

## Estudiantes de Economía de la UMNG, ¿Como Son?\*

*Adriana Carolina Silva Arias\*\**  
*Jaime Andrés Sarmiento Espinel\*\*\**

Recibido. 30 de marzo de 2006  
Aprobado. 25 de abril de 2006

### Resumen

Este artículo presenta un análisis de las características de los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada” – UMNG; el cual servirá de insumo para la toma de decisiones en cuanto al proceso de admisiones, consejerías y el perfil del economista de la UMNG. Entre los resultados más destacados, se encuentra que aproximadamente el 34% de la población estudiantil ha aplazado semestres, principalmente por motivos económicos. En este sentido, los estudiantes financian su carrera básicamente por medio de recursos familiares y propios. Igualmente, se evidencia que el 76% de la población estudiantil labora. Adicionalmente, se identifica que una de las principales motivaciones para entrar a estudiar economía es la conveniencia laboral. Por otro lado, la mayoría de estudiantes presentan un PGA inferior a 3,8 y se encuentra que en las áreas nucleares es donde se presenta menor PGA. Finalmente, se realiza un análisis de algunos factores intrínsecos a los estudiantes que podrían incidir en su desempeño académico.

### Palabras clave:

Educación superior, enseñanza de economía, desempeño académico, caracterización de estudiantes.

### Abstract

This article analyzes the main features of Nueva Granada Military University [UMNG for its initials in Spanish] economics students, and it will be the bases to make decisions regarding the admissions and advisory processes as well as to define the profile of the universities' economics graduate. Among the outstanding results, it has been found that approximately 34% of the student population has postponed some semester due to economic reasons. In this sense, the students pay off their career basically through their family's or their own resources. Likewise, it can be seen that 76% of the student population works. In addition, it has been found that working possibilities is one of the main factors to study this career. On the other hand, most students have a GPA lower than which is more common in basic core subjects of the career. Finally, an analysis of essential factors that can be useful for the students to improve their performance is made.

### Key words:

Higher education, teaching of economics, academic performance, students' profile.

\* El presente artículo sintetiza los resultados del proyecto de investigación “Algunos determinantes del desempeño académico de los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar Nueva Granada”, realizada por el “Grupo de Estudios Macroeconómicos (GESMA)” vinculado al Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Además de los autores, en este artículo participaron, en la recolección y sistematización de la información, Luis Eduardo Sandoval, Alejandro Ramírez, Pablo Butteri, Camilo Castillo, Carlo Jiménez, Pedro Limas, Erick Moreno, Marcela Murcia, Lina Peña, Andrea Roza, Andrés Suárez y Kelly Villegas, integrantes de GESMA.

## Introducción

El conocimiento de la población estudiantil de la Universidad Militar “Nueva Granada” es relevante, en razón a que con este insumo se podrían mejorar los procesos de enseñanza y el entorno para el desarrollo de las capacidades, así como estudiar la población objetivo actual para, en estudios posteriores, analizar cómo cambiaría ésta con el traslado de la Universidad a su nueva sede.

Es por esto que se realiza un análisis de las características de los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”, debido a la particularidad de estos y en razón a la ausencia de estudios previos de esta población. Este análisis es realizado a partir de los estadísticos descriptivos realizados a partir de la aplicación de una encuesta a 116 estudiantes (70% de la población total) que cursaron materias en el segundo semestre de 2005 y que tenían en ese momento un promedio acumulado; además se confrontó y completó la base de datos con la información suministrada por la Oficina de Admisiones y Difusión de la Universidad.

Así, en este artículo se evidenció que los estudiantes empiezan la Universidad aproximadamente tres años después de haber terminado sus estudios secundarios. Adicionalmente, se encuentra que aproximadamente el 34% de la población estudiantil ha aplazado semestres principalmente por motivos económicos. En este sentido, los estudiantes financian su carrera principalmente por medio de recursos familiares y propios.

Igualmente, se identifica que el 76% de la población estudiantil labora, la mayoría de éstos devengan entre uno y dos salarios

mínimos y se encuentran vinculados tiempo completo. Así mismo, se ocupan principalmente en el sector financiero, servicios y comercio. Adicionalmente, se encuentra que dentro de los principales motivos para entrar a estudiar economía es la conveniencia laboral.

Así mismo, aunque la mayoría de estudiantes han cumplido sus expectativas frente a la carrera, existe una parte de éstos que no las han visto cumplidas principalmente por el enfoque que se le está dando al programa y por los docentes. Por otro lado, la mayoría de estudiantes presentan un PGA inferior a 3,8 siendo muy pocos los estudiantes que se destacan; al descomponer esta variable, se evidencia que en las áreas nucleares es donde se presenta menor PGA. Finalmente, las mujeres, los individuos de estratos más altos, el nivel de educación de los padres muestran un mejor desempeño académico.

Después de esta introducción, se realizará un análisis de quiénes son los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”-UMNG. Posteriormente, se muestra la relación del desempeño académico con algunas características de la población estudiantil. Finalmente se presentan los comentarios finales.

## 1. ¿Quiénes son los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”?

Es relevante responder la anterior pregunta, debido al interés por el mejoramiento continuo en la calidad, especialmente en la educación superior, lo cual parcialmente se refleja en el puntaje obtenido en los

\*\* Economista, Universidad del Rosario; Magíster en Economía, Universidad de los Andes. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: acsilva@umng.edu.co

\*\*\* Economista, Universidad Javeriana; Magíster en Economía, Universidad Javeriana. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: jaimed.sarmiento@umng.edu.co

## Introducción

El conocimiento de la población estudiantil de la Universidad Militar “Nueva Granada” es relevante, en razón a que con este insumo se podrían mejorar los procesos de enseñanza y el entorno para el desarrollo de las capacidades, así como estudiar la población objetivo actual para, en estudios posteriores, analizar cómo cambiaría ésta con el traslado de la Universidad a su nueva sede.

Es por esto que se realiza un análisis de las características de los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”, debido a la particularidad de estos y en razón a la ausencia de estudios previos de esta población. Este análisis es realizado a partir de los estadísticos descriptivos realizados a partir de la aplicación de una encuesta a 116 estudiantes (70% de la población total) que cursaron materias en el segundo semestre de 2005 y que tenían en ese momento un promedio acumulado; además se confrontó y completó la base de datos con la información suministrada por la Oficina de Admisiones y Difusión de la Universidad.

Así, en este artículo se evidenció que los estudiantes empiezan la Universidad aproximadamente tres años después de haber terminado sus estudios secundarios. Adicionalmente, se encuentra que aproximadamente el 34% de la población estudiantil ha aplazado semestres principalmente por motivos económicos. En este sentido, los estudiantes financian su carrera principalmente por medio de recursos familiares y propios.

Igualmente, se identifica que el 76% de la población estudiantil labora, la mayoría de éstos devengan entre uno y dos salarios

mínimos y se encuentran vinculados tiempo completo. Así mismo, se ocupan principalmente en el sector financiero, servicios y comercio. Adicionalmente, se encuentra que dentro de los principales motivos para entrar a estudiar economía es la conveniencia laboral.

Así mismo, aunque la mayoría de estudiantes han cumplido sus expectativas frente a la carrera, existe una parte de éstos que no las han visto cumplidas principalmente por el enfoque que se le está dando al programa y por los docentes. Por otro lado, la mayoría de estudiantes presentan un PGA inferior a 3,8 siendo muy pocos los estudiantes que se destacan; al descomponer esta variable, se evidencia que en las áreas nucleares es donde se presenta menor PGA. Finalmente, las mujeres, los individuos de estratos más altos, el nivel de educación de los padres muestran un mejor desempeño académico.

