

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

ESTIMACIÓN DE LA ELASTICIDAD PRECIO
DE LA DEMANDA POR CARRERA EN LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Tutor:

Gabriel Ramírez

Autores:

Cohen Margiotta, Mariana

Mazzei Zubillaga, Martha

Caracas, Octubre de 2011

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias por su apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera.

A los profesores Patricia Hernández y Gabriel Ramírez quienes nos guiaron y apoyaron durante nuestro proyecto.

Finalmente a Régulo Díaz, Ricardo Suárez, Carlos Guerrero y Sebastian Scrofina por su valiosa ayuda.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
ÍNDICE DE FIGURAS	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	13
EDUCACIÓN SUPERIOR EN VENEZUELA	13
El Subsistema de Educación Superior.....	18
Contexto Histórico de la Educación Superior en Venezuela	22
Evolución de la matrícula universitaria en el período democrático	28
CAPÍTULO II.....	36
DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR	36
Función de demanda	40
Determinantes de la Demanda	45
Motivaciones para realizar estudios superiores en la UCAB.....	47
CAPÍTULO III.....	50
ELASTICIDAD DE LA DEMANDA DE LAS DISTINTAS CARRERAS DE LA UCAB	50
Utilidad.....	51
Maximización de la utilidad y elección	52
Elasticidad.....	56
CAPÍTULO IV	59
ANÁLISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y DEL MODELO ECONOMETRICO UTILIZADO	59
Análisis por Carrera	61
Análisis de los resultados totales agrupados	90
Metodología empleada para la elaboración y análisis del modelo econométrico	93
Análisis de Resultados obtenidos de la recolección de la data	97
CAPÍTULO V.....	112

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXOS	121
Anexo A. Evolución de la Matrícula venezolana.....	121
Anexo B. Modelo Encuesta Aplicada	122
Anexo C. Codificación y data total	123
Anexo D. Data Depurada UCAB	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de la matrícula universitaria durante la democracia venezolana.....	29
Figura 2. Estudiantes universitarios inscritos en 1950 y 2010	30
Figura 3. Factores determinantes de la Demanda de Educación.	38
Figura 4. Curva de Demanda	42
Figura 5. Curva de Demanda de mercado.....	44
Figura 6. Desplazamientos de la curva de Demanda	45
Figura 7. Recta Presupuestaria.....	53
Figura 8. Demostración gráfica de la maximización de la Utilidad	54
Figura 9. Curvas de indiferencias en la cual la condición de tangencia no garantiza un máximo	56
Figura 10. Primera opción para estudios universitarios.....	63
Figura 11. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	63
Figura 12. Apoyo económico recibido para seguir estudios.....	64
Figura 13. Nivel de ingreso familiar.....	65
Figura 14. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	66
Figura 15. Primera opción para estudios universitarios.....	67
Figura 16. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	68
Figura 17. Nivel de ingresos familiar	69
Figura 18. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	70
Figura 19. Primera opción para estudios universitarios.....	71
Figura 20. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	72
Figura 21. Apoyo económico recibido para seguir estudios.....	72
Figura 22. Nivel de ingresos familiar	73
Figura 23. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	74
Figura 24. Primera opción para estudios universitarios.....	75
Figura 25. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	76
Figura 26. Nivel de ingresos familiar	77
Figura 27. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	78
Figura 28. Primera opción para estudios universitarios.....	79
Figura 29. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	80
Figura 30. Nivel de ingresos familiar	81
Figura 31. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	81
Figura 32. Primera opción de Universidad	82
Figura 33. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	83

Figura 34. Nivel de ingresos familiar	84
Figura 35. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula	84
Figura 36. Primera opción para estudios universitarios.....	85
Figura 37. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	86
Figura 38. Nivel de ingresos familiar	87
Figura 39. Primera opción para estudios universitarios.....	88
Figura 40. Decisión a la hora de escoger una Universidad.....	88
Figura 41. Nivel de Ingresos.....	89
Figura 42. Universidad en que piensan los bachilleres como <i>Primera Opción</i> en: Educación; Administración y Contaduría; Ciencias Sociales; Economía y Derecho.....	91
Figura 43. Razones que influyeron en la toma de decisiones de la UCAB	92
Figura 44. Apoyo económico.....	93
Figura 45. Comportamiento del Ingreso Familiar	98
Figura 46. Nivel de Estudios de la Madre	99
Figura 47. Tipo de Institución Media	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Subsistemas educativos que conforman el proceso de Educación en Venezuela	15
Tabla 2. Organización del 4to nivel de Educación y/o del subsistema.....	18
Tabla 3. Oferta Académica UCAB	33
Tabla 4. Oferta Académica Área Metropolitana de Caracas	34
Tabla 5. Valores que puede tomar la Elasticidad.....	58
Tabla 6. Datos de las variables de la muestra de Alumnos que suministraron toda la información	101
Tabla 7 . Tabla de las variables utilizadas para la elaboración del modelo indicando el orden de precedencia en cuanto a la misma.....	103
Tabla 8. Primera salida	106
Tabla 9. Salida STATA	107
Tabla 10. Salida STATA	108
Tabla 11. Coeficientes β	109

INTRODUCCIÓN

Venezuela es uno de los países de la América Latina que establece en su texto constitucional que la Educación es gratuita en los distintos niveles del sistema educativo hasta el Pre-grado universitario, no obstante, existen en el país diversos centros que ofrecen estudios a nivel universitario de carácter privado siendo la UCAB uno de ellos.

La Universidad Católica Andrés Bello, es un Instituto de Educación Superior sin fines de lucro teniendo como principal fuente de ingresos aquellos provenientes de las matrículas y pensiones de sus estudiantes así como de otras fuentes tales como donaciones, herencias y contribuciones provenientes de personas tanto naturales como jurídicas.

Como instrumento al servicio del Estado contribuye con la Nación mediante la formación de sus ciudadanos en las distintas disciplinas humanísticas y científicas.

Para el cumplimiento de los objetivos anteriormente señalados y aun cuando es una organización sin fines de lucro, requiere fijar los precios por los servicios que presta con la finalidad de autogestionarse. En la actualidad, alrededor de un ochenta por ciento (80%) del presupuesto anual de la UCAB, está destinado a cancelar los sueldos y salarios de los docentes y del personal administrativo y obrero que laboran en dicha institución, por lo que se hace difícil hacer reducciones adicionales en los costos a los que se enfrenta la Institución.

El problema objeto de este trabajo resulta de gran interés, por cuanto se ha planteado que los resultados obtenidos en la investigación que se pretende realizar se diseñen Políticas dirigidas a absorber de manera eficiente la demanda de la Educación Superior en el área Metropolitana de Caracas y en tal sentido, la Universidad Católica Andrés Bello debe conocer cuáles son los determinantes de dicha demanda.

Sobre la base de este planteamiento se formuló la siguiente pregunta:

¿En qué medida se afecta la demanda por carrera de la UCAB, sede Caracas, ante una variación en los determinantes de dicha demanda, para el período de estudios 2000-2011?

El Objetivo General de este trabajo es Analizar la sensibilidad de la demanda de las distintas carreras de la UCAB en la sede Caracas durante el período 2000-2011 ante cambios en los determinantes de dicha función.

$$Q_{it} = (P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it})$$

Donde se establece que la Función Demanda de Educación Superior (Q_t) de este estudio viene dada por cinco variables explicativas: v_1 precio de la carrera (P), v_2 sexo (M/T), v_3 nivel de Educación de la madre (EM), v_4 nivel de ingreso promedio (Y_t), v_5 nivel de Educación del padre (EP), correspondiente al período de estudio 2000-2011 (t).

En este mismo orden de ideas, los Objetivos Específicos son los siguientes: realizar un análisis del modelo por carrera al cual se enfrentan los demandantes de Educación Superior en el área Metropolitana de Caracas, estudiar la evolución de los determinantes

de la demanda por carrera para la UCAB en la sede Caracas durante el período 2000-2011, determinar la motivación por carrera de los estudiantes de la UCAB de primer año o semestre, identificar posibles sustitutos por carrera y Universidad en el área Metropolitana de Caracas y proponer políticas de ajuste a los precios, guiadas por la elasticidad-precio de cada carrera.

Igualmente se estableció que la Hipótesis consiste en que el precio no es el único determinante de la Función de Demanda por carrera en la Universidad Católica Andrés Bello en la sede Caracas durante el período 2000-2011.

Asimismo, esta investigación es de gran utilidad en la medida en que permita estimar la elasticidad precio de la demanda por carrera ofrecida en la UCAB; lo que permitiría proponer políticas de ajuste en los precios según la sensibilidad de los estudiantes a cambios en la matrícula.

Para acercarnos al problema la investigación se dividió en cinco capítulos. En el **Capítulo I** el cual se titula *Educación Superior en Venezuela*, se estudiaron los antecedentes históricos de la Educación Superior en América Latina para luego hacer referencia al subsistema tema de la Educación Superior en Venezuela en sus distintas etapas; para estudiar después el caso de la UCAB y las carreras que esta ofrece, así como las Universidades del área Metropolitana de Caracas que ofertan al menos una carrera igual a las de la UCAB.

El **Capítulo II** se denomina *Demanda de Educación Superior*, en él se analiza la interacción entre las distintas teorías estudiadas e inscritas en el marco teórico o referencial como lo son la Teoría del Capital Humano y el estudio de la Economía de la Educación; así como el resto de los planteamientos de distintos autores a partir de dicha teoría; de igual manera se señalaron los planteamientos teóricos de la Función de Demanda y sus distintos determinantes, para establecer finalmente la Función de Demanda del estudio y sus determinantes; se operacionalizan las variables estudiadas y los conceptos utilizados para la elaboración de este trabajo; así como las motivaciones a las que se enfrentan los estudiantes para ingresar a una Universidad.

Seguidamente, en el **Capítulo III: Elasticidad de la Demanda de las distintas carreras de la UCAB**, se analizan las teorías sobre las Preferencias, la Utilidad y su maximización hasta llegar al análisis teórico de la Elasticidad. En el **Capítulo IV** se explica la *metodología empleada para la elaboración de la encuesta aplicada*, se analizan los resultados obtenidos carrera por carrera, y para llegar a conclusiones parciales en base a los resultados totales de la aplicación de la misma. Acto seguido, se explica la metodología empleada para la elaboración del modelo econométrico, se analiza el comportamiento de las variables aplicadas a dicho modelo y en base a los resultados obtenidos se estudia el comportamiento de los mismos.

En el **Capítulo V** a manera de *conclusiones y recomendaciones* se señalan los resultados del instrumento aplicado de forma global, para luego analizar los resultados del modelo econométrico aplicado en el desarrollo de este trabajo. Finalmente y a manera de

recomendaciones se señalan las políticas internas a tomar en consideración por la UCAB en el momento de aplicar un incremento en la matrícula.

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN SUPERIOR EN VENEZUELA

El análisis de los sistemas educativos ha sido objeto de amplio estudio a nivel mundial, y más específicamente en América Latina, la gran cantidad de estudios realizados sobre el tema durante los últimos 20 años, por profesionales de diversa procedencia en la región así lo demuestran. En este mismo orden de ideas, el entorno legislativo que regula los sistemas educativos en la región también juega un papel importante en la calidad y alcance de las instituciones educativas.

El término Educación comprende las realizaciones escolares, universitarias y no universitarias, con carácter institucional y siguiendo un plan de estudios con el objetivo de lograr la formación integral del individuo que la recibe.

Ella representa una herramienta clave en el desarrollo individual y profesional de los seres humanos. De manera agregada, el nivel educativo de una población influye directamente sobre su acervo de Capital Humano y, por lo tanto, en su desarrollo.

De acuerdo a Aguerrondo (1993), en su trabajo la Calidad de la Educación, podemos tener un mayor manejo de la profundidad de esta influencia:

“Las transformaciones globales del orden internacional y el avance del reordenamiento de las Economías mundiales en torno al valor de la tecnología han puesto en el ojo de la mira a los sistemas educativos. En ellos recae la responsabilidad de generar y difundir el conocimiento en la sociedad y por lo tanto, se instituyen en la

instancia decisiva que está a la base de la carrera tecnológica (es decir, de las posibilidades económicas futuras de la sociedad)”.

En el caso venezolano, queda establecido en el artículo 102 de la Constitución Nacional de 1999 que dispone que *“la Educación es un derecho humano y un deber social”* (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2008), seguidamente en el mismo texto constitucional en su artículo 3 establece que *“la Educación y el trabajo son los procesos fundamentales para alcanzar los fines de la sociedad y del Estado”.*

Asimismo la actual Ley Orgánica de Educación vigente publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N 5.929, preceptúa en su artículo 1º el objeto de la misma:

“Artículo 1ª. La presente ley tiene por objeto desarrollar los principios y valores rectores derechos deberes y garantías en Educación que asume el estado como función indeclinable y de máximo interés de acuerdo a los principios constitucionales y orientada por valores éticos para la transformación social así como las bases educativas y de funcionamiento del Sistema Educativo de la República Bolivariana de Venezuela”.

Queda reconocido así en los subsecuentes artículos de dicha ley, que proveen el marco legislativo vigente para el tema educativo, la coexistencia de instituciones de carácter público y privado presentes a lo largo de los distintos subsistemas educativos que conforman el proceso de Educación en su totalidad, y la división de este en el país queda conformada por 4 niveles (Ver tabla 1); en el primer nivel se encuentra la *Educación Preescolar*, que constituye el primer paso para el ingreso a dicho sistema.

La Educación Básica representa el segundo nivel y comprende, a su vez, 3 agrupaciones de grados – de 1er grado a 3er grado, de 4to grado a 6to grado, y de 7mo grado a 9no

grado –, en un tercer nivel se encuentra la *Educación Media Diversificada y Profesional*, la cual está articulada curricular y administrativamente con la Educación Superior y consta con una duración de 3 años. El 4to nivel, sobre el cual se desarrolla este estudio, queda representado por la Educación Superior.

Tabla 1. Subsistemas educativos que conforman el proceso de Educación en Venezuela

Nivel	Tipo de Educación
1er Nivel	Educación Pre escolar
2do Nivel	Educación Básica
3er Nivel	Educación Media Diversificada y Profesional
4to Nivel	Educación Superior

Fuente: Elaboración Propia

El marco institucional sobre el cual queda definido este último nivel es expuesto de manera clara por el Profesor Mariano Herrera (2001) en su estudio del sistema educativo venezolano:

“...comprende la formación profesional y de postgrado, y puede cursarse en las Universidades, los Institutos Universitarios Pedagógicos, Politécnicos, Tecnológicos y Colegios Universitarios y en los Institutos de Formación de Oficiales de las Fuerzas Armadas ; los Institutos Especiales de Formación Docente, de Bellas Artes y de Investigación; los Institutos Superiores de Formación de Ministros del Culto; y en general, aquellos que tengan los objetivos señalados en la Ley y se ajusten a sus requerimientos”

En este orden de ideas, y para la mejor comprensión de lo que intentamos analizar es necesario mencionar los distintos conceptos y características que definen a las instituciones a las que anteriormente se hace referencia. Para esto es necesario expresar la organización del 4to nivel de Educación y/o del subsistema de Educación Superior en Venezuela, el cual se encuentra integrado por: *el sector universitario y el sector de*

institutos de Educación Superior (Ver Tabla 2). Asimismo, y con base en la publicación anual sobre oportunidades de estudios de la Oficina de Planificación del Sector Universitario del año 2001, se hace distinción de cada una de las instituciones que integran los 2 sectores anteriormente mencionados.

Las Universidades nacionales – autónomas y experimentales – y las Universidades privadas: constituyen el sector universitario.

Universidades Nacionales Autónomas: son aquellas que disponen de autonomía organizativa para dictar sus normas internas; como la planificación, organización y realización de sus programas de investigación, docencia y programas de extensión; esta autonomía también se extiende al ámbito administrativo, otorgándoles libertad para elegir y nombrar sus autoridades y designar su personal docente, de investigación y administrativo; por último cuentan con autonomía económica y financiera para organizar y administrar su patrimonio. Por lo general, estas instituciones tienen programas de formación profesional que abarcan más de dos campos de conocimiento.

Universidades Nacionales Experimentales: son creadas por el Estado venezolano con el propósito de ensayar nuevas orientaciones y estructuras académicas y administrativas. Estas Universidades pueden llegar a gozar de cierta autonomía que queda determinada por las condiciones especiales de su experimentación educativa. En el artículo 10 de la Ley de Universidades, queda expreso que su organización y funcionamiento se rige por reglamentos dictados por el Ejecutivo Nacional.

Universidades Privadas: son aquellas fundadas por personas naturales o jurídicas de carácter privado, se rigen en lo académico por la Ley de Universidades y para poder funcionar se requiere autorización del Ejecutivo Nacional. Las carreras y facultades con las que cuenten estas instituciones deben estar aprobadas por el CNU, lo cual está establecido en el Artículo 173 de la Ley de Universidades.

El sector de institutos de Educación Superior: conformados por aquellas instituciones especializadas en una o muy pocas áreas del conocimiento, a este sector pertenecen: los institutos pedagógicos, los institutos politécnicos, los institutos universitarios de tecnología, los colegios universitarios, los institutos universitarios, los institutos militares universitarios, los institutos superiores de

formación eclesiástica y los institutos especiales de postgrado e investigación.

Institutos Pedagógicos: los cuales se especializan en la formación de personal docente para los niveles de Educación Preescolar, Básica y Media Diversificada y/o Profesional. Estos otorgan títulos de Profesor en la especialidad correspondiente(o de Licenciado los pedagógicos públicos al ser integrados en la Universidad Pedagógica Libertador). Hay institutos pedagógicos oficiales en Barquisimeto, Caracas, Maturín, Maracay, Turmero, Los Teques y Rubio; y un pedagógico privado en Caracas.

Institutos Politécnicos: los cuales desarrollan programas teórico-prácticos en el campo de la ingeniería. Los planes de estudio tienen una duración, estructuras y requisitos similares a los de las facultades de ingeniería de las Universidades y otorgan el título de Ingeniero o de Técnico Superior Universitario (TSU), en la especialidad correspondiente. Ejemplos de este tipo de institución son los Institutos Universitarios Politécnicos “Santiago Mariño” y el “Monseñor Arias Blanco”, ambos privados.

Institutos Universitarios de Tecnología: los cuales son instituciones que enfatizan la formación profesional práctica conducente a títulos de Técnicos Superiores en carreras cortas (dos y medio a tres años de duración) vinculadas al sector industrial. Entre estos institutos se encuentran: el Alonso Gamero en Coro y el de Tecnología Bomberil en Caracas.

Colegios Universitarios: que son instituciones de Educación superior destinadas a la formación profesional en carreras de corta duración y permiten continuar estudios en niveles más avanzados en otras instituciones. Otorgan el título de Técnico Superior en la especialidad correspondiente. Los más antiguos son el de Caracas y el de Los Teques.

Institutos Universitarios: son instituciones creadas para la formación de Técnicos Superiores en las diversas disciplinas requeridas para el desarrollo del país. Gran parte de estas instituciones son creadas por iniciativa privada. Entre estos se encuentran: el de Artes Plásticas (público) y el de Audición y Lenguaje (privado).

Institutos Militares Universitarios: que son instituciones destinadas a preparar oficiales de la Fuerza Armada Nacional. Los más antiguos son: la Academia Militar, la Escuela Naval y la Escuela de Aviación Militar.

Institutos Superiores de Formación Eclesiástica: son instituciones de formación eclesiástica con rango universitario, creadas para capacitar profesionales para la acción religiosa con proyección

social. Los dos existentes de este tipo son: el Santo Tomás de Aquino en Palmira y el Padre Ojeda en Los Teques. Institutos de Investigación que realizan actividades docentes a nivel de postgrado como el IVIC (público) y el IESA (privado). (Morales, Medina Rubio, & Alvarez Bedoya, 2003)

Tabla 2. Organización del 4to nivel de Educación y/o del subsistema De Educación Superior en Venezuela

Universidades Nacionales	Autónomas
	Experimentales
Universidades Privadas	
Institutos de Educación Superior	Institutos Pedagógicos
	Institutos Politécnicos
	Institutos Universitarios de Tecnología
	Colegios Universitarios
	Institutos Militares Universitarios
	Institutos Superiores de Formación Eclesiástica
	Institutos Especiales de Postgrado e Investigación

Fuente: Elaboración Propia.

