad de Ingeniería en un semestre específico, y por lo cual esa población también se llama cohorte. Cada cohorte se estudió semestre tras semestre, con el propósito de hacer estudios transversales y longitudinales, además de comparativos entre cohortes. Se inició con la del 2005-2.

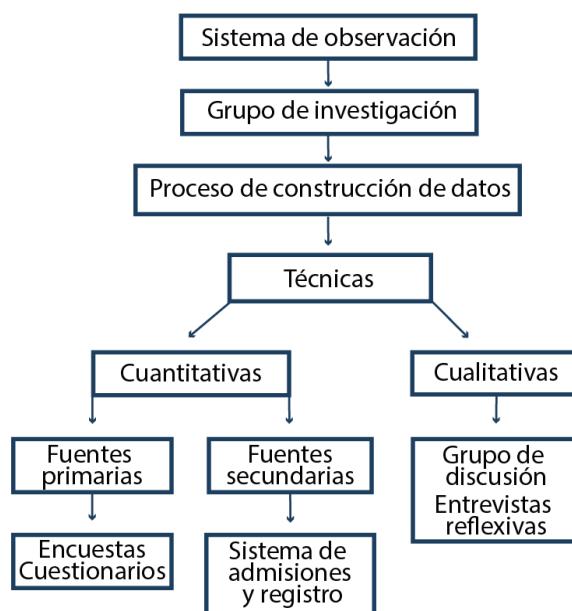
### 2.4. Sistema de observación

Describir integralmente la vida académica requeriría de la observación y medición de una lista, quizás innumerable, de variables, lo cual desde luego es improcedente; además, el propósito es caracterizar los aspectos fundamentales y evaluar la relación con los supuestos factores incidentes, de tal manera que puedan tomarse decisiones para beneficio del proceso académico.

Algunas de las variables de interés son naturalmente cuantificables, como el promedio crédito o el tiempo de permanencia en la Universidad, pero también se cuenta con variables para las que hay que convenir una escala de medición, como

la que se emplea para calificar el grado de satisfacción en el programa, y otras para las que se prefiere el grupo de discusión como técnica que ayuda a revelar aspectos importantes en la vida de los estudiantes, como, por ejemplo, auscultar acerca de la enseñanza de las matemáticas.

Por lo tanto, no se puede olvidar que los números miden la extensión de una característica determinada mediante la estadística, su distribución y, en ocasiones, las relaciones entre variables, mientras que las categorías que surgen como producto de los discursos propios de las entrevistas reflexivas o de los grupos de discusión captan la intención, el sentido, las percepciones y los mapas mentales, por medio de los cuales los sujetos piensan procesos y relacionan fenómenos y cualidades, etc. Esta es una perspectiva lingüística semiológica de interpretación de los discursos; la otra es una perspectiva cuantitativa, estadística. Por ello se debe empezar por plantear los elementos que constituyen el sistema de información (figura 5).



**Figura 5.** Sistema de observación.

El observatorio tuvo como base las siguientes preguntas, a las que se respondió en términos cualitativos y cuantitativos (cf. anexo 2).

- A. ¿Quiénes son los estudiantes que aspiran a ingresar a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia?
- B. ¿Por qué algunos estudiantes admitidos en primer semestre no se matricularon?
- C. ¿Quiénes son los estudiantes que ingresan al primer semestre de la Facultad de Ingeniería?
- D. ¿Cómo perciben profesores y estudiantes el ambiente académico y social que se vive en cada cohorte?
- E. ¿Qué razones tuvieron los estudiantes para abandonar la carrera en el primer semestre?
- F. ¿Cuáles fueron los resultados académicos de la cohorte?

- G. ¿Cómo viven los estudiantes los semestres siguientes de la cohorte?
- H. ¿Qué razones tuvieron los estudiantes de determinada cohorte para abandonar la carrera en los semestres posteriores?

### 3. ANTECEDENTES

Se consideró conveniente revisar al menos una experiencia nacional y otra extranjera, relacionadas con la observación de la vida académica universitaria. La una, en la Universidad Nacional de Colombia, y la otra, en el Ministerio de Educación de Francia.

#### 3.1. Observatorio de la vida académica en estudiantes de educación superior en Francia

L'Observatoire National de la Vie Étudiante (Observatorio Nacional de Vida Estudiantil, OVE) fue creado en 1989 por el Ministerio Francés de Educación Nacional. Está dirigido por un consejo muy familiarizado con las realidades de la educación superior y la vida estudiantil, y trabaja en colaboración con los Centros Regionales de Asuntos Universitarios.

Objetivo: Proporcionar la más completa información posible, detallada y objetiva, sobre las condiciones de vida del estudiante de educación superior, con el fin de mejorar el pensamiento social y político, y ayudar en la toma de decisiones sobre estos asuntos.

- El responsable del proyecto es OVE
- El alcance: todas las instituciones de educación superior en Francia
- Dimensiones y variables de estudio:

##### **Sociales y demográficas:**

- Orígenes sociales y tipos de estudio (educación y área de trabajo de los padres)
- Tipo de estudios y el número de horas de estudio
- Nivel de estudios y el número de horas de estudio
- Tipos de estudios y pasantías
- ¿Dónde estudian los estudiantes?
- Evaluación de la situación económica y las instalaciones
- La evaluación de la enseñanza y de los servicios prestados

##### **Población estudiantil:**

- Distribución por edad
- Distribución por sexo
- Distribución por origen social
- Estudio por tipo de título
- Desglose por campos de estudio
- Desglose por nivel de estudio

##### **Condiciones de vida:**

- Recursos financieros (empleo remunerado, becas y ayudas, apoyo familiar)