Después de esta introducción, se realizará un análisis de quiénes son los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”-UMNG. Posteriormente, se muestra la relación del desempeño académico con algunas características de la población estudiantil. Finalmente se presentan los comentarios finales.

## 1. ¿Quiénes son los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”?

Es relevante responder la anterior pregunta, debido al interés por el mejoramiento continuo en la calidad, especialmente en la educación superior, lo cual parcialmente se refleja en el puntaje obtenido en los

\*\* Economista, Universidad del Rosario; Magíster en Economía, Universidad de los Andes. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: acsilva@umng.edu.co

\*\*\* Economista, Universidad Javeriana; Magíster en Economía, Universidad Javeriana. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: jaime.sarmiento@umng.edu.co

exámenes a la calidad de la educación superior ECAES, por lo que se hace necesario analizar las características que determinan el perfil y el desempeño académico del estudiante de economía, en particular de la Universidad Militar “Nueva Granada”.

En este artículo entonces, se describen las características de los estudiantes del programa de Economía. Una vez conocidos estos aspectos, se podrían dar recomendaciones a estudiantes, profesores y a la mismas directivas de la universidad para el mejoramiento de la calidad del programa. A continuación se agruparán las características de los estudiantes en aspectos demográficos, educación básica, estatus laboral y financiamiento, motivacionales y desarrollo dentro del programa.

### 1.1. Características demográficas

La literatura ha analizado las características inherentes al estudiante, que diferencian las dotaciones iniciales de los mismos, en cuanto al entorno y las características socio-demográficas. Dentro de esta literatura se encuentran los estudios de Johnson y Stafford (1973), Hauser y Featherman (1976), Bishop (1977), Dockweiler y Willis (1984), Datcher-Loury (1989), Dynan y Rouse (1999), Chizmar (2000), Ziegert (2000), Woessman (2003), Chee *et. al.* (2005), y Perna (2005).

En este artículo se analizan dentro de estas características el género, la edad, el estado civil, el estrato socioeconómico<sup>1</sup>, el número de personas que componen el hogar según intervalos de edad, el número de personas a cargo, el nivel de educación de los padres y si el estudiante es categorizado como institucional o particular. Dentro de las principales características, se evidencia que el 55,17% de la población es de género femenino y el restante 44,83% es masculino

(Gráfico 1.). Por otro lado, el 87% de los estudiantes se ubican en los estratos 3 y 4 (68% y 19% respectivamente); así mismo, el nivel predominante de educación de los padres es secundaria (52,59%). Además, se observa que el 53,45% de los estudiantes son categorizados como institucionales, es decir, con algún tipo de vinculación con el sector defensa, acorde con la misión de la Universidad.

Adicionalmente, el 31,03% de los estudiantes están casados o en unión libre y el 68,97% son solteros. El rango de edades de los estudiantes del programa de economía oscila entre 17 y 44 años, siendo la edad promedio 24 años y el valor que más se repite 23 años.

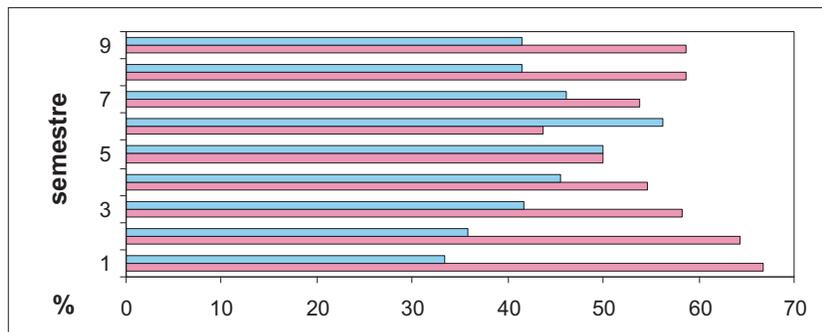
Se evidencia también que los estudiantes tienen a cargo máximo dos personas. En cuanto al tamaño del hogar, los estudiantes se encuentran en hogares que tienen máximo once personas, donde el promedio de personas por hogar es de tres.

### 1.2. Educación básica

El rendimiento que presenta un estudiante durante el transcurso de la educación superior puede depender en gran medida de la educación obtenida durante su formación básica, lo cual puede generar en el estudiante metodologías o habilidades deductivas que le permitirán asimilar de una mejor manera las asignaturas correspondientes a su elección profesional. La literatura existente con respecto a este factor se encuentran los estudios de McArdle y Hamagami (1994), Wöbman (2000), Woessman (2003), Zhang (2005), y entre otros.

En este sentido, se analizan dentro de este aspecto el colegio en el que realizó la mayor

**Gráfico 1.** Estudiantes del programa de Economía por género (2005) Universidad Militar “Nueva Granada”



■ Femenino ■ Masculino

Fuente: Cálculo de los autores

parte de sus estudios básicos (público o privado) y el puntaje obtenido en las pruebas de Estado de la educación básica (ICFES), para determinar en alguna medida la calidad de la formación básica y del estudiante. Dentro de los hallazgos se encuentra que el 66,38% de la población estudió en colegios privados; sin embargo, no es posible diferenciar en más detalle la calidad de los planteles educativos.

Así mismo, se evidencia que los estudiantes que presentaron las pruebas del Estado (ICFES) de acuerdo a la nueva metodología obtuvieron en promedio 304.88 puntos.

### 1.3. Estatus laboral y financiamiento

La forma en que el estudiante financia sus estudios y su participación dentro del mercado laboral, son factores que dimensionan el compromiso de éste con su formación y desenvolvimiento.

Así, estudios como los de McArdle y Hamagami (1994), Schneer y Reitman (1994), Oettinger (1999), Scott (2004) y Johnson (2005), entre otros, toman en cuenta este factor.

Dentro de las características laborales se identifica si trabaja o no. Si éste labora, se cuestiona acerca del nivel de ingresos, tiempo de dedicación al trabajo, tiempo de traslado trabajo-universidad y sector económico donde se ocupa. Si el estudiante no trabaja, se interroga acerca de si se encuentra buscando trabajo.

<sup>1</sup> Se toma de la factura del servicio de agua, al ser el servicio público más universal y para tener una escala común.

Finalmente, se identifica la fuente de financiamiento del estudiante (propia, familiar, crédito, empresa).

Se encuentra que el 75,86% de los estudiantes trabajan y la mayoría de éstos devengan entre uno y dos salarios mínimos (84,09%) y trabajan tiempo completo el 90,7%. Así mismo, el tiempo promedio de traslado trabajo-universidad es 42,71 minutos.

De otro lado, los estudiantes que laboran se ocupan principalmente en el sector financiero, en el sector servicios y en el sector comercio (Gráfico 2).

#### 1.4. Aspectos Motivacionales

En este aspecto, se encuentra literatura donde se caracteriza lo relacionado con la actitud que el estudiante refleje por aprender y desarrollar los conceptos aprendidos en la universidad. Así por ejemplo, dentro del estudio de Schneer y Reitman (1994) se destaca este aspecto.

Entonces en este aspecto se indaga acerca de si el estudiante quería estudiar economía, si la carrera ha cumplido sus expectativas y el área de proyección después de terminar sus estudios universitarios.

Así, una de las principales motivaciones de los estudiantes para entrar a estudiar esta carrera es la conveniencia laboral (28,16%), lo cual es coherente con el tipo de Jornada que ofrece la Universidad y la actividad económica de las empresas donde se ocupan.