El Subsistema de Educación Superior

Hechas las consideraciones anteriores nos corresponde en lo sucesivo señalar lo referente al Subsistema de Educación Superior, el cual a partir del año 2002, pasa a ser dirigido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPES), manteniéndose sin embargo, la estructura organizacional vigente hasta ese momento, más la presencia de dos organismos regulatorios adscritos a dicho Ministerio, que se encuentran estrechamente vinculados entre sí, como lo son el *Consejo Nacional Universitario* (CNU) y la *Oficina de Planificación y Servicio Universitario* (OPSU), amparados ambos bajo la Ley de Universidades, dictada en el año de 1970 con el

propósito de definir la misión de las Instituciones Universitarias en el país, establecer la relación de las mismas con el resto del sistema educativo en Venezuela, así como proveer la base para los lineamientos organizacionales internos que, aunque autónomos, deben cumplir todos los recintos universitarios.

Para un mejor entendimiento del Sub sistema de Educación Superior de nuestro País, se hace necesario precisar algunos conceptos como: *La Universidad* la cual es definida en la Ley de Universidades así:

“Artículo 1. La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.”

Otro aspecto que debemos incorporar es la composición del *Consejo Nacional Universitario (CNU)* que es el organismo rector del sistema de Educación Superior, y en donde se encuentran representados todos los actores que forman parte de dicho sistema:

El CNU está integrado por el Ministro de Educación quien lo preside; los rectores de las universidades nacionales y privadas; tres representantes del profesorado, uno por cada tipo de institución; tres representantes de los estudiantes escogidos igualmente a razón de uno por cada grupo de universidades; dos profesores designados por el Congreso de la República; y un representante del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). También forman parte del Consejo, con derecho a voz pero sin voto, el Secretario Permanente del Consejo, el Director de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), el Director de la Oficina Coordinadora de las Contralorías Internas de las Universidades (OCOCI), el Director de la Oficina Central de Orientación y Admisión a la Educación Superior (OCAES), el Director General Sectorial de Educación Superior del Ministerio de Educación, un representante del Ministerio de Finanzas y dos decanos de Facultad. Esto significa que se trata de un organismo bastante complejo, y por ello poco funcional, con más de 40 miembros con derecho a voto y

6 con solo derecho a voz. Este cuerpo se reúne de ordinario una vez al mes. (Morales et. al, 2003)

Y en la publicación especial vinculada con la Educación Superior en Venezuela del diario El Nacional del día 3 de agosto de 2011, se expresan las funciones del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitario (MPPES), del Consejo Nacional Universitario (CNU) y de la Oficina de Planificación y Servicio Universitario (OPSU) así:

El Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria es el órgano rector de las políticas de Educación universitaria en el país. Se creó el 8 de enero del año 2002, bajo el nombre de Ministerio de Educación Superior, según decreto presidencial N° 1.634, cambió de nombre en 2007. Ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Educación Superior y le corresponde la formulación, adopción y evaluación de las acciones dirigidas a garantizar una Educación universitaria de calidad...

El Consejo Nacional de Universidades, creado el 28 de septiembre de 1946, bajo decreto presidencial N° 408, se encarga de establecer los lineamientos del sistema universitario en el país, por lo que estudia la organización del sistema en cuanto a su calendario, pensum, evaluaciones y presupuesto. La Oficina de Planificación del Sector Universitario funge como la oficina técnica del CNU. Desde 1970 se encarga de ejecutar los procesos de admisión e investigación en la Educación superior...

Es importante señalar que hasta el año 2008, era competencia del CNU el proceso de admisión de nuevos alumnos a las distintas instituciones de Educación Superior, adscritas a dicho organismo. Dicho proceso quedaba determinado por la prueba nacional de aptitud académica, que, en consideración conjunta con diversos aspectos del estudiante, como su promedio académico, su nivel socioeconómico y el tipo de institución académica, pública o privada, donde el estudiante cursó su nivel de Educación media, determinaban sus probabilidades de ingreso a dichas instituciones. A

partir de este año 2008 entra en funcionamiento en Venezuela el nuevo Programa de Admisión Nacional diseñado por el MPPES donde deja de existir la Prueba Nacional de Aptitud Académica, la cual es sustituida por el análisis conjunto de una serie de variables determinadas por este ente, con el propósito de dar ingreso a los nuevos alumnos.

Conocida la normativa general y estructura organizativa del subsistema de Educación Superior en Venezuela, es necesario destacar que la Educación Superior en Venezuela se caracteriza por poseer una fuerte influencia foránea en cuanto a modelos universitarios se refiere; en donde múltiples procesos educativos diseñados en el exterior convergen para lograr una mezcla de sistemas que están en proceso continuo de adaptación a la cultura social y educativa de nuestro país.

El Doctor Orlando Albornoz hace a referencia a este fenómeno en su estudio Teoría y Praxis de la Educación Superior Venezolana (1985):

“...En Venezuela se pueden dar numerosos ejemplos de esta penetración extranjera especialmente norteamericana. El plan de becas Ayacucho, la Universidad abierta, el INCE, y otros organismos reciben una buena proporción de ayuda externa, sobre lo cual comentaremos más adelante. Pero este fenómeno ha sido común a lo largo de la historia de la Educación Superior en Venezuela. Paralelo a ello los cambios propios de la sociedad venezolana han incidido en este nivel educativo”.

Contexto Histórico de la Educación Superior en Venezuela

El proceso histórico de la Educación Superior venezolana tiene su inicio en el año de 1592, cuando en la ciudad de Caracas, se establece de manos de la Corona Española una cátedra de gramática y un colegio seminario que recibiría el nombre de “Magnífico, Real y Seminario Colegio de Santa Rosa de Lima”, dicha institución sería la base de creación de la “Real y Pontificia Universidad de Caracas”, que posterior a la Independencia de Venezuela y bajo una transformación en su modelo educativo propio del proceso independentista que vivía la nación, pasa a denominarse, en el año de 1826, “Universidad Central de Venezuela” conocida históricamente como la primera casa de estudios del país. (Oficina de Planificación del Sector Universitario del Consejo Nacional de Universidades, 1985)

Según Idelfonso Leal en su libro Historia de la UCV, se pueden encontrar evidencias más profundas de las causas subyacentes en la transformación “Magnífico, Real y Seminario Colegio de Santa Rosa de Lima” en la “Real y Pontificia Universidad de Caracas”:

Venezuela no podía contentarse con un Colegio Seminario en Caracas. Ambicionaba una Universidad para que los estudiantes no viajaran a Bogotá, Santo Domingo y México a concluir sus estudios y obtener el doctorado. No siempre salían embarcaciones de La Guaira para estos alejados lugares, y el viaje por tierra a Bogotá, constituía una verdadera proeza “por los malos y penosos caminos..., las asperezas de montañas altas”. Por mar los riesgos eran mayores, pues los barcos podían ser atacados por los piratas o naufragar a causa de los huracanes del Caribe. Muchos estudiantes morían en estas travesías, y los pocos que llegaron a

graduarse, invirtieron fuertes sumas de dinero para cubrir el pasaje y pagar los derechos del título universitario.

A partir de este momento y en adelante, más específicamente en el lapso comprendido entre 1830 y 1945 la única institución perteneciente al subsistema de Educación Superior era la Universidad, teniendo como representantes a la ya mencionada Universidad Central de Venezuela (UCV) y a la Universidad de Mérida, creada en el año de 1810, que en la actualidad conocemos como Universidad de Los Andes (ULA).

A finales del siglo XIX, en conjunto con el proceso de transformación de la Universidad Central de Venezuela, se crearon la Universidad de Maracaibo (hoy Universidad del Zulia) y la Universidad de Valencia (hoy Universidad de Carabobo), pero el entorno político que reinaba en el país obligó a estas dos instituciones a cerrar sus puertas, muy poco tiempo después de su creación.

Es en este mismo período de tiempo donde se da un hecho que representó un punto de inflexión en el Sistema Educativo de Venezuela el cual ocurrió el 27 de junio de 1870 con el “Decreto de Instrucción Pública, Gratuita y Obligatoria” que, ratificado en el año de 1897 con el Código de Instrucción Pública, establece como un principio del Estado Venezolano la gratuidad de la enseñanza en las Universidades, colegios, y demás institutos nacionales. Este principio, es la base de la coexistencia, que prevalece hasta la actualidad, de instituciones públicas y privadas en todos los niveles del Sistema Educativo de Venezuela.

Pero así como medidas de orden político, como las mencionadas anteriormente, son consideradas como una influencia positiva sobre el sistema educativo de la nación, el subsistema de Educación Superior también fue víctima de graves atrasos en su evolución como consecuencia de ciertos entornos políticos que actuaron en su contra. Tal fue el caso de las dictaduras de Cipriano Castro y Juan Vicente Gómez, comprendidas entre 1899 y 1935, caracterizadas por ser regímenes desinteresados en el desarrollo económico y social del país. Si bien las dos Universidades existentes hasta ese momento: Universidad Central de Venezuela y Universidad de Mérida, continuaron su función de capacitación de profesionales en los campos de Derecho, Medicina e Ingeniería, no se crearon nuevas instituciones de Educación Superior en el país, y la UCV sufrió cierres continuos, y a veces por largos períodos, en especial bajo el régimen dictatorial de Juan Vicente Gómez.

Hasta el año de 1936, el modelo universitario seguía correspondiendo al modelo de institución tradicional, de muy poco alcance, y reservada únicamente para miembros de la élite dominante, centrándose su pensum en las tres carreras tradicionales anteriormente mencionadas: Medicina, Derecho e Ingeniería. Esta situación comienza a evolucionar entre los años de 1936 y 1945, donde se da inicio un proceso de apertura política controlada así como a una serie de cambios socio-económicos en la Nación. En Caracas se crea el Instituto Pedagógico Nacional (1936), para capacitar profesores para la Educación media. En conjunto con las inversiones en agricultura y el fortalecimiento de la actividad industrial en el país, se crean también las facultades de Agronomía y de

Ciencias Veterinarias (1937) y la de Economía (1938) dentro de la UCV, así como nuevos programas que permitieran ampliar el rango educativo dentro de la institución.

En 1945 se da por primera vez en Venezuela, el primer gobierno con participación de un partido político, Acción Democrática; bajo la ideología propia de AD, se inicia entre los años de 1945 y 1958 los primeros intentos de modernización de la Universidad, se crean organizaciones para brindar protección socioeconómica a los estudiantes así como también se comienza a manejar la idea de la realización de reformas que otorgasen una mayor autonomía a los recintos universitarios.

Durante la década militar (1948-1958) bajo el régimen dictatorial de Marcos Pérez Jiménez, si bien se considera que el proceso de modernización no se detuvo por completo, si es reconocido que se le otorga una mayor importancia al desarrollo económico basado en la construcción masiva de obras de infraestructura y de industria pesada. Se recurre entonces a mano de obra y profesionales extranjeros para satisfacer las necesidades de Capital Humano surgidas como consecuencia de los crecientes ingresos petroleros.

Posterior a la caída del régimen gubernamental de Marcos Pérez Jiménez, en diciembre del año de 1958 se decreta la Ley de Universidades, la cual le otorga a dichas instituciones, por primera vez, autonomía universitaria, así como también establece la inviolabilidad del recinto universitario por parte de las fuerzas públicas. Notables incrementos presupuestarios para la Educación Superior también formaron parte de

dicha Ley, dando inicio así a una serie de cambios muy importantes en la historia de la Educación Superior, que caracterizaron el período sociopolítico venezolano comprendido entre los años de 1958 y 1978:

En primer lugar es en este período cuando, de la mano de los partidos políticos – nuevo actor en el ámbito político de la nación – se da inicio a una participación política más activa por parte de la población venezolana, impactando en el sector de Educación Superior mediante los nuevos fundamentos base de la misma: la democratización y la modernización.

En segundo lugar tenemos que la Educación Superior comienza a verse como un medio para el ascenso social y económico de los individuos que la recibían, lo que trajo como consecuencia directa el surgimiento del sector privado en la Educación universitaria, para el año 1953 fueron fundadas dos universidades, la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad Santa María (USM).

Ocurre así entonces una fuerte expansión de la matrícula universitaria, dada la gran cantidad de alumnos que, una vez culminada su Educación media, querían ingresar al subsistema de Educación Superior, así como también este era el caso de adultos que, dada la modernización, consideraban ingresar también por primera vez a este nivel educativo. Era inevitable entonces, que se diera una regionalización de la Educación Superior en el país, creándose nuevas instituciones con nuevos pensum de estudios y distintos métodos pedagógicos, tanto en la ciudad capital como en el interior del país.

Para el año de 1978 la Educación Superior venezolana exhibe una variedad de modelos institucionales. En conjunto con la Universidad Central de Venezuela (UCV), autónoma de carácter público, que absorbe una cuarta parte de la matrícula estudiantil del subsistema de Educación Superior, tenemos nuevas instituciones universitarias de carácter privado, por ejemplo a principios de la década de los 60's un grupo empresarios liderado por Eugenio Mendoza, decidieron darle impulso a la Educación Superior venezolana por lo que constituyen una Asociación Civil sin fines de lucro, que comenzó la planificación y construcción de la universidad en los territorios donados por el hacendado Pius Schlageter; producto de este esfuerzo mancomunado surgió la Universidad Metropolitana (UNIMET), que ya para finales de los años setenta inicio sus actividades.

La calidad de dichas instituciones varía según los criterios de selección propios de cada una, tanto para el proceso de selección de estudiantes como para el de profesores, y según todas aquellas variables que determinan la calidad de las instituciones pertenecientes al subsistema de Educación Superior tales como: planes de estudio, espacio físico, laboratorios, bibliotecas, etc. Sin embargo, y como ya se ha mencionado anteriormente, si bien la Educación Superior, en su expansión se ha democratizado, en cuanto ha incorporado a través de su proceso de evolución a miembros de los sectores populares, sigue formando una elite profesional dominante, que para ciertos puntos de vista puede ser calificada como una nueva clase media.

Por último, podemos observar entonces, con el surgimiento de nuevas instituciones como las mencionadas anteriormente, que el proceso de modernización y democratización de la Educación Superior en Venezuela logró una diversificación institucional y el desarrollo del subsistema, con mayor evolución durante el llamado período democrático venezolano.

Evolución de la matrícula universitaria en el período democrático

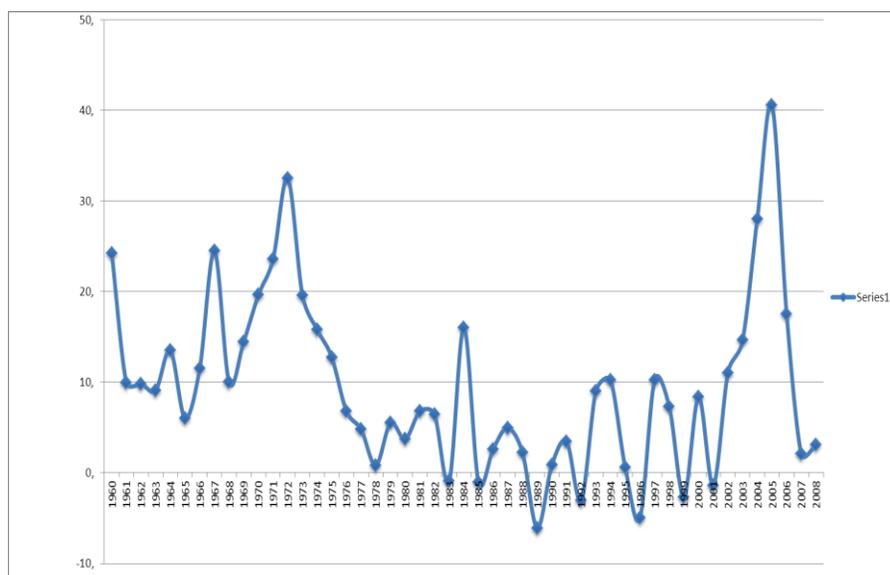
Hecho el recorrido histórico señalado anteriormente se va a realizar un breve reencuentro de la evolución de la matrícula universitaria durante la democracia venezolana.

Una vez derrocado el régimen dictatorial del General Marcos Pérez Jiménez el 23 de enero de 1958, gracias al movimiento insurreccional cívico-militar, se realizan diversos cambios que van a modificar el rumbo del país. En el ámbito educativo podemos destacar la Ley de Universidades de carácter muy progresista.

En la figura 1 que se presenta a continuación se muestra la evolución de la matrícula universitaria durante la democracia venezolana. En el que se puede observar que la misma durante el período 1960-1982 en términos agregados presenta una variación positiva, es decir un crecimiento. A partir de este año el comportamiento es volátil. Para el año 1989 se observó una caída del 6,113% posiblemente ocasionada por la inestabilidad política y social que estaba atravesando el país.

A partir del año 2002 la matrícula presentó un repunte en su comportamiento el cual se mantendrá hasta el año 2009. Durante estos años el mayor crecimiento se obtuvo durante los años 2004 y 2005, probablemente por la inserción de nuevos programas oficiales dedicados a Educación Superior (Misiones). (Ver datos en Anexo A)

Figura 1. Evolución de la matrícula universitaria durante la democracia venezolana



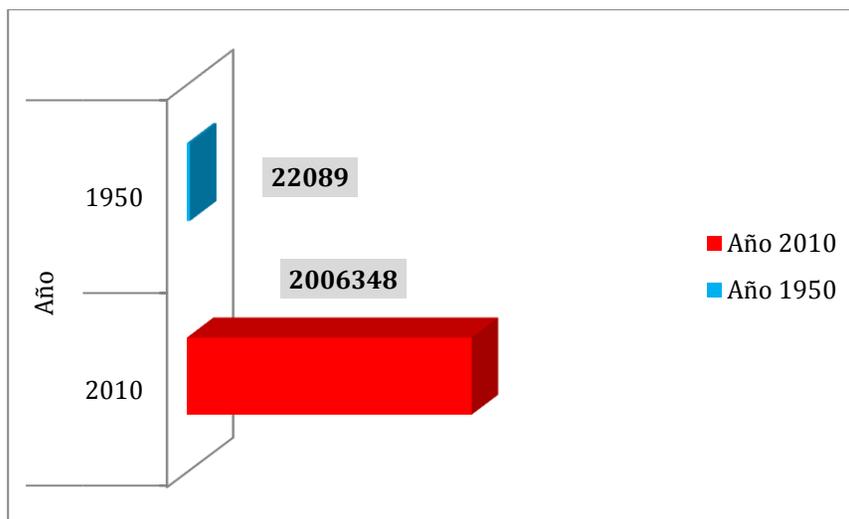
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la página Web del MPPES

Ahora bien, en la publicación especial del diario El Nacional del día 3 de agosto de 2011, basándose en datos provistos por la OPSU, se indica que hoy el país cuenta con 251 instituciones de Educación Superior (Universidades, Institutos Universitarios e Institutos Tecnológicos). Actualmente según datos de la OPSU, 116 son públicas y 135 son privadas. La oferta total de carreras es de 583, la cual surge de la agregación de instituciones de carácter público y privado; siendo el presupuesto asignado al MPPES

para el año 2010 de BsF. 10.629.294.134 con la finalidad de garantizar una Educación Superior de calidad.

Como dato interesante queremos mostrar a continuación, el número de estudiantes que a nivel nacional están inscritos para el año 2010 en el sistema educativo superior 2.006.348 estudiantes, eso representa un 7,59% de la población; mientras que para el año 1950 el número de inscritos en las Universidades era 22.089 aproximadamente, cifra que representaba solo el 0,3% de la población. (Ver Figura 2)

Figura 2. Estudiantes universitarios inscritos en 1950 y 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados en la edición aniversario de el diario "El Nacional" de fecha 3 de Agosto de 2011.

Otro aspecto que se considera importante destacar en cuanto a la evolución del sistema educativo venezolano es el referido a la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho, la que fue creada en 1975 para la formación profesional de venezolanos capaces de formar

parte de los planes de desarrollo del país y desde su fundación ha impulsado la formación de más de 130.000 venezolanos. La Fundación tiene como misión:

“contribuir a la formación de jóvenes venezolanos en las áreas técnicas y científicas, que se hayan definido como prioritarias en los planes de desarrollo de la Nación, a través del financiamiento, dirección y evaluación del proceso de formación de recursos humanos.” (Fundación Gran Mariscal de Ayacucho, 2011)

Desde 1999 se ha convertido en una institución de gestión social inspirada la ética socialista, ofrece ayuda económica para impulsar la realización de estudios de pregrado y postgrado dentro y fuera del país.

A partir de 1999 se han dado una serie de logros dentro de la fundación como los son: el incremento en la ejecución de becas la cual se quintuplicó hasta superar las 90 mil becas; la eliminación de la vieja estructura de las planillas en físico, la cual a partir del año 2006 se realiza a través de la página Web y permite que los estudiantes no se vean limitados por el número de planillas impresas disponibles y el sistema de selección totalmente automatizado y auditable mediante el cual se evalúa el perfil socioeconómico, récord académico y pertenencia de área de estudio del estudiante con relación a los planes de desarrollo del país.

Planteados someramente los antecedentes a la Educación Superior en Venezuela, es necesario hacer referencia específica al caso de la UCAB ya que es el objeto del presente estudio.

La Universidad Católica de Venezuela, hoy UCAB, fue fundada el 24 de octubre de 1953, bajo el amparo de una nueva ley de Educación promulgada por Marcos Pérez

Jiménez ese mismo año. Éste era el fin de un proceso que se inició durante el gobierno de Antonio Guzmán Blanco y que prohibió el funcionamiento de las universidades privadas católicas. Su primer rector, Carlos Guillermo Plaza, instó al gobierno a autorizar el cambio de nombre, que fue adoptado un año después, el 7 de julio de 1954. La supervivencia de cualquier universidad, máxime de una católica, pasa por entender el contexto geopolítico, el tiempo histórico y las exigencias de la Iglesia contemporánea. Asumir la competitividad, la complementariedad y la calidad en un permanente reto de estar atento a los signos de los tiempos y a los signos de Dios; han caracterizado el camino trillado por la UCAB.¹

En la actualidad la UCAB cuenta con cinco facultades y un total de dieciséis carreras con sus respectivas menciones a nivel de Pregrado (ver tabla 3); tiene una matrícula de 14.881 alumnos en este nivel, entre otras cosas ofrece una gran diversidad de planes de ayudas económicas (Beca-Trabajo, Pensión Proporcional, entre otras) con la finalidad de otorgar oportunidades de estudios a aquellos estudiantes de escasos recursos económicos, para el primer semestre del período 2010-2011 un total de 2377 alumnos contaban con este beneficio.

¹Bajado de la página Web de la UCAB <http://www.ucab.edu.ve/historia.1854.html> el día martes 27 de septiembre de 2011

Tabla 3. Oferta Académica UCAB

Facultad Ciencias Económicas y Sociales	Facultad de Humanidades y Educación	Facultad de Ingeniería	Facultad de Derecho	Facultad de Teología
Administración Comercial. Contaduría. Relaciones Industriales Sociología Economía	Psicología Comunicación Social Filosofía Letras Educación	Telecomunicaciones Informática Civil Industrial	Derecho	Teología

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a información obtenida de la página Web www.ucab.edu.ve

La UCAB posee una base de datos que se maneja bajo el software Banner 2000: Sistema de Administración Académica que satisface las necesidades de automatización y uso de la tecnología de vanguardia de la Universidad en el ámbito académico y administrativo.

Mediante un comunicado de prensa la UCAB asegura que:

Todo este proceso, se desarrolla dentro del Contexto de Control Escolar que es la estructura funcional del sistema, constituido por distintos módulos interrelacionados para garantizar dicha funcionalidad.

El sistema considera un módulo específico para cada uno de los estados de la vida del estudiante: reclutamiento, admisión, inscripción y programación académica; creación del catálogo de cursos: definición de planta física y docente; monitoreo y asesoría de los estudiantes en la ejecución de sus carreras; control del historial académico y auditoría de grado, así como el procesamiento del pago de sus matrículas y otros servicios. El sistema permite mantener un registro histórico de todas las operaciones o transacciones en cada período académico. (Universidad Católica Andrés Bello, 2011)

Seguidamente, y con el propósito de identificar posibles sustitutos por carrera y Universidad en el área Metropolitana de Caracas, es necesario conocer cuáles son la Universidades que al menos ofrecen una carrera en común con UCAB en el área Metropolitana de Caracas, con lo cual damos cumplimiento a uno de nuestros objetivos, son ellas: Universidad Metropolitana (UNIMET), Universidad Monte Ávila (UMA), Universidad Santa María (USM), Universidad Nueva Esparta (UNE), Universidad José

María Vargas (UJMV), La Universidad Virtual Latinoamericana (LUV), Universidad Nacional Abierta (UNA), Universidad Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Universidad Alejandro Humboldt, Universidad Católica Santa Rosa (UCSAR), Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Simón Bolívar (USB), Universidad Nacional Experimental Politécnica (UNEXPO) y Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA). (Ver tabla 4)

Tabla 4. Oferta Académica Área Metropolitana de Caracas

Universidad	Carrera
Universidad Metropolitana	Administración Comercial Contaduría Economía Psicología Educación Ingeniería Civil Derecho
Universidad Monte Ávila	Administración Comercial Comunicación Social Educación Derecho
Universidad Santa María	Administración Comercial Contaduría Economía Comunicación Social Ingeniería de Telecomunicaciones Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Derecho
Universidad Nueva Esparta	Administración Comercial Ingeniería Civil
Universidad José María Vargas	Administración Comercial Contaduría Educación Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Derecho
Universidad Alejandro Humboldt	Administración Comercial Contaduría Economía Ingeniería Informática
Universidad Católica Santa Rosa	Comunicación Social Filosofía Educación Teología
La Universidad Virtual Latinoamericana	Administración Comercial Sociología Comunicación Social Ingeniería de Telecomunicaciones
Universidad Nacional Abierta	Administración Comercial Contaduría Educación Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez	Administración Comercial Educación
Universidad Bolivariana de Venezuela	Comunicación Social Educación

Universidad Central de Venezuela	Administración Comercial Contaduría Economía Psicología Comunicación Social Filosofía Letras Educación Ingeniería Civil Derecho
Universidad Simón Bolívar	Ingeniería de Telecomunicaciones
Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada	Contaduría Ingeniería de Telecomunicaciones Ingeniería Civil
Universidad Nacional Experimental Politécnica	Ingeniería Industrial

Fuente: Elaboración propia obtenida de las páginas Web de cada Universidad.

Finalmente podemos decir que el tema de la Educación Superior en Venezuela y en especial el de la Educación privada ha sido objeto de un intenso debate político durante los últimos años específicamente en cuanto a la autonomía y al costo de las matrículas se refiere a causa de la inflación desbordante que tiene el país y que sin lugar a dudas, pretende confrontar dos modelos, el público vs. el privado, pero quien finalmente seleccionará donde estudiar bien sea por las opciones de oferta universitarias que se le presenten, por el prestigio, por la ubicación geográfica de las universidades, o por el precio los cuales van a determinar la decisión de donde y que estudiar.

CAPÍTULO II

DEMANDA DE LA EDUCACION SUPERIOR

Hechas las consideraciones relacionadas con la Educación Superior en Venezuela tratadas en el capítulo anterior, corresponde ahora hacer referencia en este capítulo a la Demanda de la Educación Superior, en donde se señala brevemente lo referido a la Teoría del Capital Humano, la Economía de la Educación y los distintos factores que la componen. De igual manera se hará una breve referencia de *Teoría Credencialista* así como de los trabajos realizados por distintos teóricos.

Seguidamente se hablará de la Función de la Demanda y de los determinantes de la misma, para finalizar con las motivaciones para realizar estudios superiores en la UCAB.

La Teoría del Capital Humano y la Economía de la Educación son temas que se desarrollan desde la segunda mitad del siglo XX, por lo que son considerados temas muy recientes en el análisis económico.

Los trabajos de Schultz (1961) y Becker (1962) iniciaron el desarrollo de la Teoría del Capital Humano, la cual defiende que la Educación tiene un efecto en la calificación y, por ende, en los ingresos futuros de los individuos. Por lo tanto, la decisión de cada

individuo de invertir más en Educación va a depender en la medida que el valor presente de los flujos de ingresos futuros compensen los costos de la inversión directa e indirecta. (Neira Gómez, Fernández López, & Ruzo Sanmartín, 2003)

Anteriormente al enunciado de dicha teoría, los gastos en Educación eran considerados como gastos de consumo y no como inversión que tuviese un efecto directo en la renta futuro de los individuos, por lo tanto, de aquí en adelante las diferencias en los ingresos futuros compensarían los costos que le ha supuesto al individuo la Educación.

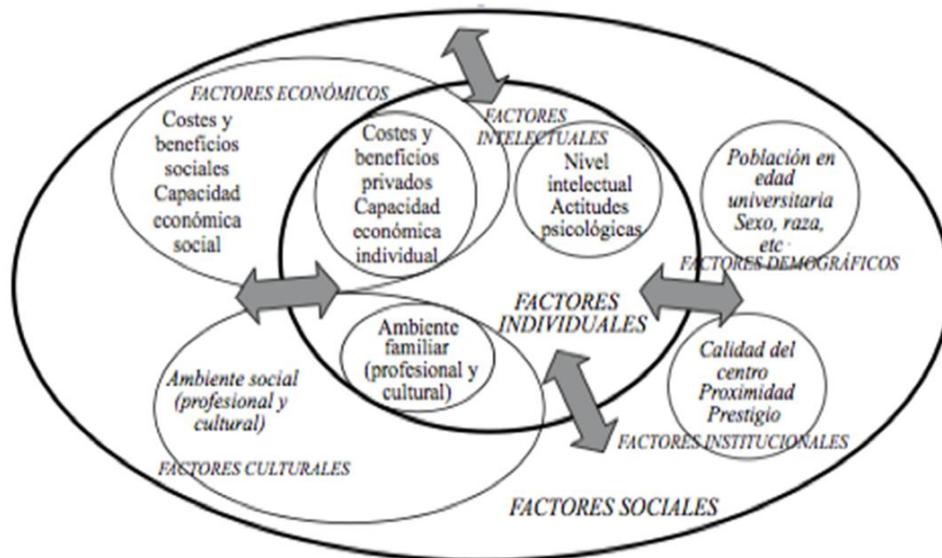
Los costos señalados en el párrafo anterior se clasifican en: *Costos Directos* los cuales están relacionados directamente con la realización de los estudios como lo es el precio de la matrícula; *Costos Indirectos*, los cuales son aplicables de manera indirecta a la realización de los estudios, tal como los gastos en alojamiento y manutención del alumno y finalmente se tienen los *Costos de Oportunidad* que hacen referencia a los ingresos salariales que deja de percibir el agente durante la realización de sus estudio.

Se asume que el individuo toma su decisión de invertir en Educación luego de comparar los beneficios y costos que le representan cada alternativa. La sumatoria de todos los costos es equivalente al desembolso inicial de una inversión, mientras que las diferencias salariales logradas por la formación, son los flujos netos de beneficios. Una vez comparados estos flujos se obtiene la tasa de rendimiento que dicho agente obtiene de sus estudios. (Martínez & Hernández Mejía, 2005)

Los estudios del Capital Humano y la Economía de la Educación reconocen que las diferencias salariales dependen no sólo de las diferencias educativas, sino también de otros factores, tales como: sociales, educativos, entre otros.

En la figura 3 se presenta un enfoque más general de los factores que determinan la demanda de Educación, el mismo nos muestra una visión más clara de la situación pues, abarca factores sociales e individuales, como los económicos, demográficos, culturales, institucionales e intelectuales. Se observa que existe una interrelación continua entre ellos y que el abordaje de todos estos nos permitirá conocer qué realmente lleva al individuo a continuar con sus estudios o no; algunos de estos ya fueron mencionados en las Teorías enunciadas anteriormente aunque no coinciden totalmente.

Figura 3. Factores determinantes de la Demanda de Educación.



Fuente: Neira et al 2003.

Paralelamente, durante la década de los años 70's surge el concepto de "overeducation" o "Inflación de Educación" producto de la discusión entre teóricos y políticos quienes comenzaron a cuestionarse el valor de la Educación Superior como inversión; es ahí donde nacen Teorías alternativas a la del Capital Humano como la *Teoría del Filtro* o *Teoría Credencialista* enunciada por Arrow (1973) y Spence (1973). Esta teoría defiende que los empresarios no observan la productividad de los individuos en el momento de contratarlos, por lo que buscan atributos observables que estén relacionados a su capacidad productiva. Por ejemplo, para los empresarios los títulos educativos y su desempeño académico juegan un papel fundamental, pues si han sido productivos en el desempeño educativo podrán serlo en el sistema laboral.

Años más tarde, estudios como los de Corazzibi, et al. (1972) se concentran en los factores determinantes en las decisiones de los individuos para continuar con su educación formal en el nivel superior; asimismo están los trabajos realizados por Gustman y Steinmeier en el año 1981, en donde reconocen la importancia de las características del mercado laboral. Esta relación será estudiada más tarde por Betts y McFarland (1995) quienes demostraron que existe un vínculo entre el mercado laboral y educativo en Estados Unidos.

En este mismo orden de ideas, para el año 2005 Albano realizó un trabajo en Argentina para estimar los determinantes de la matrícula universitaria en distintas regiones de ese país. En su trabajo el autor reconoce:

(...) “los agentes no solamente estudian para obtener mayores beneficios sino también para reducir la volatilidad de sus ingresos o para sustituir la ‘no inserción laboral’ debida al desempleo”
(Albano, 2005)

Vistas las distintas teorías esbozadas brevemente en los párrafos anteriores se puede sin lugar a dudas afirmar que para entender el comportamiento de la Demanda de Educación Superior es necesario hacer un estudio de carácter multidimensional, ya que la Educación es una de las actividades más importantes en la sociedad en general y juega un papel muy importante en el tema del desarrollo sustentable de los países. Por lo tanto, ninguna teoría por sí sola es suficiente para explicar los factores que afectan la Demanda de Educación Superior.

Función de demanda

Según Esteves Arria (1996) denomina *Demanda* al deseo o plan de compra de un bien o de un conjunto de bienes y servicios. Es necesario distinguir entre la demanda individual de un bien y su demanda colectiva (suma de las demandas individuales referidas a ese bien).

La demanda de un bien determinado se relaciona con las siguientes variables: v_1 precio de ese bien, v_2 cuantía del ingreso del consumidor, v_3 los precios de otros bienes, v_4 los gustos del consumidor y v_5 el número de demandantes.

Esta demanda puede ser expuesta algebraicamente de la siguiente forma:

$$q_1^d = D (P_n, P_1, \dots, P_{n-1} = Y, T)$$

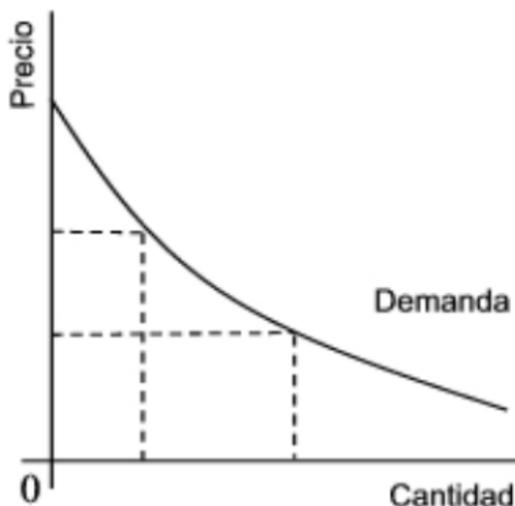
Donde q_1^d es la cantidad de un bien que el consumidor demanda, llamado bien "n" cuyo precio es P_n y P_1, \dots, P_{n-1} la notación abreviada de los demás precios de los otros bienes, Y el ingreso y T las preferencias del consumidor.

Como se trata de una relación compleja, no es posible desarrollar una teoría simple de la demanda sin suponer que ciertos factores permanecen constantes menos uno que es la variable precio del bien en cuestión, pero que en el corto plazo es admisible tal supuesto.

En este contexto la cantidad demandada depende del precio del bien, puesto que en la mayoría de los bienes sucede que la demanda de los consumidores aumenta a medida que desciende el precio del bien, permaneciendo constantes el ingreso, los gastos y los precios de los restantes bienes, esto es lo que normalmente se conoce como la Ley de la Demanda. En la medida que disminuye su precio, un bien se hace más barato en comparación a sus sustitutos, por ende es más económico o barato para este bien competir con ellos. (Arria, 1996)

Por esta razón, la curva de la demanda tiene pendiente negativa, ya que cuando sube el precio disminuirá la cantidad demandada (Ver figura 4). Alfred Marshall, uno de los creadores de la Teoría de la demanda, consideraba el precio como la variable dependiente y las cantidades como la variable independiente.

Figura 4. Curva de Demanda



Fuente: Página Web www.ecomias.ws

Años más tarde Esteves Arria (1996) enunció:

“En efecto, el consumidor trata de ajustar sus compras ante unos precios que le vienen dados en el mercado. Por el contrario, León Walras, consideraba al precio como la variable dependiente, ya que dentro del esquema de equilibrio Walrasiano, éste supone que los compradores y vendedores anuncian las cantidades que les interesa intercambiar a “prix criés au hasard” (precios ofrecidos o subastados al azar), es decir, reduciendo la oferta del precio e incrementándola cuando es positivo, y continúan anunciando sus intenciones de compra, sin compromiso hasta que tropiezan con un precio que equilibra la Oferta y la Demanda. Si aumentan los ingresos del consumidor, éste tenderá a comprar más de la mercancía; es por ello que podemos hablar de bienes normales y bienes inferiores. Así, un Bien Normal es uno cuya demanda aumenta cuando aumenta el ingreso, y un Bien Inferior aquel cuya demanda disminuye cuando aumenta el ingreso”.

La ley de Demanda, entonces, se apoya en ciertos supuestos fundamentales: los consumidores se comportan de forma que tratan de maximizar la utilidad total que obtienen al gastar su ingreso (limitado por esencia) y cuanto mayor sea la cantidad de un bien, en relación a las cantidades de otros que el consumidor ya posea, menor será la utilidad que obtenga de nuevas unidades de

dichos bienes. Este principio se conoce como la Ley de la Utilidad Marginal Decreciente.

Según Salas 2008 esta ley hace que cada unidad monetaria que el consumidor gaste en cada bien, sea igual a la utilidad marginal proporcionada por dicho bien y presenta dos excepciones a saber: (Salas M. , 2008)

1. Posibilidad de estudiar un “*Bien Giffen*” cuya curva de demanda es creciente.
2. La posibilidad de estar bajo la presencia de curvas de demandas verticales.