Finalmente, el 68,1% de la población estudiantil refiere que se han cumplido sus expectativas frente a la carrera, y dentro de

los aspectos más relevantes mencionan nuevamente la conveniencia laboral, así como la inclinación académica y ampliación intelectual. De la misma forma, se encuentra que el 31,9% de los estudiantes no han cumplido sus expectativas, particularmente por que no están de acuerdo con el enfoque y con el personal docente en general (Gráfico 3).

Mientras que dentro de las áreas de proyección en las cuales se visualizan los estudiantes, la que les llama más la atención es la financiera (44,12%), seguida por comercio (15,69%) y gobierno (13,73%).

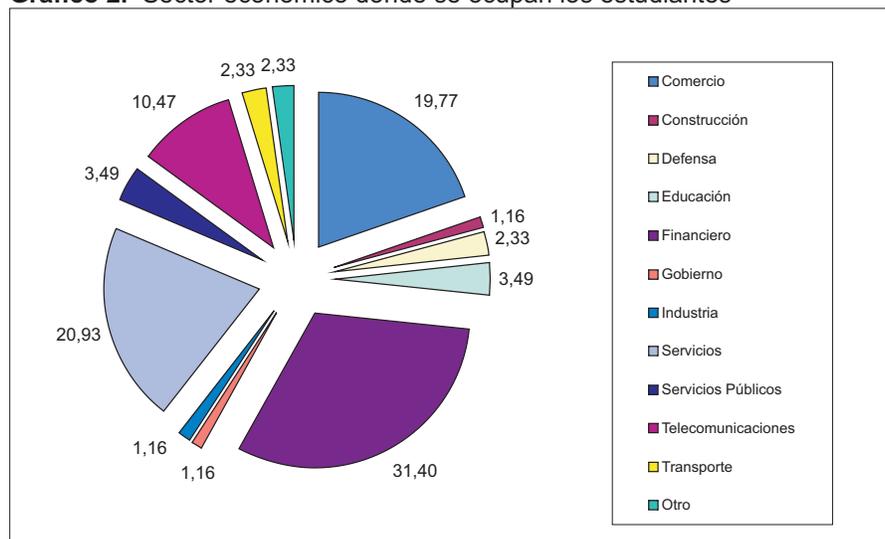
#### 1.5. Desarrollo dentro del programa

Dentro de los factores que pueden incidir en el desempeño académico de los estudiantes, se encuentran características del desarrollo durante su carrera, puesto que de alguna manera reflejan los procesos de continuidad y el uso de los recursos educativos para el desarrollo de actividades curriculares. Han hecho referencia a este factor Wöbman (2000), Woessman (2003) y Häkkinen (2004), entre otros.

Con respecto a este factor y para analizar algunas variables que den cuenta de la continuidad en la educación se utiliza el año en que terminó los estudios secundarios, si ha empezado o terminado otra carrera, año en que inició sus estudios de economía y si ha aplazado algún semestre.

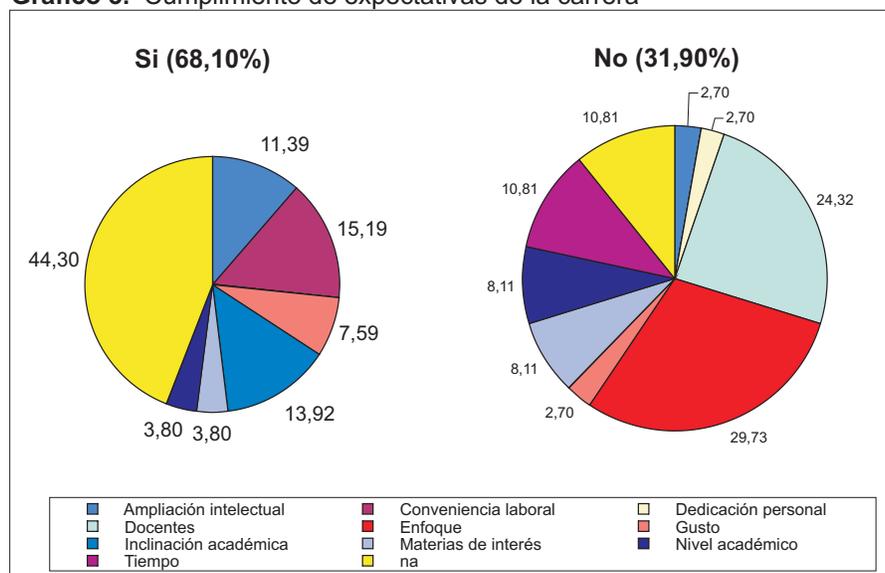
En cuanto a los recursos educativos, se identifica si tiene acceso al computador y a internet para realizar sus actividades académicas. Finalmente, se tendrá en cuenta el Promedio General Acumulado (PGA) de los estudiantes y el desempeño de acuerdo a áreas dentro de la carrera.

**Gráfico 2.** Sector económico donde se ocupan los estudiantes



Fuente: Cálculo de los autores

**Gráfico 3.** Cumplimiento de expectativas de la carrera



Fuente: Cálculo de los autores

La evidencia empírica muestra que en promedio, la diferencia entre el momento que salió del colegio y entró a la Universidad es de tres años. De otro lado, el 43,97% de la unidad de análisis había empezado o terminado otra carrera. Esto refleja la falta de continuidad en comenzar los estudios en economía. Por otro lado, se encuentra que

el 33,62% de los estudiantes han aplazado uno o varios semestres y se encuentra que dentro de las principales causas de aplazamiento de semestre predomina el factor económico (Gráfico 4), lo cual podría estar relacionado con la entrada tardía al programa de economía.

al programa de economía. Adicionalmente, se encuentra que el 86,21% de los estudiantes tienen acceso al computador para sus actividades académicas y usan Internet entre una y seis horas a la semana (3,54 horas en promedio); aunque de estas variables no fue posible identificar si utilizan adecuada y eficientemente tanto los recursos como el tiempo. Para un estudio posterior se podría profundizar en el uso que le dan los estudiantes a los recursos educativos, tales como las bibliotecas virtuales, físicas y la hemeroteca.

Otra variable analizada fue el porcentaje de fallas durante la carrera, pero ante las incongruencias evidenciadas en los datos, se identifica que los docentes no llaman lista, hecho que es de destacar en un programa que es nocturno y que por esto requiere de mayor presencialidad del estudiante.

En cuanto al desempeño académico de los estudiantes, el muestra el histograma del promedio general acumulado (PGA) dentro de la población, donde se determina que aproximadamente el 80% de la población obtienen un promedio entre 3,3 y 3,8.

Las áreas en las que se presentaron PGA más elevados son las que agrupan asignaturas que complementan la formación integral del economista (3,96), seguida de las correspondientes a humanidades (3,89) y las de derecho (3,69). Sin embargo, el desempeño más bajo de los estudiantes se da en tres áreas nucleares, como lo son estadística y econometría (3,37), microeconomía y macroeconomía (3,4) y las de matemáticas (3,42).