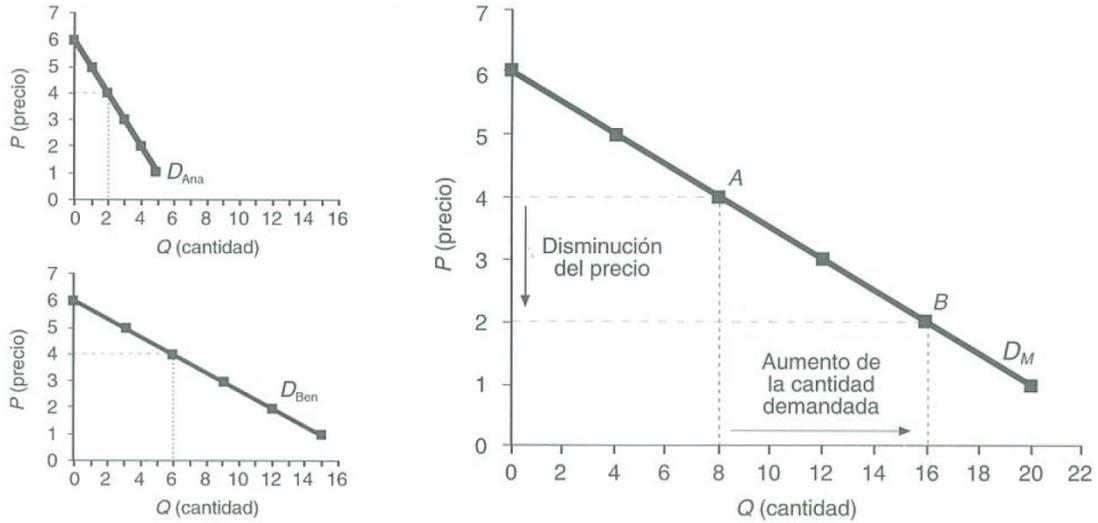
Ejemplo: Sal.

Ahora bien, si consideramos la influencia de cada variable independiente una a una. Por ejemplo, de las variables antes mencionadas, tenemos que como la variable dependiente de sólo un factor el Precio, pues usamos la cláusula *ceteris paribus* para indicar que los factores que afectan esta Demanda permanecen constantes.

En términos figuras una variación de esta variable representa un desplazamiento a lo largo de la curva de Demanda.

Una variación negativa del precio, es decir una disminución en el precio hace que la cantidad demandada (Q) disminuya por lo que del punto A pasamos al punto B. (Ver Figura 5)

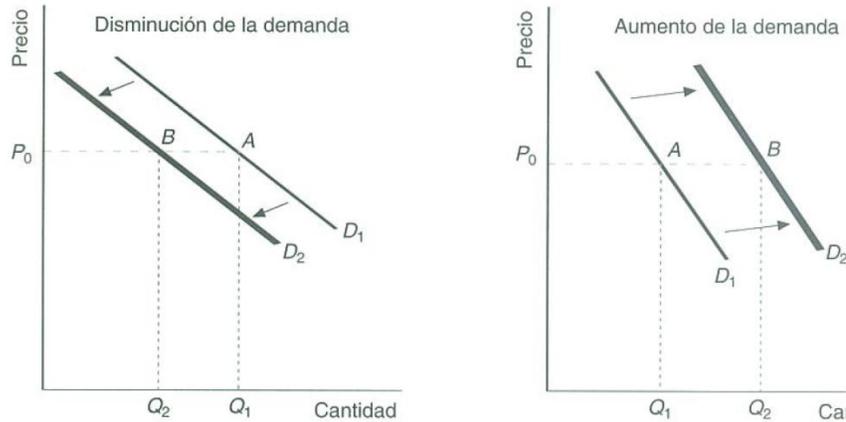
Figura 5. Curva de Demanda de mercado.



Fuente: (Salas M., 2008)

Por otro lado, si ahora analizamos el consumo del bien en función de las otras variables y bajo un nuevo supuesto que el precio permanece constante, lo que se va a producir es un desplazamiento de toda la función de demanda hacia la derecha o izquierda dependiendo del caso; el desplazamiento no siempre se da en la misma magnitud, es decir, de forma paralela, por lo que también pueden generarse movimientos que inclinen en mayor o menor medida la curva, lo que estaría asociado con la Elasticidad, aspecto que se tratará en otro apartado del Capítulo. (Ver Figura 6)

Figura 6. Desplazamientos de la curva de Demanda



Fuente: (Salas M., 2008)

Determinantes de la Demanda

Presentada la teoría, se establece que la Función Demanda de Educación Superior (Q_t) de este estudio viene dada por cinco variables explicativas:

$$Q_{it} = (P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it})$$

Donde se establece que la Función Demanda de Educación Superior (Q_t) de este estudio viene dada por cinco variables explicativas: v_1 precio de la carrera (P), v_2 sexo (M/T), v_3 nivel de Educación de la madre (EM), v_4 nivel de ingreso promedio (Y_t), v_5 nivel de Educación del padre (EP), correspondiente al período de estudio 2000-2011 (t).

En este mismo orden de ideas, nos corresponde operacionalizar las variables que influyen en el problema para la mejor comprensión de lo que queremos demostrar: *Precio de la Carrera* está compuesto por los costos explícitos como las mensualidades y la matrícula lo que representa el costo anual o semestral de cada carrera. (Esta información se obtendrá del Vice-Rectorado Administrativo de la UCAB).

$$Q_{it} = (P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it})$$

Las siguientes variables: sexo (M/T), nivel de Educación de la madre (EM), nivel de ingreso promedio (Y_t), nivel de Educación del padre (EP), serán obtenidas de la base de datos de la UCAB específicamente del registro estudiantil de los períodos comprendidos entre los años 2000 al 2011 ambos inclusive.

Sexo: entendiéndose por tal la proporción de casos masculinos de la muestra.

Como el nivel educativo de los padres, la ocupación del sustentador principal o la clase social suelen ser determinantes en la decisión de un individuo de acceder a un perfil concreto de carrera universitaria, pues determina el entorno social en el que se desenvuelve. Se hace necesario tomar en cuenta el *nivel de estudio de la madre* y el *nivel educativo del padre*, el que definiremos como el nivel de instrucción máximo alcanzado por cada uno de ellos.

Asimismo, la posición familiar medida por el *Ingreso Promedio*, constituye uno de los principales determinantes de la demanda por Educación Superior, puesto que estos condicionan la Educación básica, media y diversificada a la que el alumno puede

acceder, ya que particularmente en Venezuela la calidad de la Educación puede estar determinada por el carácter público o privado de la misma. Los estudiantes procedentes de familias con mayores niveles de renta les será más fácil asignar un mayor gasto en Educación y, en consecuencia, pueden permanecer más tiempo en la Universidad.

Ayudas al estudio definido como la exoneración total y/o parcial del precio de la carrera en un período determinado, y que por lo tanto aumentan el deseo de demandar una mayor cantidad de Educación. Por ejemplo, en el caso de que todo lo demás permanezca constante, es más probable que un individuo decida ingresar a una institución de Educación superior si tiene beca que si no la tiene. Igualmente, se encuentran los ingresos futuros. Las titulaciones universitarias conducen, en la mayoría de los casos, a profesiones mejor pagadas; sin embargo, estos estudios son, por lo general, más difíciles, lo que significa que el estudiante debe estar preparado para asumir un mayor riesgo – mayor probabilidad de fracaso escolar – al elegir estas carreras.

Motivaciones para realizar estudios superiores en la UCAB

Una vez conocidas las diversas Teorías sobre la Economía de la Educación, la Teoría del Capital Humano, la Función de Demanda y sus distintos determinantes, se hace necesario destacar que cada demandante de Educación Superior se enfrenta a una pluralidad de motivaciones antes de realizar su elección acerca de la Universidad y

carrera. Estas pueden ser de carácter individual, social, intelectual, económico, entre otras; una de estas motivaciones la constituye *el prestigio* de la Universidad, el cual juega un papel muy importante a la hora de la elección de la misma. Para medirlo nos referimos a su trayectoria y su duración en el tiempo. Puede también medirse la tasa de empleabilidad de los egresados, ranking y reconocimiento laboral, la garantía al colocarse en el mercado de trabajo y su impacto a nivel social.

Asimismo, *la tradición familiar* como motivación también juega un papel determinante a la hora de la elección. La misma otorga un conocimiento previo y se crea una relación en donde el alumno buscará mantener su decisión ante cualquier cambio (precio, ubicación, entre otras).

Igualmente, es importante señalar *la ubicación del centro educativo* en este nivel de Educación es un elemento motivador de menor importancia inclusive en los estratos socioeconómicos más bajos debido a que en este nivel la competencia es menor, es decir, existe una oferta de cupos limitados; sumado a esto cada casa de estudios posee su política de admisión y restringe la capacidad de elección del alumno, puede darse el caso de que un alumno sea rechazado de su primera elección lo que condiciona su elección de carrera.

Otro factor que debe tomarse en cuenta es *la capacidad económica de la familia*, la cual puede ser medida por el ingreso familiar, y que va a determinar la Educación media del alumno, factor determinante a la hora de ingresar a la Educación Superior. En este sentido, las becas ofrecen igualdad de oportunidades y buscan romper la relación de dependencia entre la demanda de Educación Superior y los ingresos familiares (Salas M.

y., 1999). Aparte de estas motivaciones, sabemos que hay asimetría de información entre los distintos individuos acerca de la oferta académica y los precios, además se supone la racionalidad del individuo a la hora de la elección.

CAPÍTULO III

ELASTICIDAD DE LA DEMANDA DE LAS DISTINTAS CARRERAS DE LA UCAB

A continuación se hablará de la Elasticidad de la Demanda de las distintas carreras de la UCAB, en donde discutiremos sobre las preferencias y su utilidad, comenzaremos haciendo referencia a los Axiomas de la elección racional en donde para analizar las elecciones de los individuos se plantean un conjunto básico de axiomas que describen el comportamiento “racional”. Estos y otros axiomas parten del concepto de “*preferencia*”, es decir, cuando un individuo afirma que “A es preferible a B”, se entiende que tomando en cuenta todos los elementos él prefiere A que a B.

De acuerdo a W. Nicholson (2007), la relación de esta preferencia tiene tres propiedades básicas:

- a. Completas. Suponemos que es preferible comparar dos cestas cualesquiera y que el individuo es capaz de elegir y decidir cuál es deseable. El supuesto excluye la posibilidad que el individuo pueda afirmar que A es preferible a B y también que B es preferible a A.
- b. Transitivas. Si un individuo que “A es preferible a B” y que “B es preferible a C” entonces “A es preferible a C “. Este supuesto plantea que las elecciones internas de un individuo son consistentes.

La transitividad es una hipótesis sobre la conducta de los individuos en sus elecciones y no una afirmación puramente lógica. Sin embargo, no importa que sea o no un hecho lógico básico; lo que importa es que sea o no una descripción razonablemente exacta del comportamiento de los individuos. (Varian, 1999).

- c. Continuas. Si un individuo afirma que “A es preferible a B”, entonces la situaciones de que se “acercan” convenientemente a A también es preferible a B. El hecho de asumir la continuidad no pasaría por alto algunos tipos de comportamiento económico que son importantes en el mundo real.

Utilidad

Para referirse a la utilidad se debe hacer referencia a la época victoriana en donde, los filósofos y los economistas hablaban algebraicamente de la “utilidad” como indicador del bienestar general de las personas. El teórico político Jeremy Bentham introdujo la terminología de la utilidad, la cual ha sido utilizada por los economistas. También se seguirá a Bentham cuando se afirma que las situaciones más deseables aportan mayor utilidad que las menos deseables. Por otro lado, se tiene la definición de las curvas de indiferencia, que muestra un conjunto de cestas de consumo que no hacen diferencia y ofrecen al individuo el mismo nivel de utilidad.

Debido a los problemas conceptuales de cómo medir la felicidad se ha reformulado totalmente la Teoría de la conducta del consumidor en función, ahora, de sus preferencias.

Sabiendo que las preferencias son completas, transitivas y continuas, se puede demostrar formalmente, que los individuos ordenan todas las situaciones posibles, clasificándolas de la más a la menos deseable, esto de acuerdo a Andreu Mas-Colell, 1995. Por su parte, la tasa marginal de sustitución (TMS) define la pendiente negativa de una curva de indiferencia; ésta tasa muestra la razón a la cual un individuo estaría dispuesto a sacrificar voluntariamente, a determinada cantidad de un bien si gozara de la compensación de recibir más unidad de otro bien. (Nicholson, 2007)

Maximización de la utilidad y elección

Un individuo que busca maximizar su utilidad dado que tiene una cantidad de ingresos disponibles para gastar, comprará las cantidades de bienes que terminen con todos sus ingresos (dado que los bienes adicionales proporcionan más utilidad y dado que los ingresos tienen otro uso, dejar sin gastarlos impediría maximizar la utilidad), en donde la TMS sea igual a la tasa que les permite intercambiar uno de esos bienes por otro en el mercado.

Restricción presupuestaria

Según Hal. Varian (1999):

“El conjunto presupuestario está formado por todas las cestas de bienes que puede adquirir el consumidor con unos precios y unos ingresos dados”.

La recta presupuestaria se expresa:

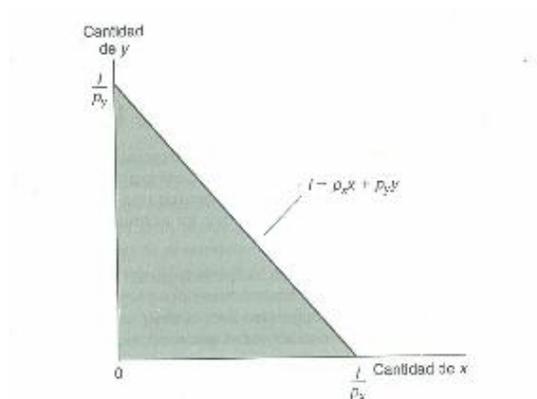
$$p_x x + p_y y = m$$

Donde (x, y) es la cesta de consumo que nos dice cuanto desea consumir el agente de cada bien, (p_1, p_2) es el precio de cada bien y m es la cantidad de dinero que el consumidor puede gastar por lo que podemos decir que el individuo estará restringido por:

$$p_x x + p_y y \leq m$$

La pendiente de la recta presupuestaria viene dada por $-p_x/p_y$ uno ordenado en el origen de m/p_y y una abscisa en el origen de m/p_x , tal como lo podemos observar en el figura 7.

Figura 7. Recta Presupuestaria

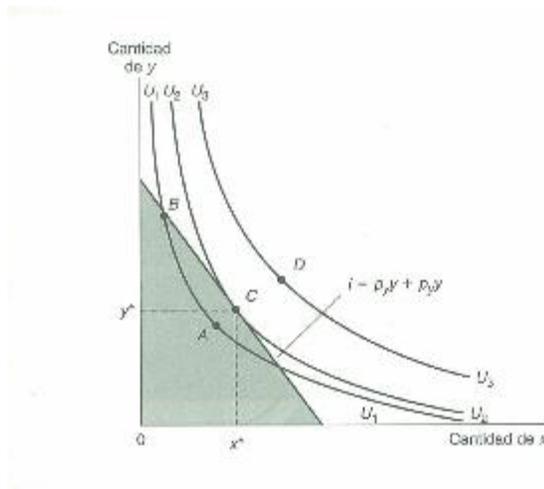


Fuente: (Nicholson, 2007)

Condiciones de primer orden para la maximización

Sobre el mapa de curvas de indiferencias se impone la restricción presupuestaria del individuo para ilustrar el proceso de maximización. La figura 8 que se presenta a continuación ilustra este proceso.

Figura 8. Demostración gráfica de la maximización de la Utilidad



Fuente: (Nicholson, 2007)

Bajo el supuesto de que el individuo es racional, se puede observar que el punto de máxima utilidad es el punto “c”, en el cual la curva de indiferencia más alta se hace tangente a la recta presupuestaria, es decir, donde elige la combinación x , y este es el único punto sobre la curva de indiferencia U_2 que puede adquirir con m unidades monetarias; por lo que no puede acceder a un nivel mayor de utilidad. El punto “c” hace tangencia entre la curva de indiferencia y la recta presupuestaria.

En el punto A el individuo tendría una conducta no racional, pues en este punto no tendría el nivel más alto de utilidad al cual podría acceder, además se debe recordar que

estamos bajo el supuesto de no saciedad, lo que implica que el individuo debe gastar todo para poder obtener un mayor nivel de utilidad.

Por otro lado, el punto “d” no es posible ya que los gastos son bastantes altos y no están al alcance de este individuo. Asimismo, si la persona reasigna sin gastos podrá estar en una mejor situación pero sin ser óptima.

Sólo el punto “c” es donde se maximiza la utilidad por lo que, pendiente de la restricción = $-p_x/p_y$ = pendiente de la curva de indiferencia = dy/dx] $U = \text{constante}$

$$p_x/p_y = -dy/dx \text{] } U = \text{constante} = \text{TMS (de x por y)}$$

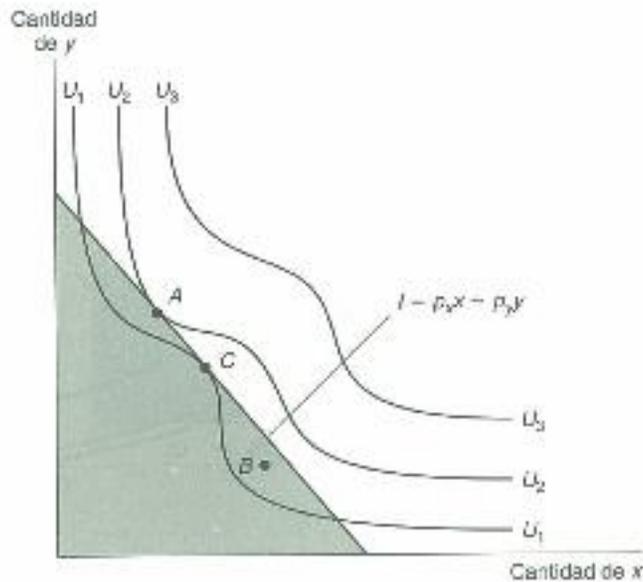
Por lo tanto, la TMS debe ser igual a la tasa de precios de los bienes, bajo estas condiciones el individuo esta en la mejor posición donde asigna de manera la mejor manera sus gastos (Nicholson, 2007)

Condiciones de segundo orden para la maximización

La regla de la tangencia, condición necesaria pero no suficiente cuando no se cumple el supuesto de la TMS decreciente, por lo que no todos los puntos de tangencia pueden ser realmente de utilidad máxima.

Por lo tanto, solo si supone que la TMS es decreciente la condición de tangencia será tanto necesaria como suficiente para alcanzar un máximo. (Ver figura 9)

Figura 9. Curvas de indiferencias en la cual la condición de tangencia no garantiza un máximo



Fuente: (Nicholson, 2007)

Elasticidad

Las elasticidades de la demanda son utilizadas para resumir las reacciones de los individuos ante variaciones de los precios e ingresos, es decir cuan sensible es la demanda ante modificaciones en estos factores.

De acuerdo a W. Nicholson (2007):

1. *Elasticidad precio de la demanda ($\epsilon_{x,px}$): mide el cambio proporcional de la cantidad demandada ante una variación proporcional del propio precio del bien. En términos matemáticos,*

$$\epsilon_{x,px} = \frac{\text{Variación \% de la cantidad de } x}{\text{Variación \% del precio del bien } x}$$

2. *Elasticidad ingreso de la demanda ($\epsilon_{x,m}$): mide el cambio proporcional de la cantidad demandada ante una variación proporcional de los ingresos. En términos matemáticos,*

$$(\epsilon_{x,m}) = \text{Variación \% de la cantidad de } x / \text{Variación \% del ingreso } m$$

3. *Elasticidad precios cruzados de la demanda ($\epsilon_{x,py}$): mide el cambio proporcional de la cantidad demandada ante una variación proporcional del precio de algún otro bien (y)*

$$(\epsilon_{x,py}) = \text{Variación \% de la cantidad de } x / \text{Variación \% del precio del bien } y$$

Nótese que todas estas definiciones utilizan derivadas parciales, lo cual significa que todos los demás determinantes de la demanda tendrán que mantenerse constantes cuando se estudia el efecto de una variable específica. (Nicholson, 2007)

Factores condicionantes de la elasticidad precio de la demanda según F. Mochón (2005):

1. *Que se trate de un bien necesario. Si se trata de un bien de primera necesidad, es de esperar que los valores de la elasticidad sean reducidos, por tanto, las variaciones de la cantidad demandada ante cambios en el precio serán pequeñas. Los bienes de lujo suelen presentar una demanda bastante elástica.*

2. *Existencia de bienes sustitutivos cercanos. Los bienes que tienen fácil sustitución tienden a tener una demanda más elástica. Ante una subida del precio los demandantes pueden sustituir la demanda del bien por la de alguno de sus sustitutos.*

3. *Proporción de renta gastada en el bien. Los bienes que tienen una importancia considerable en el presupuesto de gastos tienden a tener una demanda más elástica que los bienes que cuentan con una participación reducida.*

4. *Período de tiempo considerado. En general, cuanto mayor es el período del tiempo, más elástica será la demanda para la mayoría de los bienes. Esto se debe a que la adaptación de la conducta de los compradores a los cambios en los precios requiere tiempo antes de que se ajuste a la nueva situación.*

Si la demanda es elástica se dice que la elasticidad de la demanda es mayor que uno en determinado punto, por lo que ante las variaciones de precio las cantidades varían más que proporcionalmente. Si la elasticidad de la demanda es menor que uno en un punto decimos que la demanda es inelástica, por lo que las variaciones en precios originan cambios menores que proporcionalmente. La siguiente tabla presenta un resumen de los valores que puede tomar la elasticidad precio de la demanda. (Ver tabla 5)

Tabla 5. Valores que puede tomar la Elasticidad

Valor de la elasticidad	La demanda es	Cambios en el precio (P)	Cambios en la cantidad (Q)
$\varepsilon \rightarrow \infty$	Perfectamente elástica	Precio constante	Los consumidores están dispuestos a consumir lo que deseen a un precio fijo.
$1 < \varepsilon < 0$	Elástica	Si $\uparrow P$	$\downarrow Q$ más que proporcionalmente
		Si $\downarrow P$	$\uparrow Q$ más que proporcionalmente
$\varepsilon = 1$	De elástica unitaria	Si $\uparrow P$	$\downarrow Q$ en igual proporción
		Si $\downarrow P$	$\uparrow Q$ en igual proporción
$0 < \varepsilon < 1$	Inelástica	Si $\uparrow P$	$\downarrow Q$ menos que proporcionalmente
		Si $\downarrow P$	$\uparrow Q$ menos que proporcionalmente
$\varepsilon = 0$	Perfectamente inelástica	Si \uparrow o $\downarrow P$	Q permanece constante

Fuente: Salas y Martín-Cobos 2003

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y DEL MODELO ECONOMETRICO UTILIZADO

Con el fin de explorar dentro del ámbito individual las orientaciones actitudinales de los alumnos que ingresaron a la UCAB en el período académico 2010-2011 expresadas en sus preferencias y situación económica, decidimos aplicar una encuesta a los alumnos inscritos en las carreras *Ciencias Sociales, Derecho, Economía, Educación, Psicología, Administración y Contaduría, Ingeniería Civil y Comunicación Social* donde con la ayuda de un conjunto de proposiciones el alumno podía expresar su nivel de acuerdo o desacuerdo con estas. No obstante, la encuesta incluyó otro tipo de información además de la relacionada con la orientación actitudinal, así como también el nivel socio económico de los encuestados y la disposición de estos a cambiarse de Universidad en caso de haber un aumento de la matrícula. El diseño metodológico empleado para la realización de este trabajo es un diseño no experimental; nuestra investigación consistió en el análisis y explicación de los resultados obtenidos tanto con la aplicación de la demanda así como del modelo econométrico utilizado.

Para verificar nuestra hipótesis, comparamos los resultados obtenidos en la encuesta realizada con los datos recogidos en la UCAB.

El instrumento: Para la elaboración de este instrumento se diseñó una encuesta de tipo Social de categoría conductual, la información se recogió mediante la entrega del cuestionario a los alumnos de primer año y/o primero semestre de todas las carreras (excluyendo Letras, Filosofía y Teología) por cuanto los alumnos que se encuentran estudiando dichas carreras son muy pocos y al final no influiría en los resultados del instrumento aplicado.

Elaboración del Cuestionario. Escogido el instrumento de análisis, la siguiente tarea fue la elaboración del cuestionario que comprendió los siguientes aspectos:

Población: La Población (N) en la que realizamos la investigación fueron 3.650 bachilleres que ingresaron a la Universidad Católica Andrés Bello para cursar las carreras distribuidas de la siguiente manera: *Ciencias Sociales* (148), *Derecho* (329), *Economía* (123), *Educación* (464), *Psicología* (244), *Administración/Contaduría* (1020), *Ingeniería* (704) y *Comunicación Social* (618) en el período académico 2010-2011.

Tamaño de la Muestra: La muestra utilizada (n) fue no probabilística y cuotada, es decir, fueron elegidas algunas secciones del total de alumnos de cada carrera; se escogieron 569 alumnos cursantes del primer año y/o semestre de las siguientes carreras *Ciencias Sociales* (44), *Derecho* (104), *Economía* (66), *Educación* (52), *Psicología* (64), *Administración/Contaduría* (112), *Ingeniería* (88) y *Comunicación Social* (39) de la Universidad Católica Andrés Bello.

Elaboración y descripción del instrumento (encuesta) utilizado para la recolección de la información: El instrumento que se utilizó consistió en la elaboración de una encuesta

con el objeto de determinar las actitudes de la población estudiantil anteriormente señalada para la selección de la UCAB como casa de estudios superiores, incentivos, así como el nivel de ingresos del grupo familiar y finalmente la movilidad a otra casa de estudios por incremento de la matrícula. El cuestionario consistió en cinco preguntas: la primera de ellas abierta, la segunda pregunta de tipo cerrada con respuestas múltiples, la tercera también de tipo cerrada pero dicotómica, y la cuarta y quinta preguntas tipo abiertas con graduaciones.(Ver Anexo B)

Técnica para el análisis de datos. Utilizamos una técnica de análisis multivariado.

Otro de los objetivos perseguidos con la aplicación del instrumento fue conocer los posibles sustitutos escogidos por los estudiantes como primera, segunda y tercera opción con lo cual estaríamos dando respuesta a uno de los objetivos que nos planteamos para la realización de este trabajo.

De los resultados obtenidos al instrumento aplicado se realizó el siguiente análisis, el cual se plasmó en dos partes, en la primera de ellas se estudiaron los resultados de la encuesta por carreras y en la segunda a manera de conclusiones parciales, se analizaron los resultados totales de manera de tener una visión global de los resultados obtenidos.

Análisis por Carrera

Tal y como indicáramos en el párrafo anterior, a continuación se hará un análisis de los resultados obtenidos en cada carrera escogida, con la salvedad hecha también de que no

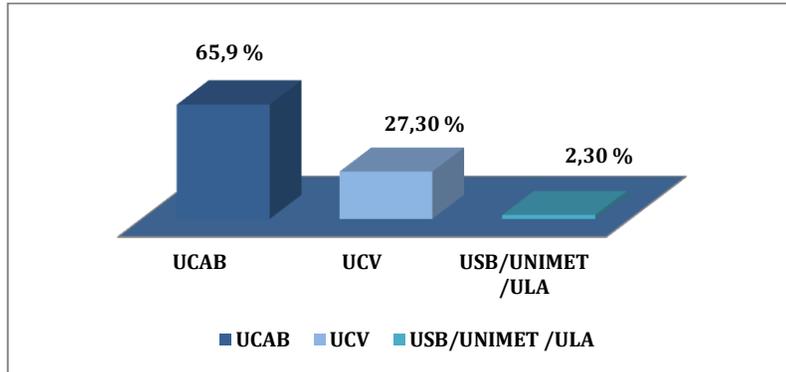
se incluyeron las carreras de *Filosofía, Letras y Teología* por cuanto la muestra representativa de estas carreras es muy pequeña y los resultados que recogeríamos en nada influirían en las conclusiones parciales que obtendríamos.

Ciencias Sociales

Después de haber analizado la encuesta aplicada a los 44 estudiantes de esta carrera, se puede apreciar de acuerdo a los resultados que se obtuvieron, lo siguiente:

65,90 % de los entrevistados escogieron a la UCAB como *primera opción* para estudiar la carrera de Ciencias Sociales; un 27,30 % se decidieron por la UCV y un 2,30% lo hicieron por la UNIMET, USB y ULA. (Ver Figura 10). Con respecto a la escogencia por parte de los encuestados en caso de haber una *segunda opción* como carrera también fue la UCAB la escogida con un 31,8%; siguiendo en el orden 13,6% la USB y un 6,8% se decidió por la UNIMET; mientras que para la *tercera opción* seleccionaron como dijéramos anteriormente la UCAB con 11,40%, seguida de la UCV con 20,50% y la USM con el 13,60% como tercera opción; pudiéndose concluir que la UCAB es la primera Universidad en la que piensan los alumnos para seguir sus estudios de pre grado, la UCV la segunda casa de estudios, seguida por la USB como tercera opción.

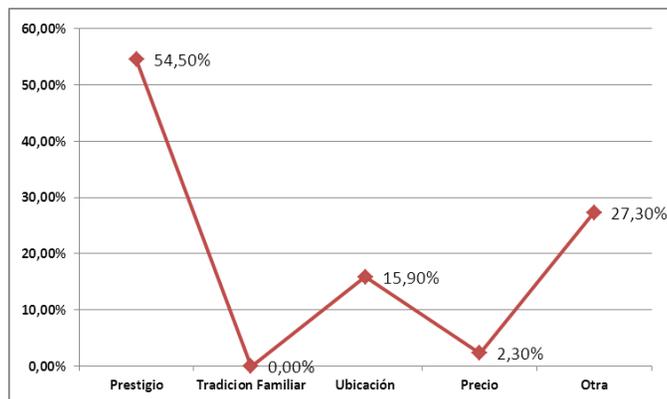
Figura 10. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Los estudiantes en el momento de escoger una Universidad como centro de estudios superiores prefieren ampliamente seleccionar a la UCAB por su prestigio, de hecho el 54,50% de los encuestados así lo demuestran; mientras que el 27,30% la escogieron por otras razones distintas a las planteadas en la encuesta, siendo la más recurrente “porque le gusta la carrera”; y el 15,9 % por su ubicación (Ver Figura 11).

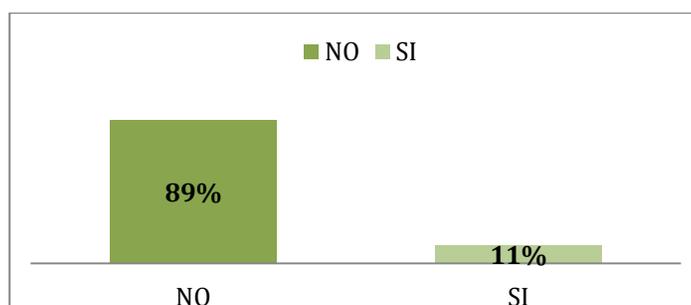
Figura 11. Decisión a la hora de escoger una Universidad



Fuente: Elaboración Propia.

En la pregunta 3° se preguntó si durante el curso de la carrera habían obtenido algún tipo de apoyo económico para seguir sus estudios en la UCAB y el 88,60 % de los entrevistados manifestó que NO, contra un 11.40 % que manifestó que SI (pensión, beca de trabajo y/o beca proporción).

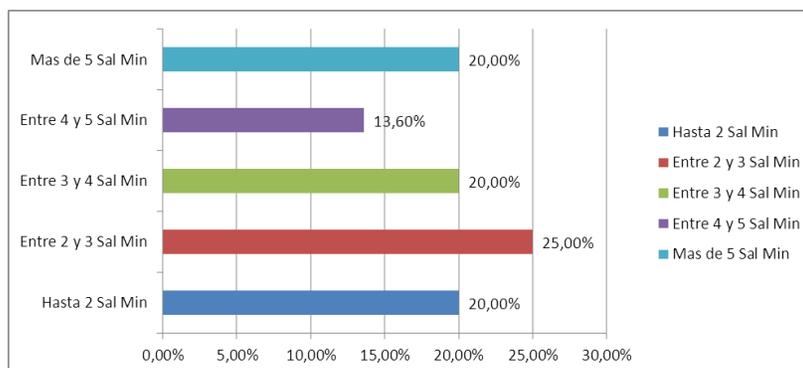
Figura 12. Apoyo económico recibido para seguir estudios



Fuente: Elaboración Propia

En el mismo orden de ideas y ante la pregunta relacionada con los ingresos mensuales de la familia, los resultados arrojados fueron los siguientes: el 25,00 % de los encuestados manifestó que su familia obtenía entre 2 y 3 salarios mínimos; mientras que hasta dos salarios mínimo, entre 3 y 4 salarios mínimos y más de 5 salarios mínimos el 20% de cada uno manifestaron recibir esa cantidad de ingresos y un 13,6% de la familia de los encuestados tenían ingresos entre 4 y 5 salarios mínimos. (Ver Figura 13)

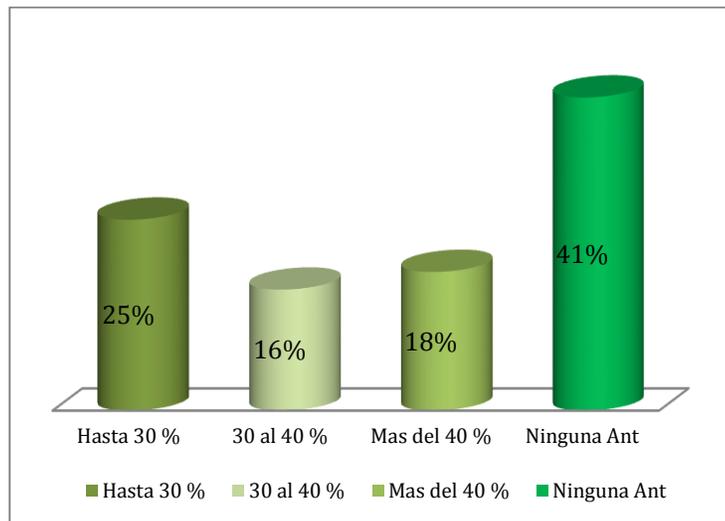
Figura 13. Nivel de ingreso familiar



Fuente: Elaboración Propia.

Para cerrar el ciclo de preguntas se quiso saber cuánto era la disposición de cambiarse de la UCAB ante un eventual incremento de la matrícula y obtuvimos los siguientes resultados: 25,0% de los estudiantes estaba dispuesto a cambiarse de Universidad ante un eventual aumento del 30%; 15,9% si el aumento rondaba entre 30% y 40%; 18,2% de los alumnos lo haría si el aumento fuera de más del 40% y 40,9% no manifestó ninguna disposición, por lo que se podría interpretar que seguramente se quedarían estudiando en la UCAB de haber un incremento (Ver Figura 14)

Figura 14. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula

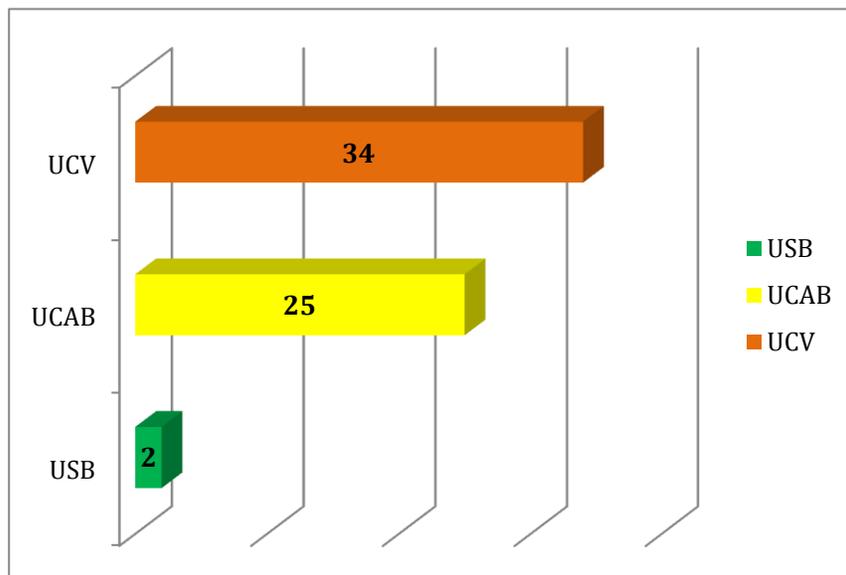


Fuente: Elaboración Propia.

Psicología

Al estudiar los resultados obtenidos en el área de Psicología pudimos observar que de los 64 estudiantes escogidos como muestra (n) 34 de ellos escogieron a la UCV *como Primera Opción*, mientras que 25 seleccionaron a la UCAB y 2 a la USB, esto último se entiende por el hecho de que la USB no ofrece la Carrera de Psicología como estudios de Pre Grado (Ver figura 15); cuando vemos el resultado de la *Segunda Opción* como en cuanto a Universidad se refiere nos encontramos que fue la UCAB la preferida por 33 alumnos, seguida de la UCV con 13 alumnos y la USM con 3 selecciones.

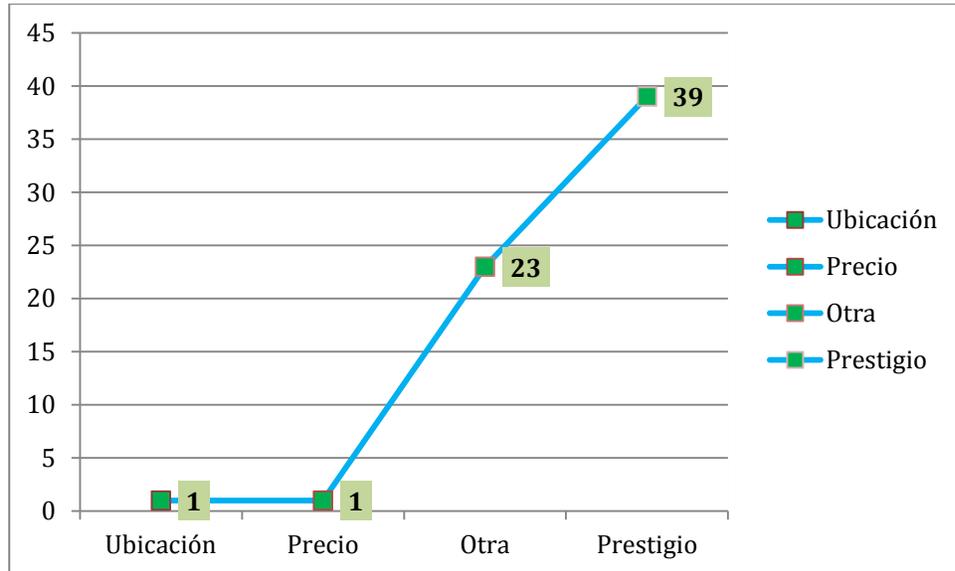
Figura 15. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Otro aspecto analizado fue la selección de la Universidad a la hora de realizar sus estudios Universitarios en donde se apreció que 39 alumnos escogieron a la UCAB por su prestigio, mientras que 23 de ellos la escogieron por no haber sido seleccionados para estudiar en la UCV y 9 estudiantes por la carrera en si misma; y 2 estudiantes decidieron estudiar en la UCAB por el precio y el otro por la ubicación (Ver figura 16)

Figura 16. Decisión a la hora de escoger una Universidad

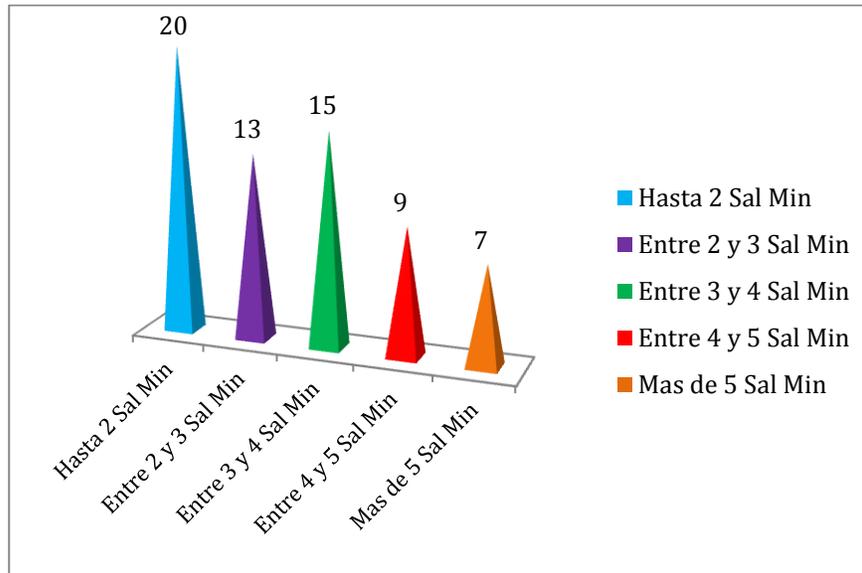


Fuente: Elaboración Propia.