Desde otra óptica, el desempeño académico en las áreas de macroeconomía - microeconomía tiene una correlación alta

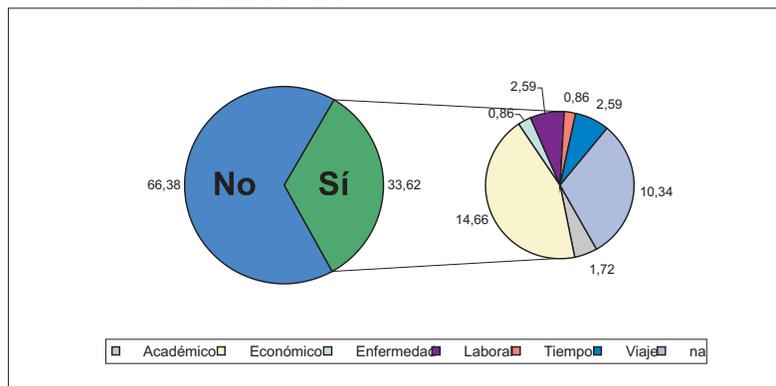
con respecto al desempeño en las áreas de pensamiento e historia económica (0,78). Igualmente, se evidenció una alta correlación entre el desempeño en las áreas de finanzas y microeconomía - macroeconomía (0,72); así como finanzas e historia - pensamiento económico<sup>2</sup> (0,73) (Ver Anexo 2). De lo anterior no se observa una relación clara en el desempeño académico entre las áreas nucleares, y cómo se complementan entre sí.

## **2. ¿Qué relación se encuentra entre el desempeño académico y algunas de las características de los estudiantes?**

Hasta ahora, se han caracterizado a los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada” y se ha mostrado el desempeño académico de los estudiantes por áreas. Sin embargo, es esencial relacionar el desempeño académico con algunas de las características que podrían influir en el mismo para de esta manera poder plantear algunos factores que deberían tenerse en cuenta en el proceso de admisiones y consejerías.

Antes de empezar el análisis, es necesario aclarar que éste se limitará a relacionar el desempeño académico de los estudiantes con sus características inherentes y no con el entorno que le brinda la Universidad y cómo lo utiliza éste<sup>3</sup>; el cual debería ser desarrollado en trabajos posteriores. Además, ante la gran concentración de los PGA en el intervalo de 3,3 a 3,8, se toma una escala del desempeño académico para diferenciar los estudiantes, según la siguiente distribución de percentiles: Mínimo (0-10%), Aceptable (10%-25%), Regular (25%-75%), Bueno (75%-90%) y Muy bueno (90%-100%)<sup>4</sup>.

**Gráfico 4.** Identificación y causas del aplazamiento académico de los estudiantes

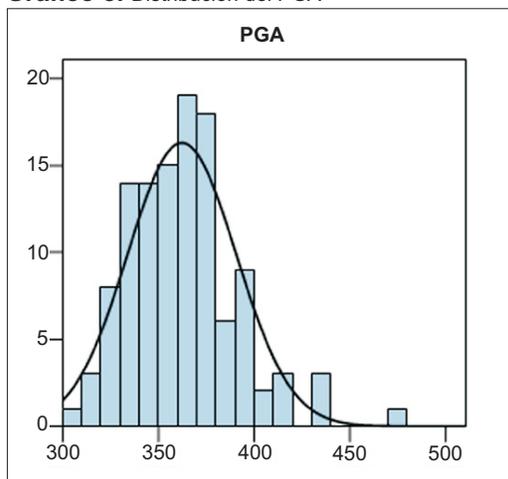


Fuente: Cálculo de los autores

En lo que se refiere al género, se observa en el Gráfico 6 que los estudiantes de género femenino tienen, en general, un mejor desempeño académico (11% muy bueno y sólo 6% mínimo para mujeres / vs / 10% muy bueno y 12% mínimo para hombres).

De igual manera, en el Gráfico 7 se identifica que los estudiantes casados ó en unión libre obtienen un mayor desempeño académico que los solteros, aunque la diferencia no es significativa.

**Gráfico 5.** Distribución del PGA



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG.  
Cálculo de los autores

Aunque no existe gran variabilidad de la población por estratos, se evidencia que la población de estratos más altos tiene un mejor desempeño académico (Gráfico 8), posiblemente debido a que las dotaciones iniciales de educación y estabilidad económica hacen que tengan un entorno más propicio para sus actividades académicas.

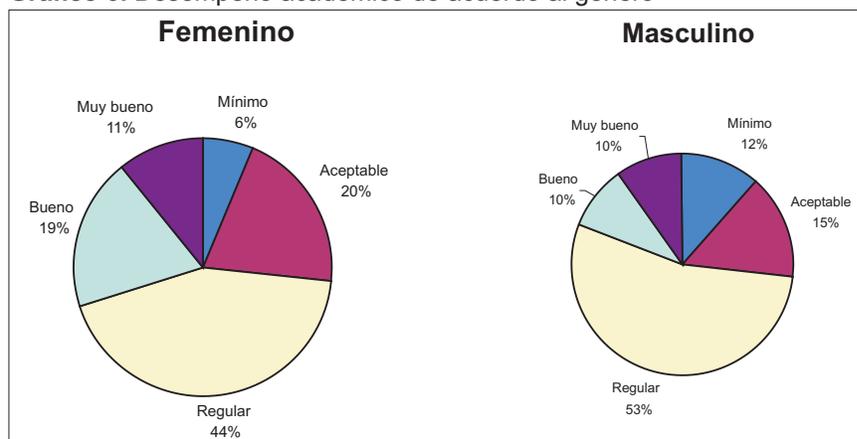
En cuanto al ambiente socio familiar, se muestra en el Gráfico 9 que el nivel de educación de los padres es una variable que incide en el desempeño académico positivamente; en particular, si el nivel de educación de los padres llega a ser a nivel de posgrado.

<sup>-2</sup> Estas correlaciones fueron estimadas por el método de correlación de Pearson y es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

<sup>-3</sup> Por tanto esta sección sigue la hipótesis planteada por Rumberger y Palardy (2005), quienes afirman que la función de los colegios y las universidades es promover el aprendizaje de los estudiantes, pero que éste no es de responsabilidad única de los establecimientos, también depende de las características propias de los sujetos.

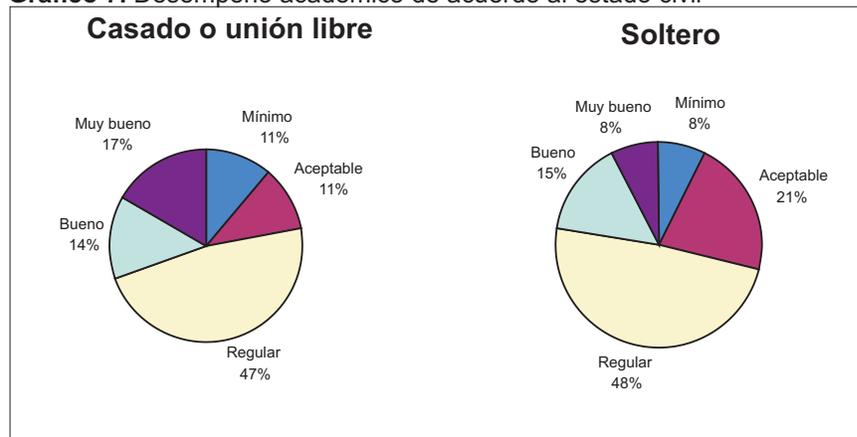
<sup>-4</sup> Este planteamiento está relacionado con lo propuesto por Vallejo (2004) para la medición del desempeño académico de los estudiantes.

**Gráfico 6. Desempeño académico de acuerdo al género**



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG. Cálculo de los autores

**Gráfico 7. Desempeño académico de acuerdo al estado civil**



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG; Encuesta 2005-II. Cálculo de los autores.