El otro aspecto que nos correspondió evaluar fue el tipo de ayuda económica que recibían los estudiantes encontrándonos con lo siguiente: 41 estudiantes dieron un NO como respuesta, mientras que 23 estudiantes dijeron que SI.

E el mismo orden de ideas al revisar el nivel de ingresos mensuales de las familias de los estudiantes 20 respondieron que sus familias recibían hasta 2 salarios mínimos, mientras que 15 respondieron entre 3 y 4 salarios mínimos, 13 entre 2 y 3, 9 estudiantes se ubicaron entre 4 y 5 salarios y finalmente 7 contestaron más de 5 salarios mínimos (Ver figura 17)

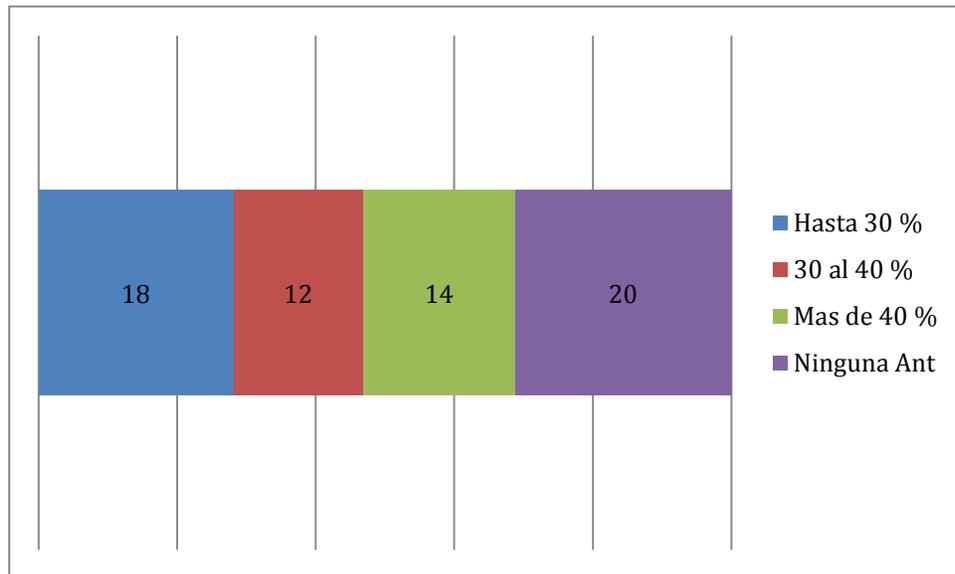
Figura 17. Nivel de ingreso familiar



Fuente: Elaboración Propia.

El otro aspecto analizado fue el de la disposición de los estudiantes a cambiarse de Universidad en caso de sufrir algún incremento en la matrícula, resultando que 20 de ellos contesto ninguna de las anteriores opciones ofrecidas, lo que pudiera interpretarse que no se reubicarían de Universidad de ningún modo, mientras que 18 de ellos respondieron que se trasladarían si el incremento fuese del 30% 12 estudiantes contestaron que se cambiarían si e incremento sufrido es entre un 30% hasta un 40% y si fuera más del 40% solo 14 de ellos lo harían (Ver figura 18).

Figura 18. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula

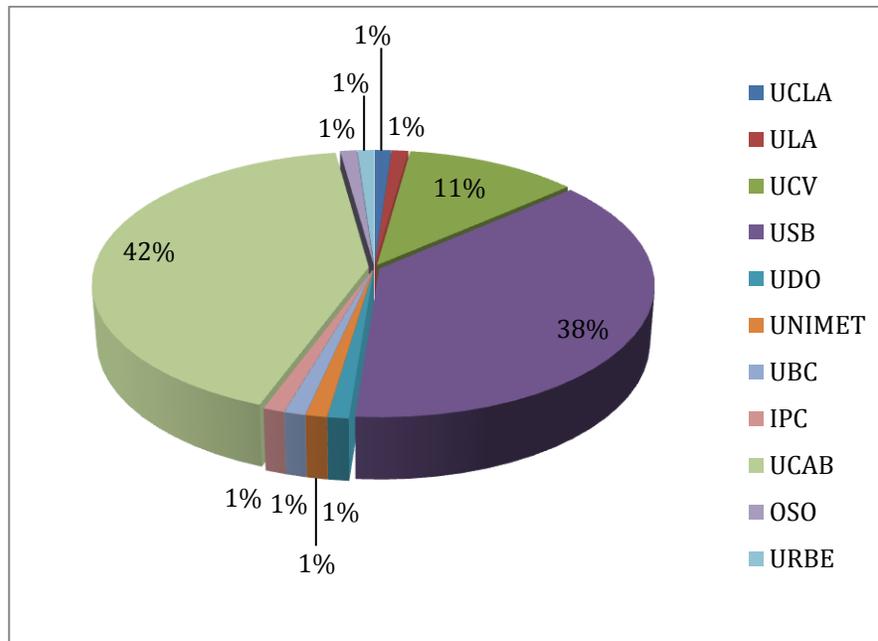


Fuente: Elaboración Propia.

Ingeniería

En el área de ingeniería los resultados obtenidos después de haber encuestado a 88 alumnos (n=88) fueron los siguientes: la Universidad seleccionada como *Primera opción* en el momento de escoger la carrera fue la UCAB con 42,0% de la preferencia, seguida por USB con 37,5%, y luego la UCV con el 11,4%; respecto a la otras Universidades obtuvieron el 1,1% de las preferencias (Ver Figura 19).

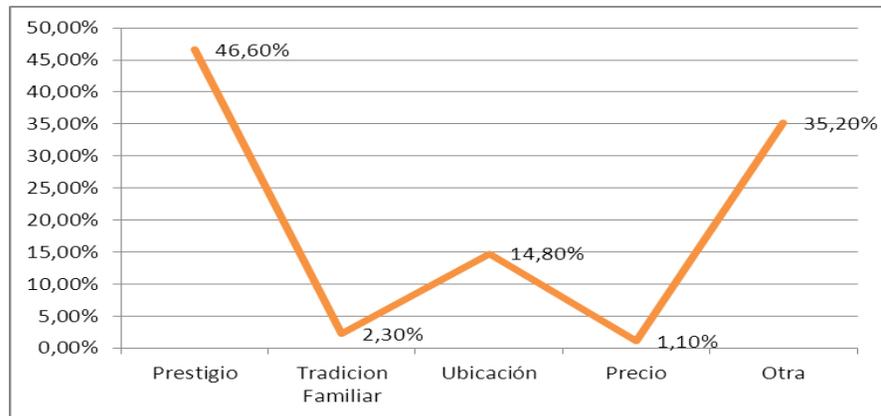
Figura 19. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a la decisión para seguir estudios de la carrera de ingeniería que tomaron los estudiantes los resultados son como siguen: Prestigio 46,6%; Tradición familiar 2,3%; Ubicación 14,8%; Precio 1,1% y otra 35,2% (de los cuales 17 alumnos se decidieron por la carrera en sí misma y 6 porque fueron admitidos para estudiar la carrera en que están) (Ver Figura 20)

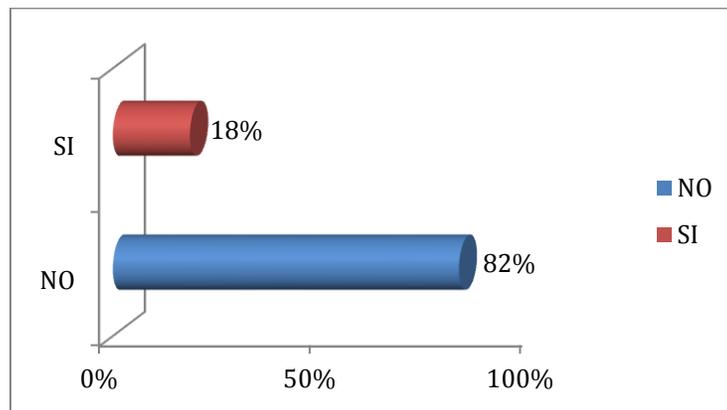
Figura 20. Decisión a la hora de escoger una Universidad



Fuente: Elaboración Propia.

En el mismo orden de ideas al preguntarle a los alumnos de Ingeniería si recibían algún tipo de apoyo económico para estudiar en la UCAB el 82% manifestó que NO, contra el 18,2% manifestó que SI. (Ver Figura 21)

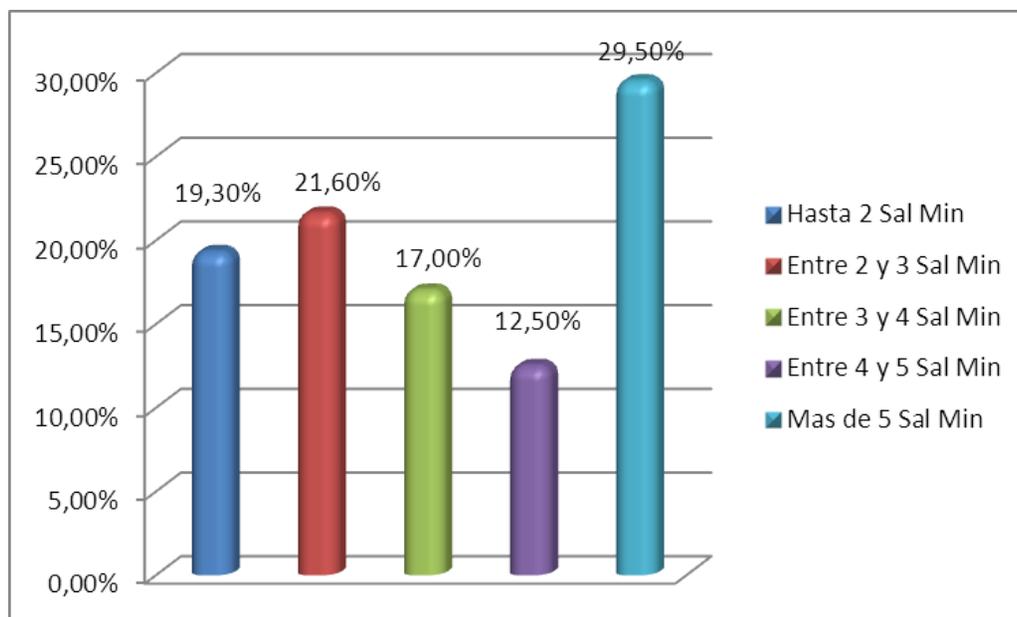
Figura 21. Apoyo económico recibido para seguir estudios



Fuente: Elaboración Propia

Al referirse al nivel de ingresos del grupo familiar el 29,5% el grupo manifestó que sus familias obtenían más de 5 salarios mínimos, un 21,6% entre 2 y 3 salarios mínimos; el 19,3% hasta 2 salarios mínimos y el 17% entre 4 y 5 salarios mínimos (Ver Figura 22).

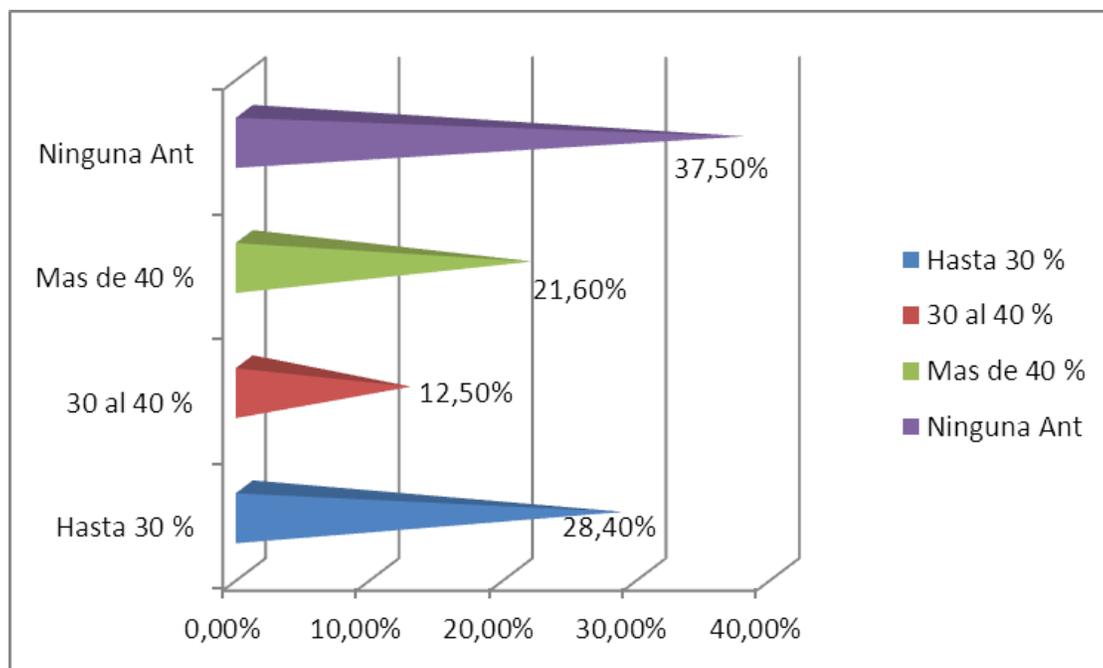
Figura 22. Nivel de ingresos familiar



Fuente: Elaboración Propia

Finalmente la disposición de los alumnos para cambiarse de Universidad en caso de existir un aumento la respuesta al respecto fue que 28,40% lo haría si fuera el 30%; 12,50% alumnos de ser entre 30% y 40%; 21,60% si es más del 40% y 37,50% respondió “ninguna de las anteriores” (Ver Figura 23)

Figura 23. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula

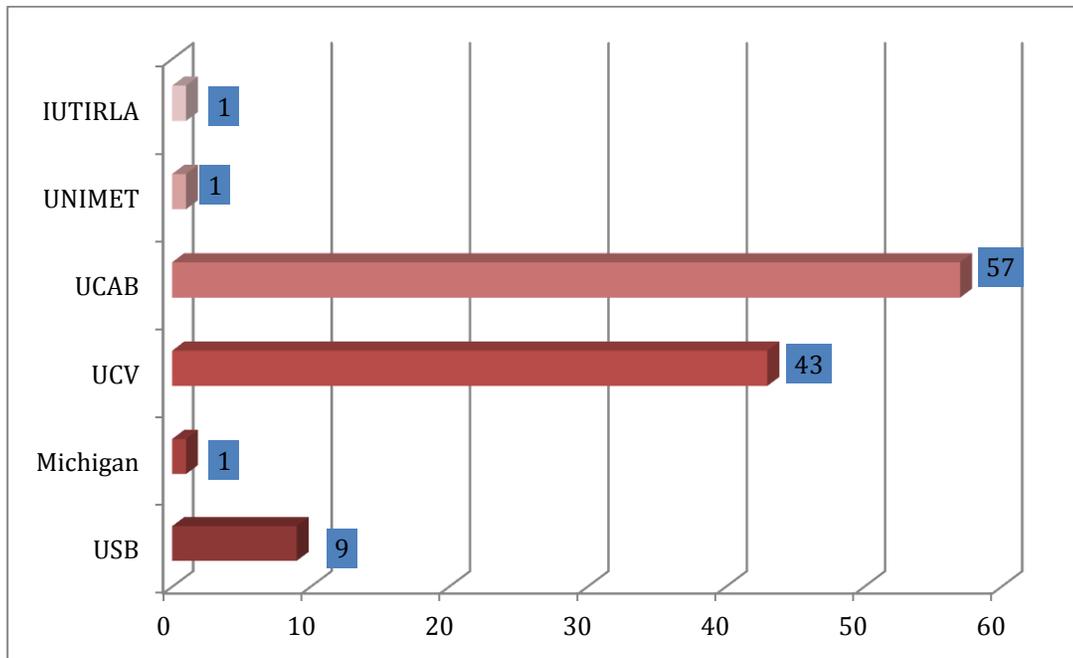


Fuente: Elaboración Propia.

Administración y Contaduría

Al analizar los resultados de esta carrera nuevamente podemos observar que es la UCAB ya que 57 alumnos eligieron como *Primera Opción* Universitaria, seguida por la UCV seleccionada por 43 estudiantes y la USB a la que optaron tan solo 9 (Ver Figura 24) y si de una *Segunda Opción* se tratara continua siendo la UCAB con 44 alumnos; la UCV con 38 estudiantes y la USB con 10. Al hablar de una *Tercera Opción* las Universidades escogidas son la USB con el 26; la UCV y la UCAB con 18 estudiantes cada una.

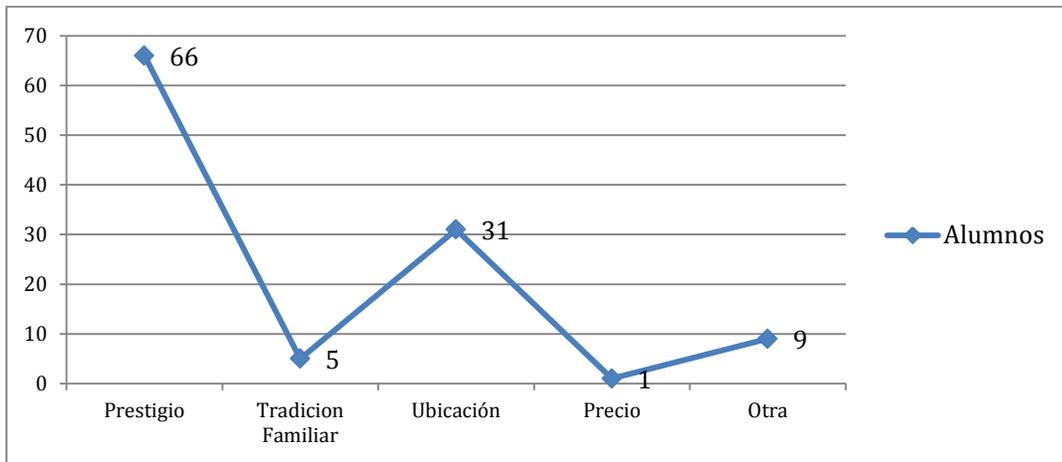
Figura 24. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Ante la pregunta *¿Por qué decidió estudiar en la UCAB?* de los 112 entrevistados en esta carrera 66 respondieron por su prestigio; mientras que 31 respondió por la ubicación y 9 respondieron por otras razones (le gusta la carrera) y tan solo 1 alumno respondió por el precio. (Ver Figura 25)

Figura 25. Decisión a la hora de escoger una Universidad

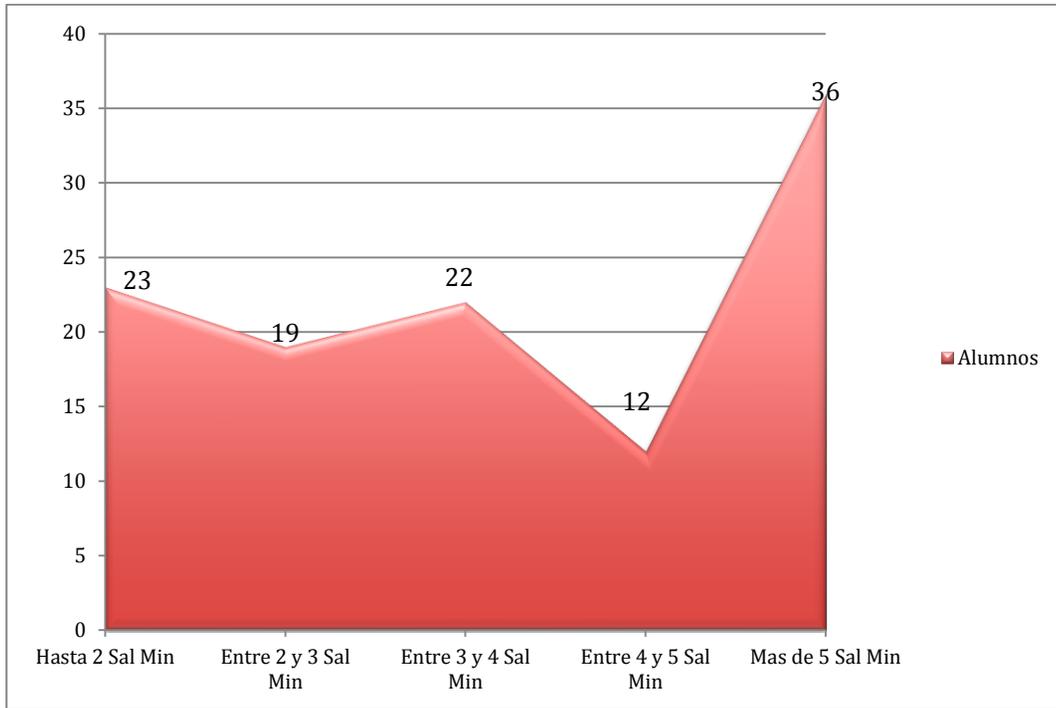


Fuente: Elaboración Propia.