En el caso del estatus laboral, no existe evidencia clara de algún tipo de relación con el desempeño académico, probablemente debido a que la mayor parte de la población labora, por lo que el efecto diferencial no es significativo (Gráfico 10).

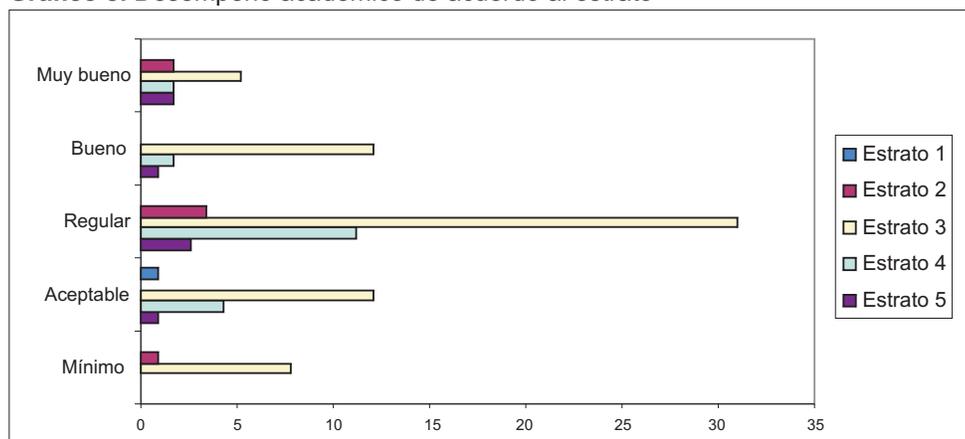
Así mismo, el Gráfico 11 capta el efecto de la calidad de la educación previa; consecuentemente se encuentra evidencia, aunque no es contundente, de que los estudiantes que se graduaron en colegios privados obtienen un mayor desempeño

académico.

### 3. Comentarios Finales

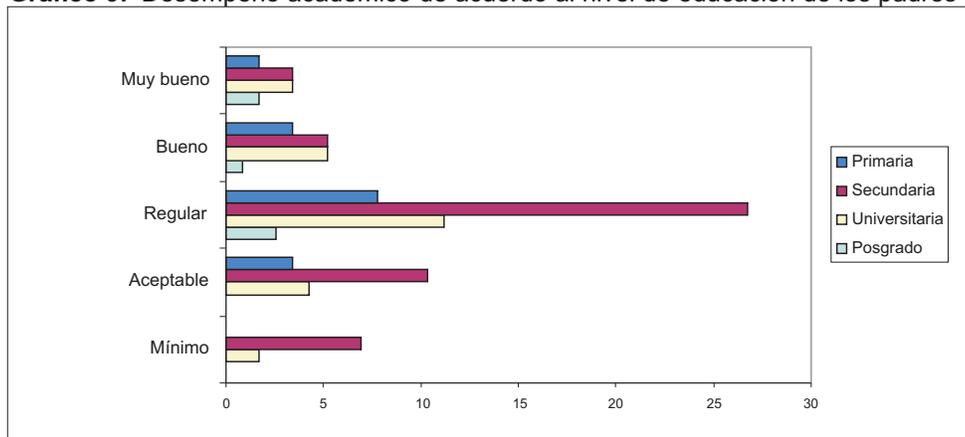
Una de las funciones de las instituciones educativas es potenciar las capacidades de los estudiantes; es por esto necesario analizar las características de los estudiantes; lo cual se torna aún más relevante si se tiene planeado cambiar de sede, ya que la población objetivo podría verse modificada. Además, frente a los procesos de consejerías es básico identificar, entre otros, los

**Gráfico 8.** Desempeño académico de acuerdo al estrato



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG; Encuesta 2005-II. Cálculo de los autores.

**Gráfico 9.** Desempeño académico de acuerdo al nivel de educación de los padres



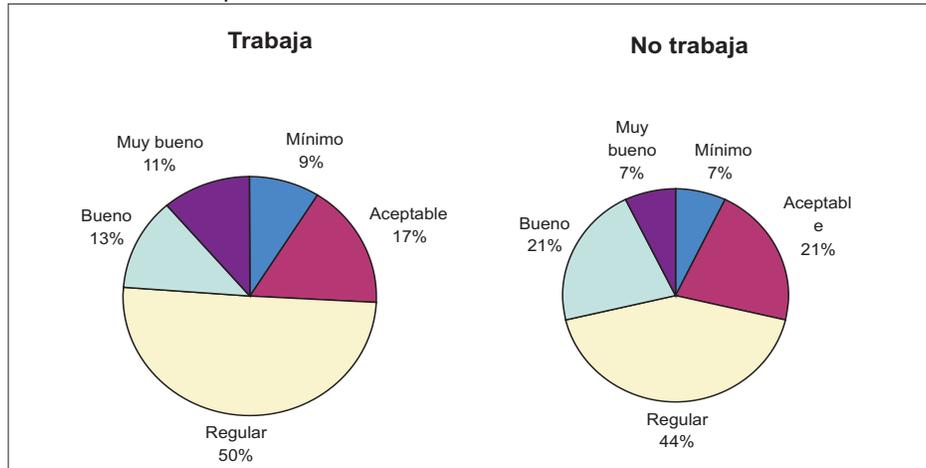
Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG; Encuesta 2005-II. Cálculo de los autores.

aspectos motivacionales que inciden en el desarrollo del estudiante dentro de la Universidad. Por lo anterior, este estudio evalúa las características intrínsecas de los estudiantes del programa de economía de la Universidad Militar “Nueva Granada”. En este artículo se evidencia que los estudiantes empiezan la Universidad aproximadamente tres años después de haber terminado sus estudios secundarios. Adicionalmente, se encuentra que aproximadamente el 34% de la población estudiantil ha aplazado semestres principalmente por motivos económicos. En este sentido, los

estudiantes financian su carrera principalmente por medio de recursos familiares y propios. De lo anterior se podría inferir que la falta de continuidad en los estudios se debe principalmente a que los estudiantes tienen dificultades económicas, por lo cual debería tenerse un mayor seguimiento y plantear diferentes formas de financiamiento, para evitar el retiro temporal o definitivo de los estudiantes.

Igualmente, se encuentra que el 76% de la población estudiantil labora, la mayoría de

**Gráfico10.** Desempeño académico de acuerdo al estatus laboral



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG; Encuesta 2005-II. Cálculo de los autores.

éstos devengan entre uno y dos salarios mínimos y se encuentran vinculados tiempo completo. Así mismo, se ocupan principalmente en los sectores financiero, servicios y comercio. Adicionalmente se encuentra que dentro de las principales motivaciones para entrar a estudiar economía es la conveniencia laboral.

El estatus laboral podría incidir en el bajo rendimiento académico de los estudiantes; aunque la evidencia no muestra claramente ésta relación probablemente debido a la baja variabilidad, puesto que la mayoría de estudiantes trabaja. Es por esto, importante realizar otros estudios en otras poblaciones que manejen otros tipos de jornadas.

De la misma manera, la población objetivo en la cual se enfoca el programa podría cambiar cuando se cambie la sede y ante la ampliación de la jornada, por lo que habría que repensar en el nuevo perfil del estudiante.

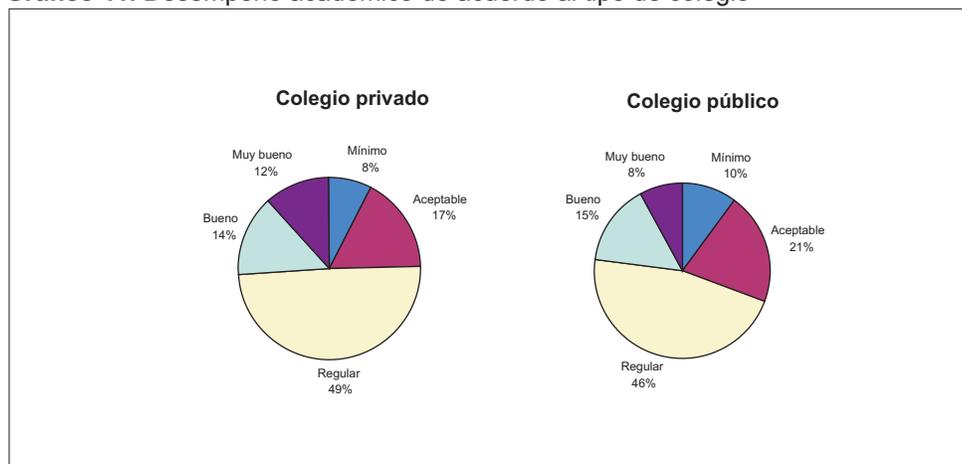
Por otro lado, aunque la mayoría de estudiantes han cumplido sus expectativas frente a la carrera, existe una parte de éstos

que no las han visto cumplidas, principalmente por el enfoque que se le está dando al programa y por los docentes. Por lo tanto, en las consejerías debería indagarse más específicamente en estos aspectos, así como en estudios posteriores.

Así mismo, se plantea que la Universidad debería proporcionar los recursos curriculares, físicos y humanos necesarios para que el estudiante se sienta motivado y de esta manera obtenga mejores resultados académicos. En otro sentido, la mayoría de estudiantes presentan un PGA inferior a 3,8 siendo muy pocos los estudiantes que se destacan; al descomponer esta variable, se encuentra que en las áreas nucleares es donde se presenta menor PGA. Lo anteriormente expuesto implicaría un análisis sobre el sistema de calificaciones, debido a que si el PGA fuera ponderado por el número de créditos de cada asignatura, éste bajaría notablemente.

En cuanto a los factores que pueden incidir en el rendimiento académico, en general las mujeres, los individuos de estratos más altos,

**Gráfico 11.** Desempeño académico de acuerdo al tipo de colegio



Fuente: Oficina de admisiones y difusión, UMNG; Encuesta 2005-II. Cálculo de los autores.

el nivel de educación de los padres tienen un mejor desempeño académico.

A partir de este estudio se propone que en futuros trabajos deberían ser analizados los efectos de las características de la institución y de los procesos del aprendizaje en el desempeño académico de los estudiantes. También se podría explorar si existe algún tipo de relación entre los exámenes aplicados para medir la calidad de la educación superior ECAES y el desempeño académico de los estudiantes. altos, el nivel de educación de los padres tienen un mejor desempeño académico.

## Referencias

- Bishop, J. (1977) "The effect of public policies on the demand for higher education". En: *The Journal of Human Resources*, 12(3): 285-307.
- Chee, K.H., et al. (2005) "Gender differences in the academic ethic and academic achievement". En: *College student journal*, 39(3):604-618.
- Chizmar, J.F. (2000) "A Discrete-Time Hazard Analysis of the Role of Gender in persistence in the Economics Major". En: *Journal of economic education*, primavera: 107-118.
- Datcher-Loury, L. (1989) "Family background and school achievement among low income blacks". En: *The Journal of Human Resources*, 24(3): 528-544.
- Dockweiler, R. y Willis, C. (1984) "On the use of entry requirements for undergraduate accounting programs". En: *The Accounting Review*, 59(3): 496-504.
- Dynan, K. y Rouse, C. (1999) "The underrepresentation of women in economics: A study of undergraduate economics students". En: *NBER working paper*, 5299.
- Häkkinen, L. (2004) "Do university entrance exams predict academic achievement?". En: *Uppsala University, department of economics*, working paper, 16.
- Hauser, R. y Featherman, D. (1976) "Equality of schooling: trends and prospects". En: *Sociology of education*, 49(2): 99-120.
- Johnson, G. y Stafford, F. (1973) "Social

- return to quantity and quality of schooling”. En: *The journal of Human resources*, 8(1): 139-155.
- Johnson, M. (2005) “Academic performance of transfer versus native students in natural resources sciences”. En: *College Student journal*, 39(3): 570-579.
- McArdle, J. y Hamagami, F. (1994) “Logit and multilevel logit modeling studies of college graduation for 1984-85 freshman student-athletes”. En: *The Journal of the American Statistical Association*, 89(427): 1107-1123.
- Oettinger, G. (1999) “Does high school employment affect high school academic performance?” En: *Industrial and Labor Relations Review*, 53(1): 136-151.
- Perna, L. (2005) “The benefits of higher education: sex, racial/ethnic, and socioeconomic group differences”. En: *Review of Higher Education*, 29(1): 23-52.
- Rumberger, R.W. y Palardy, G. (2005) “Test scores, dropout rates, and transfer rates as alternative indicators of high school performance”. En: *American educational research journal*, 42(1): 3-42.
- Schneer, J. y Reitman, F. (1994) “The importance of gender in mid-career: a longitudinal study of MBAs”. En: *Journal of Organizational Behavior*, 15(3): 199-207.
- Scott, J. (2004) “Family, gender, and educational attainment in Britain: A longitudinal study”. En: *Journal of comparative family studies*, 35(4): 565-589.
- Vallejo, H. (2004) *Evolución reciente del sistema de notas de pregrado en la Universidad de los Andes y la facultad de economía, con una propuesta para el futuro*. Documento CEDE, 2004-004.
- Wöbmann, L. (2000) “Schooling resources, educational institutions, and student performance: the international evidence”. *Kiel Working paper*, 983.
- Woesman, L. (2003) “Schooling Resources, Educational Institutions, and Student Performance: the International Evidence”. En: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(2): 117-170.
- Zhang, L. (2005) “Advance to graduate education: The effect of college quality and undergraduate majors”. En: *The review of higher education*.
- Ziegert, A. (2000) “The Role of Personality Temperament and Student Learning in Principles of Economics: Further Evidence”. En: *Journal of economic education*.

## Anexo 1. Variables y Nomenclatura

Cuadro 1. Descripción de las variables y la nomenclatura utilizada dentro del trabajo