Al tratar de indagar sobre las ayudas que podrían recibir los encuestados para cancelar la matrícula 92 alumnos respondieron que NO; mientras que el 20 manifestaron que SI (2 de ellos por pensión proporcional)

Más adelante al referirnos a los ingresos mensuales del grupo familiar de los encuestados 36 de ellos manifestaron que su familia obtenía más de 5 salarios mínimos; 22 alumnos manifestaron que su grupo familiar gana entre 3 y 4 salarios mínimos; mientras que 19 ganan entre 2 y 3 salarios mínimos y tan solo 23 alumnos el núcleo familiar percibe hasta 2 salarios mínimos; tal como se observa en la figura 26.

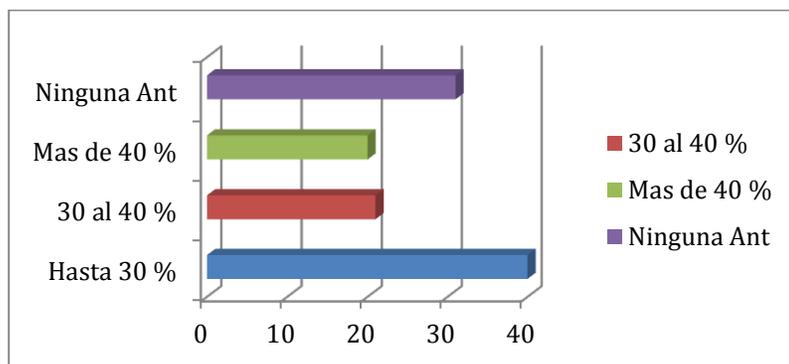
Figura 26. Nivel de ingresos familiar



Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a si los estudiantes de Administración y Contaduría estarían dispuestos a cambiarse ante un aumento en la matrícula el 35,7% se cambiaría si el aumento fuera del 30%; el 18,8% si fuera entre el 30% hasta el 40%; el 17,9% si fuera más del 40% y el 27,7% dijo que ninguna de las anteriores. (Ver Figura 27)

Figura 27. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula

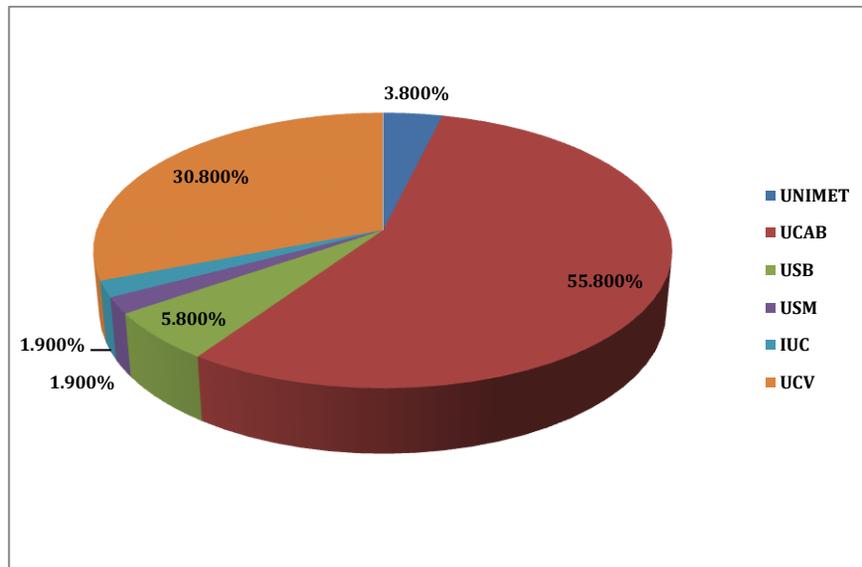


Fuente: Elaboración Propia.

Educación

De los 52 entrevistados en Educación el 55,8% escogieron a la UCAB para seguir sus estudios de Pre Grado como *Primera Opción*, seguidos por la UCV con 30,8% y más atrás la USB con el 5,8%. (Ver Figura 24) Como una *Segunda Opción* los estudiantes también prefirieron a la UCAB con 38,5%, en el mismo orden a la UCV con 34,6% y en tercer lugar a la UNIMET. Para una *Tercera Opción* de escogencia los resultados mostrados fueron no apreciados (N.A) con un 21,2%; UCV con 13,5% y UCAB con 11,5%.

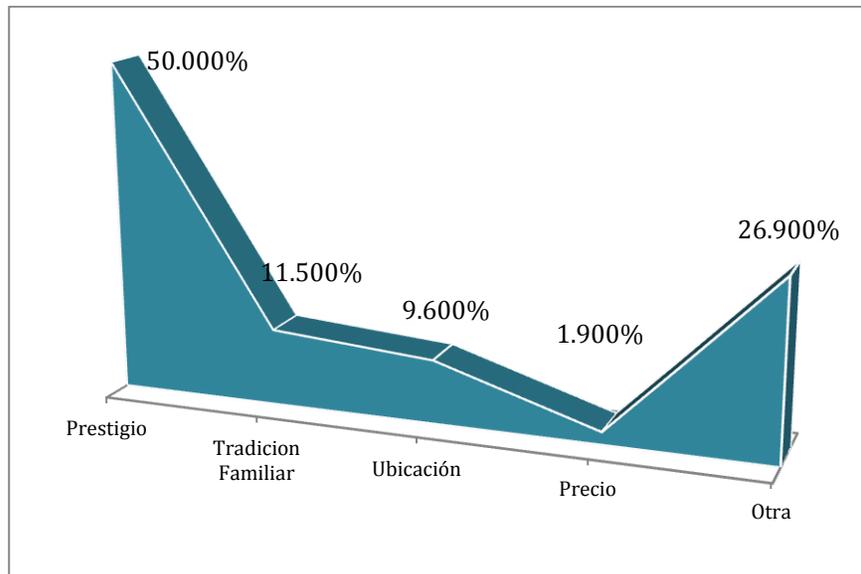
Figura 28. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Ahora bien a la hora de indagar por qué decidieron estudiar Educación en la UCAB el 50,0% de los encuestados respondieron por el prestigio de la UCAB en esa carrera; el 26,9% contestó “otra”, especificando que “por la carrera”, por la “calidad” y porque “quedo allí” el motivo de su decisión; mientras que el 11,5% dijo que por tradición familiar, y el 9,6% por la ubicación. (Ver Figura 29)

Figura 29. Decisión a la hora de escoger una Universidad

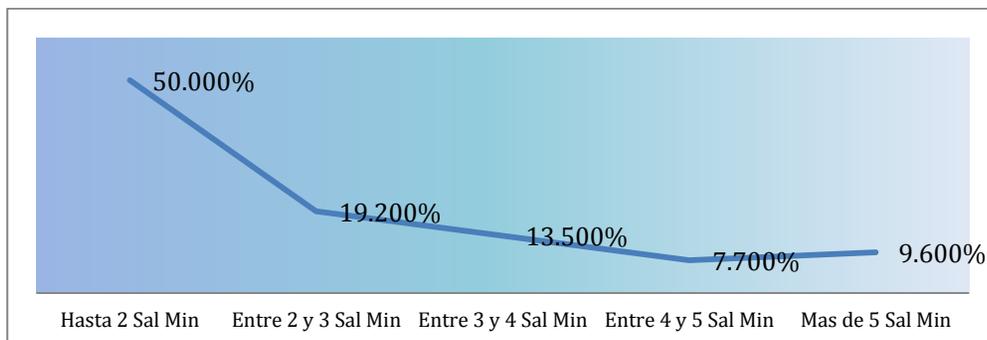


Fuente: Elaboración Propia.

Al igual que las otras carreras también se les pregunto a los alumnos de Educación si recibían algún tipo de apoyo económico para cancelar la matrícula y el 75% respondió que NO, mientras que el 25% respondió que SI (3 pensión, 1 Beca proporcional, 1 pensión proporcional y 1 ayuda proporcional).

En cuanto al nivel de ingresos familiares el 9,6% dijo más de cinco salarios mínimos el 50% respondió que los ingresos del grupo familiar eran hasta 2 salarios mínimos, el 19,2% entre 2 y 3 salarios mínimos; el 13,5% entre 3 y 4 salarios mínimos y el 7,7% entre 4 y 5 salarios mínimos (Ver Figura 30).

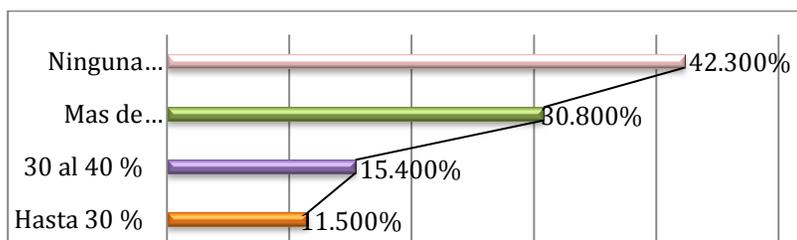
Figura 30. Nivel de ingresos familiar



Fuente: Elaboración Propia.

Para finalizar el ciclo de preguntas de la encuesta a los estudiantes de Educación el 42,3% de los estudiantes respondió “ninguna de las anteriores” de haber un aumento en la matrícula, mientras que el 30,8% respondió que si se cambiaría si el aumento era más del 40%; mientras que el 15,4% se cambiaría si el aumento era del 30 hasta el 40 por ciento y tan solo el 11,5% si fuera de 30% (Ver Figura 31)

Figura 31. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula



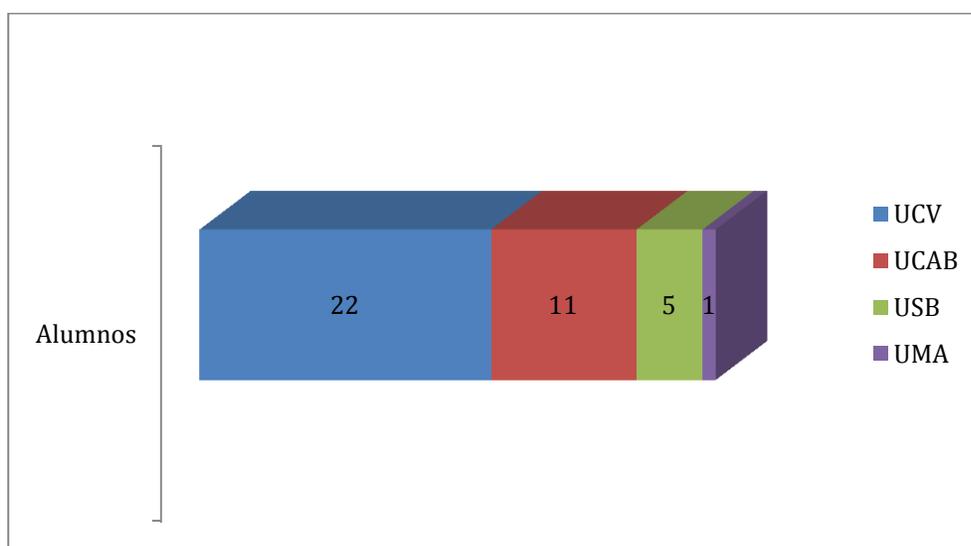
Fuente: Elaboración Propia.

Comunicación Social

En el área de Comunicación Social se entrevistaron 39 alumnos y al preguntarles cuales fueron las 3 Universidades que tomo en cuenta para seguir sus estudios de Pre Grado22 Alumnos eligieron a la UCV; mientras que 11 alumnos lo hicieron por la UCAB, 5

alumnos prefirieron a la USB y tan solo 1 lo hizo por la UMA como *Primera opción*. Como *Segunda opción* en cambio fue la UCAB la más votada ya que 14 alumnos la seleccionaron, seguida de la UCV con 12 alumnos y en tercer lugar la USM y la USB con 3 alumnos cada una, así como se observa en la figura 32.

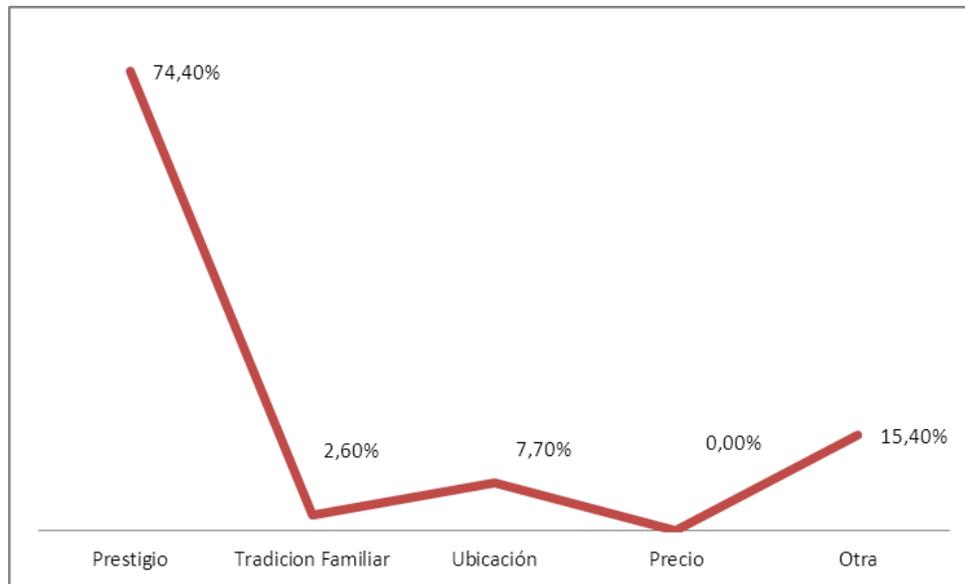
Figura 32. Primera opción de Universidad



Fuente: Elaboración Propia.

Cuando le preguntamos a los encuestados porque decidió a la UCAB para estudiar el 74.4% respondió por su prestigio, el 15.4% respondió "otra", el 7.7% por la ubicación y el 2.6% por tradición familiar (Ver Figura 33)

Figura 33. Decisión a la hora de escoger una Universidad

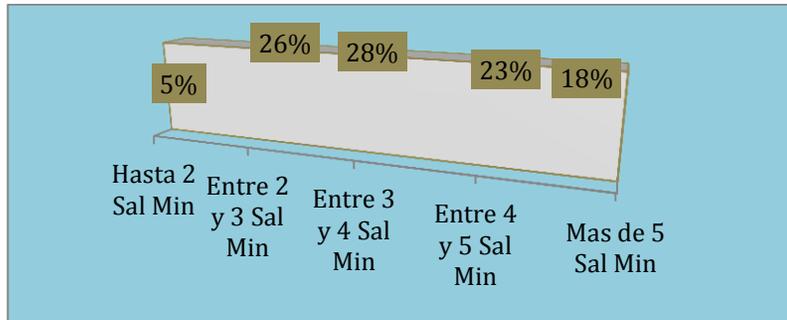


Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, el 82,1% de los estudiantes de esta rama manifestaron que NO recibían ningún apoyo económico para cancelar la matrícula, mientras que el 17,9% SI lo recibe.

En cuanto al nivel de ingresos de las familias de los estudiantes entrevistados (39) el 28,2% manifestó que percibían entre 3 y 4 salarios mínimos, en tanto que el 25,6% recibe de ingresos entre 2 y 3 salarios mínimos, el 23,1% entre 4 y 5 salarios mínimos y el 17,9% más de cinco salarios mínimos. (Ver Figura 34)

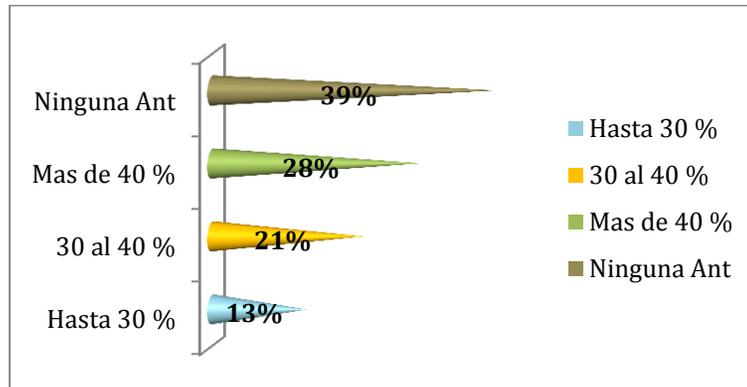
Figura 34. Nivel de ingresos familiar



Fuente: Elaboración Propia.

Al referirnos a la disposición de cambio de Universidad por aumento de matrícula los estudiantes de comunicación social respondieron así: el 38.5% contestó “ninguna de las anteriores”, el 28.2% podría cambiarse si el incremento es más de 40%, el 20.5% si fuese entre 30 y 40% y el 12.8% si el incremento es de hasta el 30% (Ver Figura 35)

Figura 35. Disposición a cambio de Universidad por aumento de matrícula

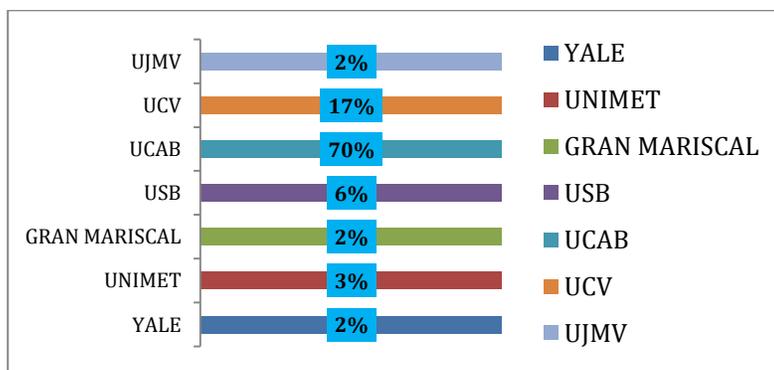


Fuente: Elaboración Propia.