Nombre	Definición
<i>PGA</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera
<i>Desempeno</i>	Clasificación del PGA según distribución de percentiles dentro de la población 1 Mínimo (0-10%) 2 Aceptable (10%-25%) 3 Regular (25%-75%) 4 Bueno (75%-90%) 5 Muy bueno (90%-100%)
<i>PGA_MICRO-MACRO</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Microeconomía y Macroeconomía [Asignaturas: Economía I-III, Microeconomía I-II, Macroeconomía I-II, Desarrollo Económico, Economía Internacional, Electiva V (Economía Ambiental), Electiva XIII (Microeconomía Avanzada), Electiva XIV (Macroeconomía Avanzada), Planeación Económica, Política Económica, Teoría Fiscal y Teoría Monetaria]
<i>PGA_ESTAD-ECONOM</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Estadística y Econometría [Asignaturas: Estadística I-III, Econometría, Modelos Econométricos y Electiva XIII (Econometría Avanzada)]
<i>PGA_PENSA-HIST</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Pensamiento Económico e Historia (Asignaturas: Historia Económica de Colombia, Doctrinas Económicas)
<i>PGA_MAT</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Matemáticas [Asignaturas: Matemáticas I-IV, Economía Matemática y Teoría de la Decisión]
<i>PGA_FIN</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Finanzas [Asignaturas: Contabilidad I-II, Matemáticas Financieras, Análisis Financiero, Proyectos I-II, Electiva I (Negocios Internacionales), Electiva II (Finanzas Internacionales) e Investigación de Mercados]
<i>PGA_HUMAN</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Humanidades [Asignaturas: Antropología Económica, Cátedra de la Cultura, Epistemología, Ética Profesional, Humanidades II, Identidad Y Personalidad, Sociología y Sociología Colombiana]
<i>PGA_DERECHO</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en el área de Derecho [Asignaturas: Derecho Comercial, Derecho Laboral, Derecho I (Comercial), Derecho II (Laboral), Derecho Tributario, Principios Constitucionales y Teoría Del Derecho]
<i>PGA_VARIOS</i>	Promedio General Acumulado durante la carrera en las demás asignaturas incluidas dentro del Plan de Estudios
<i>PORCENTAJE_FALLAS</i>	Porcentaje de fallas durante la carrera (en porcentaje)
<i>Género</i>	0 si es de género femenino 1 si es masculino
<i>Edad</i>	Número de años cumplidos por el estudiante
<i>Estado_civil</i>	0 casado o unión libre 1 soltero
<i>Estrato</i>	1 si el estudiante vive en estrato uno 2 si el estudiante vive en estrato dos 3 si el estudiante vive en estrato tres 4 si el estudiante vive en estrato cuatro 5 si el estudiante vive en estrato quinto 6 si el estudiante vive en estrato seis
<i>Hogar_6</i>	Número de personas menores de seis años que componen su hogar
<i>Hogar_6_12</i>	Número de personas entre seis años y doce años que componen su hogar
<i>Hogar_12_18</i>	Número de personas entre doce y dieciocho años que componen su hogar
<i>Hogar_18</i>	Número de personas mayores de dieciocho años que componen su hogar
<i>Hogar_total</i>	Número total de personas menores que componen su hogar
<i>Personas_a_cargo_n</i>	Número de personas a cargo

Continúa...

SILVA ARIAS, SARMIENTO ESPINEL

<i>Educación_padres</i>	1 si los padres del estudiante poseen hasta educación primaria 2 si los padres del estudiante poseen hasta educación secundaria 3 si los padres del estudiante poseen hasta educación universitaria 4 si los padres del estudiante poseen hasta educación de posgrado
<i>Colegio</i>	0 Si la mayoría de los estudios básicos los realizó en un colegio privado 1 Si la mayoría de los estudios básicos los realizó en un colegio público
<i>Departamento_estudios</i>	Departamento donde realizó todos o la mayoría de sus estudios básicos
<i>Año_estud_sec</i>	Año en que terminó sus estudios secundarios
<i>ICFES_Ant</i>	Puntaje obtenido en el Examen de Estado para ingreso a la educación Superior (ICFES) presentado antes del año 2000
<i>ICFES</i>	Puntaje obtenido en el Examen de Estado para ingreso a la educación Superior (ICFES) presentado después del año 2000
<i>Otra_carrera</i>	0 El estudiante ha empezado o terminado otra carrera (técnica o profesional) 1 El estudiante no ha empezado o terminado otra carrera (técnica o profesional)
<i>Año_est_eco</i>	Año en que inició sus estudios en Economía
<i>Dif_año_eco_sec</i>	Número de años entre que terminó la secundaria y el inicio de sus estudios en Economía
<i>Aplazamiento</i>	0 Si durante su permanencia en el programa de Economía de la Universidad Militar, el estudiante ha aplazado algún semestre 1 No ha aplazado ningún semestre
<i>Clasif_alumno</i>	0 Si el estudiante cuando entró a la Universidad Militar, fue considerado como alumno Institucional 1 Si fue considerado como Particular
<i>Acceso_comp</i>	0 Si tiene acceso a un computador para realizar sus actividades académicas 1 No tiene acceso
<i>Uso_Internet</i>	1 No lo utiliza Internet para realizar sus actividades académicas 2 Utiliza Internet menos de 1 Hora Semanal (HS) 3 Utiliza Internet entre 1 y 3 HS 4 Utiliza Internet entre 3 y 5 HS 5 Utiliza Internet entre 5 y 7 HS 6 Utiliza Internet más de 7 HS
<i>Trabajo</i>	0 Sí el estudiante trabaja 1 Si el estudiante no trabaja
<i>Trabajo_ingresos</i>	1 Ingresos laborales menores de 1 Salario Mínimo (381,500) 2 Ingresos laborales entre 1 y 2 SM (381,501 - 763,000) 3 Ingresos laborales entre 2 y 3 SM (763,001 - 1,144,500) 4 Ingresos laborales entre 3 y 4 SM (1,144,501 - 1,526,000) 5 Ingresos laborales entre 4 y 5 SM (1,526,001 - 1,907,500) 6 Ingresos laborales mayores a 5 SM (1,907,501)
<i>Trabajo_dedicación</i>	1 El trabajo es considerado como de tiempo completo 2 El trabajo es considerado como de medio tiempo 3 El trabajo es considerado por horas
<i>Trabajo_tiempo_T_U</i>	Minutos promedio utilizados para traslado lugar de trabajo– universidad

## Anexo 2. Estadísticos Descriptivos del Desempeño Académico y sus Determinantes

Cuadro 2. Medidas de tendencia central y dispersión

Variable	No. observ.	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana	Media	Desv. Típica
PGA	116	307.81	476.52	366.00	361.24	362.24	28.40
PGA_Micro_Macro	112	251.67	450.00	330.00	332.54	340.18	38.03
PGA_Estad_Econom	99	240.00	483.33	330.00	332.00	337.23	36.06
PGA_Pens_Hist	34	242.50	470.00	340.00	347.50	353.16	46.93
PGA_Matemáticas	111	240.00	500.00	300.00	340.00	341.82	45.88
PGA_Finanzas	88	225.00	480.00	320.00	365.83	368.39	40.34
PGA_Human	88	320.00	480.00	420.00	388.33	389.17	36.48
PGA_Derecho	111	265.00	500.00	400.00	370.00	369.32	48.57
PGA_Varios	111	336.00	475.00	390.00	395.00	395.53	24.80
Porcentaje_fallas	111	0.00	11.98	0.00	1.69	2.37	2.14
Edad	116	17.00	44.00	23.00	23.00	24.02	4.83
Estrato	116	1.00	5.00	3.00	3.00	3.23	0.69
Hogar_6	116	0.00	4.00	0.00	0.00	0.35	0.73
Hogar_6_12	116	0.00	2.00	0.00	0.00	0.17	0.44
Hogar_12_18	116	0.00	2.00	0.00	0.00	0.39	0.54
Hogar_18	116	0.00	7.00	3.00	2.00	2.22	1.46
Hogar_total	116	0.00	11.00	4.00	3.00	3.13	1.75
Personas_a_cargo_n	116	0.00	2.00	0.00	0.00	0.31	0.60
Educación_padres	116	1.00	4.00	2.00	2.00	2.20	0.77
ICFES_Ant	35	272.00	438.00	386.00	386.00	380.69	39.33
ICFES_nuevo	78	200.00	475.00	300.00	298.50	304.88	50.18
Dif_año_eco_sec	116	0.00	26.00	0.00	2.00	3.03	4.11
Uso_Internet	116	1.00	6.00	3.00	3.00	3.54	1.13
Trabajo_ingresos	88	1.00	6.00	2.00	2.00	2.65	0.99
Trabajo_tiempo_T_U	86	5.00	90.00	60.00	40.00	42.71	19.56
Trabajo_búsqueda_tiempo	14	0.50	48.00	6.00	6.00	10.04	11.62

Fuente: Cálculos de los autores

Cuadro 3. Frecuencias

Variable	Categoría	Porcentaje	Total
Género	Femenino	55.17	64
	Masculino	44.83	52
	Total	100.00	116
Estado_civil	Casado o unión libre	31.03	36
	Soltero	68.97	80
	Total	100.00	116
Estrato	1	0.86	1
	2	6.03	7
	3	68.10	79
	4	18.97	22
	5	6.03	7
	6	0.00	0
	Total	100.00	116
Educación_padres	Primaria	16.38	19
	Secundaria	52.59	61
	Universitaria	25.86	30
	Posgrado	5.17	6
	Total	100.00	116
Colegio	Privado	66.38	77
	Público	33.62	39
	Total	100.00	116
Departamento_estudios	Antioquia	0.87	1
	Boyacá	4.35	5
	Cundinamarca	88.70	102
	Huila	0.87	1
	La Guajira	0.87	1
	Magdalena	0.00	0
	Meta	0.87	1
	Quindío	0.87	1
	Santander	1.74	2
	Otro	0.87	1
	Total	100.00	115
Otra_carrera	Si	43.97	51
	No	56.03	65
	Total	100.00	116
Aplazamiento	Si	33.62	39
	Académico	5.13	2
	Económico	43.59	17
	Enfermedad	2.56	1
	Laboral	7.69	3
	Tiempo	2.56	1
	Viaje	7.69	3
	na	30.77	12
	No	66.38	77
	Total	100.00	116

Continúa...

ESTUDIANTES DE ECONOMÍA DE LA UMNG, ¿COMO SON?

Clasif_alumno	Institucional	46.55	54
	Particular	53.45	62
	Total	100.00	116
Acceso_comp	Si	86.21	100
	No	13.79	16
	Total	100.00	116
Uso_Internet	No lo utiliza	1.72	2
	Menos de 1 HS	7.76	9
	Entre 1 y 3 HS	51.72	60
	Entre 3 y 5 HS	23.28	27
	Entre 5 y 7 HS	4.31	5
	Más de 7 HS	11.21	13
	Total	100.00	116
Trabajo	Si	75.86	88
	No	24.14	28
	Total	100.00	116
Trabajo_ingresos	Menos de 1 SM	2.27	2
	Entre 1 y 2 SM	53.41	47
	Entre 2 y 3 SM	30.68	27
	Entre 3 y 4 SM	7.95	7
	Entre 4 y 5 SM	2.27	2
	Mas de 5 SM	3.41	3
	Total	100.00	88
Trabajo_dedicación	Tiempo completo	90.70	78
	Medio tiempo	8.14	7
	Por horas	1.16	1
	Total	100.00	86
Trabajo_sector	Agropecuario	0.00	0
	Comercio	19.77	17
	Construcción	1.16	1
	Defensa	2.33	2
	Educación	3.49	3
	Financiero	31.40	27
	Gobierno	1.16	1
	Industria	1.16	1
	Minería	0.00	0
	Servicios	20.93	18
	Servicios Públicos	3.49	3
	Telecomunicaciones	10.47	9
	Transporte	2.33	2
	Otro	2.33	2
	Total	100.00	86

Continúa...

Trabajo_búsqueda	Si	67.86	19
	No	32.14	9
	Total	100.00	28
Financiación_U	Propia	40.00	46
	Familiar	41.74	48
	Crédito	12.17	14
	Empresa	4.35	5
	Beca	1.74	2
	Total	100.00	115
Motivación_entrada	Si	88.79	103
	Ampliación intelectual	0.97	1
	Complemento académico	1.94	2
	Conveniencia laboral	28.16	29
	Gusto	23.30	24
	Inclinación académica	23.30	24
	na	22.33	23
	No	11.21	13
	Total	100.00	116
	Motivación_cump_Expect	Si	68.10
Ampliación intelectual		11.39	9
Conveniencia laboral		15.19	12
Dedicación personal		0.00	0
Docentes		0.00	0
Enfoque		0.00	0
Gusto		7.59	6
Inclinación académica		13.92	11
Materias de interés		3.80	3
Nivel académico		3.80	3
Tiempo		0.00	0
na		44.30	35
No		31.90	37
Ampliación intelectual		2.70	1
Conveniencia laboral		0.00	0
Dedicación personal		2.70	1
Docentes		24.32	9
Enfoque		29.73	11
Gusto		2.70	1
Inclinación académica		0.00	0
Materias de interés		8.11	3
Nivel académico		8.11	3
Tiempo	10.81	4	
na	10.81	4	
Total	100.00	116	

Continúa...

ESTUDIANTES DE ECONOMÍA DE LA UMNG, ¿COMO SON?

Area_proyección	Agropecuario	2.94	3
	Comercio	15.69	16
	Construcción	0.00	0
	Defensa	5.88	6
	Educación	0.98	1
	Financiera	44.12	45
	Gobierno	13.73	14
	Industria	1.96	2
	Minería	0.98	1
	Servicios	9.80	10
	Servicios Públicos	0.00	0
	Telecomunicaciones	2.94	3
	Transporte	0.98	1
Otro	0.00	0	
Total		100.00	102

Fuente: Cálculos de los autores

Cuadro 4. Correlación del desempeño académico de acuerdo a las áreas

	PGA_Micro_Macro	PGA_Estad_Econom	PGA_Pens_Hist	PGA_Matemáticas	PGA_Finanzas	PGA_Human	PGA_Derecho	PGA_Varios
PGA_Micro_Macro	Correlación 1,00 N 112,00	0,65 99,00	0,78 34,00	0,55 111,00	0,72 88,00	0,57 88,00	0,33 111,00	0,58 111,00
PGA_Estad_Econom	0,65 99,00	Correlación 1,00 N 99,00	0,61 34,00	0,66 98,00	0,65 87,00	0,57 87,00	0,32 98,00	0,59 99,00
PGA_Pens_Hist	0,78 34,00	0,61 34,00	Correlación 1,00 N 34,00	0,55 34,00	0,73 34,00	0,51 34,00	0,53 34,00	0,60 34,00
PGA_Matemáticas	0,55 111,00	0,66 98,00	0,55 34,00	Correlación 1,00 N 111,00	0,52 88,00	0,42 88,00	0,29 110,00	0,53 110,00
PGA_Finanzas	0,72 88,00	0,65 87,00	0,73 34,00	0,52 88,00	Correlación 1,00 N 88,00	0,45 87,00	0,32 87,00	0,61 87,00
PGA_Human	0,57 88,00	0,57 87,00	0,51 34,00	0,42 88,00	0,45 87,00	Correlación 1,00 N 88,00	0,46 87,00	0,45 87,00
PGA_Derecho	0,33 111,00	0,32 98,00	0,53 34,00	0,29 110,00	0,32 87,00	0,46 87,00	Correlación 1,00 N 111,00	0,40 110,00
PGA_Varios	0,58 111,00	0,59 99,00	0,60 34,00	0,53 110,00	0,61 87,00	0,45 87,00	0,40 110,00	Correlación 1,00 N 111,00

La correlación (de Pearson) es significativa para todas las variables al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Cálculos de los autores