Economía

Corresponde analizar los resultados obtenidos en el área de la Economía, en donde los resultados obtenidos cuando se evaluaron las encuestas fueron los siguientes: En la pregunta relacionada con las Universidades, que tomó en cuenta para seguir sus estudios, el 69.70% pensaron en la UCAB como *Primera Opción*, seguidos de la UCV con 16.67% y luego la USB con 6.06% de preferencia. Como *Segunda Opción* a la UCV le correspondió el primer lugar con 36.36% seguida de la UCAB con 22.73% y en tercer lugar lo obtuvo la UNIMET con 19.70%. y cuando hablamos de una *Tercera Opción* le correspondió el primer lugar a la UNIMET con 25.76%, luego la UCV con 22.73% y finalmente a la USB con 18.18% (Ver Figura 36)

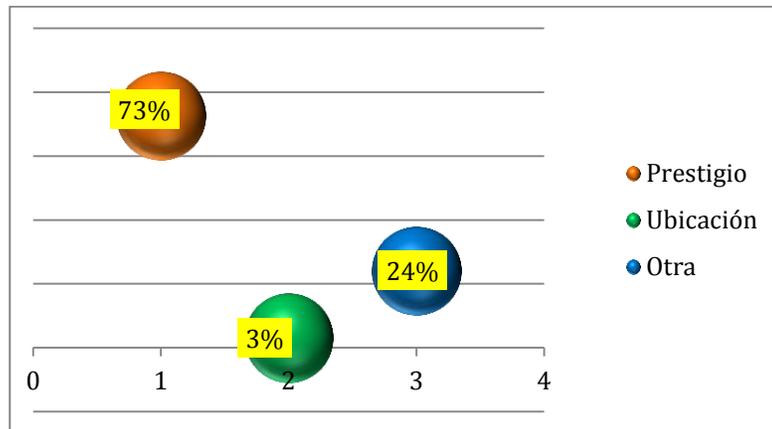
Figura 36. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Cuando le preguntamos a los alumnos porque decidieron estudiar en la UCAB de los 104 encuestados la escogió por el Prestigio 72,7%; el 24,2% nombraron otra causa para su preferencia, y el 3,0% decidió la UCAB por su ubicación. (Ver Figura 37)

Figura 37. Decisión a la hora de escoger una Universidad

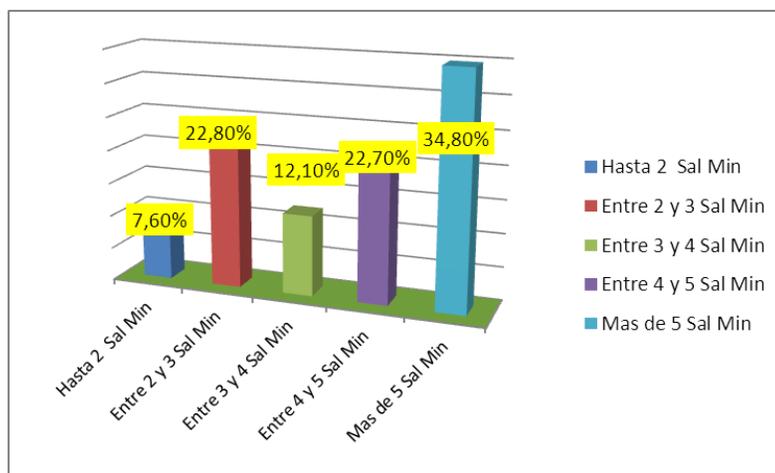


Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a si los encuestados recibían algún tipo de ayuda económica para cancelar la matrícula el 93.9% de los alumnos de Ingeniería manifestó que NO mientras que el 6.1% dijo que SI.

A continuación nos referiremos a los ingresos de su grupo familiar y el 34,8% respondió que el ingreso familiar eran más de 5 salarios mínimo, mientras que el 22.7% manifestó que ganaba entre 4 y 5 salarios mínimos y entre 3 y 4 salarios mínimos; el 12.1% entre 2 y 3 salarios mínimos y el 7.6% hasta 2 salarios mínimos. (Ver Figura 38)

Figura 38. Nivel de ingresos familiar



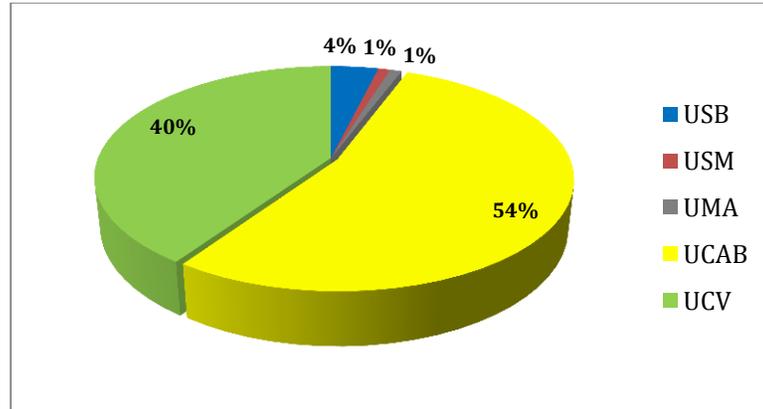
Fuente: Elaboración Propia.

Derecho

Para finalizar con las carreras escogidas para este análisis, nos corresponde estudiar los resultados de los estudiantes de Derecho, en donde después de encuestar a 104 de ellos los resultados fueron los siguientes:

Ante la pregunta cuales fueron las 3 Universidades que tomo en cuenta para estudiar su Pre grado como *Primera Opción* el 53.85% pensó en la UCAB, el 40.38% en la UCV y el 3.85% en la USB (Ver figura 39). Al referirse a la *Segunda Opción* el 39.42% lo hizo por la UCAB, el 37.50% por la UCV y el 9.62% por la UNIMET. Como *Tercera Opción* el 24.04% N.A, el 18.27% UCAB y el 12.50% respondió la UNIMET en tercer lugar.

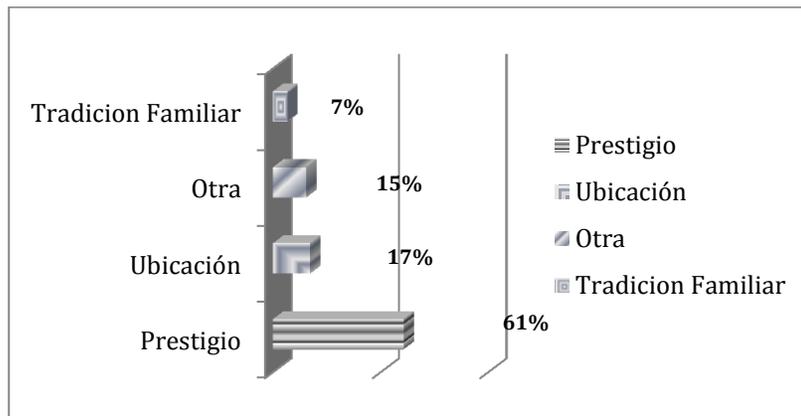
Figura 39. Primera opción para estudios universitarios



Fuente: Elaboración Propia.

Ahora bien cuando se preguntó a estos alumnos porque se habían decidido por la UCAB el 60.6% respondió que por su prestigio, el 17.3% por su ubicación y el 15.4% respondió “otra” <calidad (6), no entraron en la UCV (5)> (Ver Figura 40)

Figura 40. Decisión a la hora de escoger una Universidad

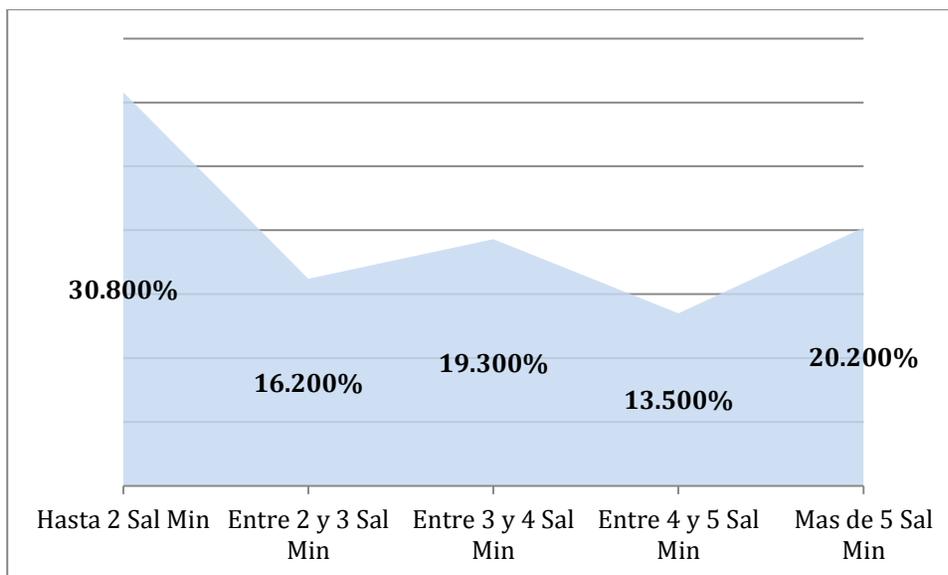


Fuente: Elaboración Propia.

Seguidamente los datos suministrados por los alumnos respecto a si recibían algún tipo de ayuda para cancelar la matrícula, el 88.5% respondió NO y el 11.5% respondió que SI.

Respecto al nivel de ingresos de su grupo familiar el 30.8% respondió que percibían hasta 2 salarios mínimos; mientras que un 20.2% respondió que más de 5 salarios mínimos; el 19.2% entre 3 y 4 salarios mínimos y el 13.5% entre 4 y 5 salarios mínimos (Ver Figura 41)

Figura 41. Nivel de Ingresos



Fuente: Elaboración Propia.

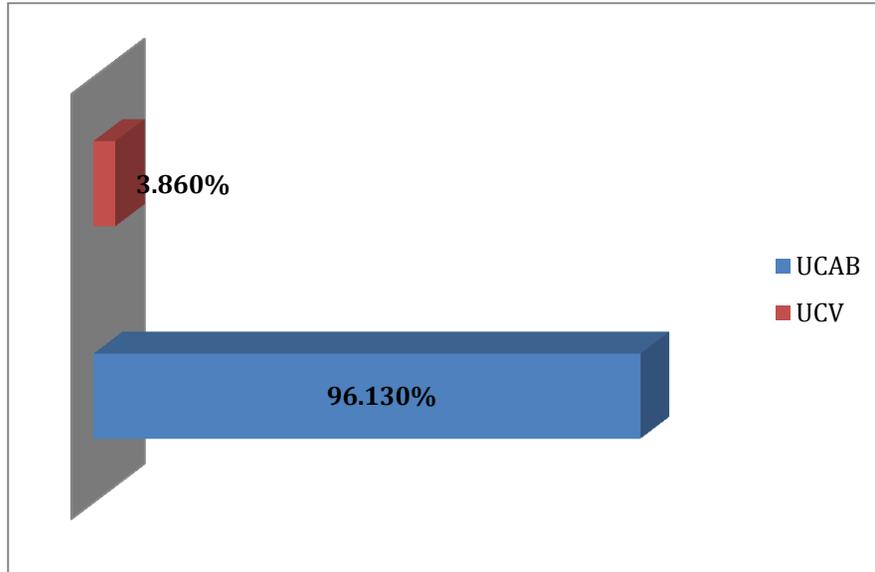
Finalmente se les preguntó a los 104 alumnos que si estarían dispuestos a cambiarse de Universidad por causa de un aumento en la matrícula a lo cual respondieron: 35.6% si el aumento era más de un 40%, el 32.7% si el aumento era hasta el 30% y 31.7% entre 30 y 40%.

Análisis de los resultados totales agrupados

Al agrupar los resultados de las encuestas realizadas a los 569 alumnos de primer año y/o semestre de las carreras anteriormente señaladas que sirvieron de muestra (n) estos nos permiten sacar un conjunto de conclusiones parciales las cuales servirán para dar soporte a la hipótesis que nos planteamos originalmente y que nos permitimos realizar a continuación:

Sin lugar a dudas que la primera Universidad en que piensan los bachilleres como *Primera Opción* a la hora de decidir donde estudiar le corresponde a la UCAB el primer lugar, seguida de la UCV (Ver Figura 42) y en tercer lugar a la USB específicamente en las carreras: Educación; Administración y Contaduría; Ciencias Sociales; Economía y Derecho; esto es así porque las universidades que no fueron señaladas como primera opción (UCV y USB) ofrecen al menos una carrera igual a las ofrecidas en la UCAB lo que no es igual en el caso de Comunicación Social en donde el 56.4% le dan su preferencia a la UCV el 28.2% a la UCAB y el 12.8% a la USM, es decir que el 96.13% de la muestra (n) pensaron en primer lugar y como primera opción para seguir estudios de Pre grado en la UCAB y un 3.86 % pensó primero en la UCV; mientras que un 98.06% pensaron en la UCAB en segundo lugar y un 1.93% pensaron en la UCV y el 100% pensó en la USB en tercer lugar de las preferencias.

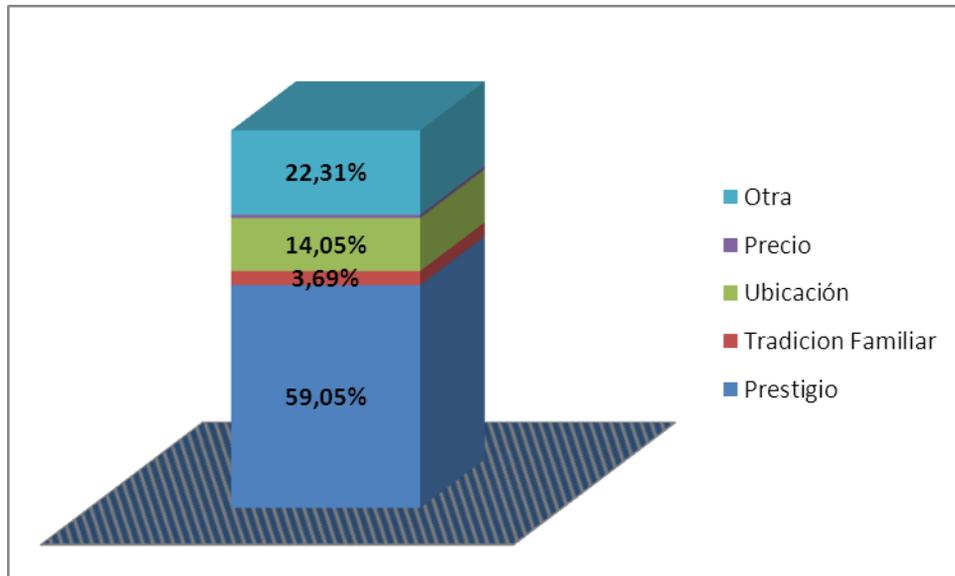
Figura 42. Universidad en que piensan los bachilleres como *Primera Opción* en: Educación; Administración y Contaduría; Ciencias Sociales; Economía y Derecho



Fuente: Elaboración Propia.

Pasando a otro aspecto de nuestro análisis podemos afirmar que el 59.05% de los encuestados decidió estudiar en la UCAB por su prestigio, mientras que el 22.3% lo hicieron por otras razones; asimismo el 14.05% lo hizo por la ubicación geográfica y un 3.6% apenas lo hizo por tradición familiar (Ver Figura 43). Lo que quiere decir que “el precio” no fue un factor determinante de la demanda a la hora de decidir estudiar en la UCAB.

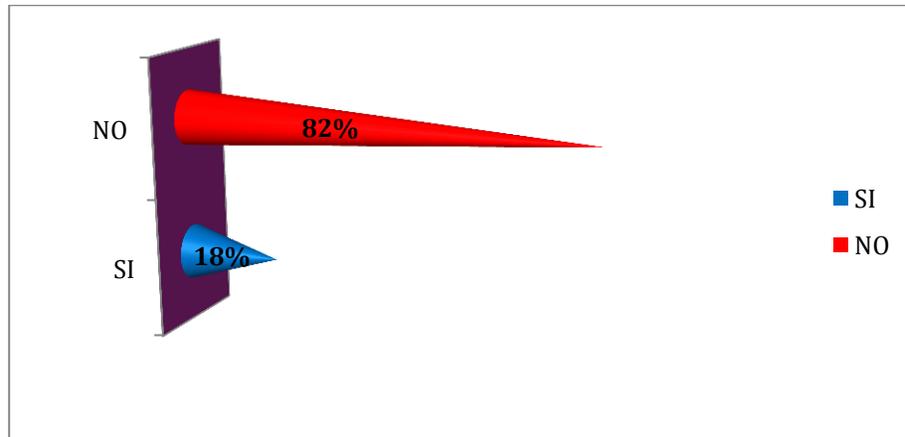
Figura 43. Razones que influyeron en la toma de decisiones de la UCAB



Fuente: Elaboración Propia.

La anterior afirmación referida al precio de la matrícula se puede corroborar cuando se leen los resultados obtenidos al preguntar a los alumnos que si reciben algún tipo de beneficios económicos para cancelar la matrícula ya que el 82,42% de los 569 encuestados manifestó que NO recibe ninguno y apenas el 17,57% manifestó que SI recibía algún tipo de ayuda (Beca, pensión proporcional, ayuda etc.) con lo cual pudiéramos corroborar que el precio por la matrícula no es lo que más cuenta a la hora de ingresar a la UCAB (Ver Figura 44).

Figura 44. Apoyo económico



Fuente: Elaboración Propia.

Metodología empleada para la elaboración y análisis del modelo econométrico

La metodología seguida en análisis de los datos y variables antes referidos que son objetos de estudio, consistió en la elaboración de un panel data en el que se consideran ciertas variables socioeconómicas en un tiempo específico.

Cabe destacar que los datos suministrados y contenidos en la base de datos de la UCAB no resultaron totalmente confiables por aspectos como falta de indicación de algunos ítems contenidos en la misma (N.A y/o S.I).

Otro aspecto que se considera importante señalar es que en los años 2010 y 2011 al existir dos formatos de registro estudiantil diferentes, se encontraron diferencias en la

cantidad de estudiantes inscritos en cada año, ya que muchos de ellos no se encontraban registrados en la lista o se repetían más de lo debido. Asimismo, para el año 2007 la data proporcionada por la Universidad para realizar el estudio estaba incompleta casi en su totalidad, por lo que no generaba ninguna información de utilidad con respecto a las variables socioeconómicas, razón por la cual fue desechada.

Finalmente, en aquellas carreras en donde se hacen estudios por semestre, muchos alumnos fueron registrados como anuales o viceversa por lo cual se dificultó determinar la cantidad real de inscritos en cada carrera.

Recolección de la data: Para la realización del modelo econométrico recurrimos al Vicerrectorado académico, con el objeto de recolectar la data relacionada con los precios de matrícula y mensualidades de cada carrera de los períodos estudiados; asimismo, se obtuvo el registro estudiantil, específicamente las variables socioeconómicas y las cantidades de alumnos contenidas del software Banner 2000 de los períodos indicados anteriormente.

Organización de la data: El siguiente paso correspondió a la organización de toda la data obtenida de la siguiente manera; como indicáramos anteriormente, la primera tarea fue la unificación de los datos correspondientes a los dos últimos períodos 2010 y 2011 para establecer así un único formato debido a que estos no seguían la misma técnica utilizada para los años 2000 al 2009. De los datos brutos obtenidos se seleccionaron las variables que nos podían servir del registro estudiantil bruto y se realizó la codificación

de las variables categóricas (Ver Anexo C): *nivel de ingreso*, *nivel de educación de la madre, del padre y sexo*. Para facilitar el estudio, se estandarizaron los distintos rangos del nivel de ingreso, es decir se establecieron nuevos rangos (de 1000 en 1000) para luego obtener un promedio.

Seguidamente, se decidió tomar una muestra (n) de 109.007 estudiantes. Dicha muestra se puede definir como no probabilística, dado que se trata de la población total del estudiantado de aquellos alumnos que si habían completado toda la información. La cual quedo reorganizada de la siguiente manera (Ver Anexo D): *Cantidad de estudiantes inscritos* en cada período, lo que representa nuestra demanda; *Tiempo*, es decir el año académico que cursa el estudiante; *Carreras*, se tomaron en consideración tan sólo 10 carreras para simplificar la metodología escogida unificando las menciones, es decir Administración y Contaduría la unificamos como Administración; a las distintas menciones de Ingeniería las unificamos como Ingeniería, lo mismo se hizo con Educación, Ciencias Sociales y Comunicación Social; no se consideró la carrera *Teología* por no haber registro de estudiantes durante el período objeto de estudio; de igual manera se colocó el precio de la carrera que regía en el período objeto de estudio; también se obtuvo un promedio del nivel de ingresos de cada familia, del nivel educativo de los padres, y finalmente se tomó un promedio la proporción del género masculino entre el total de la población estudiada (N).

Modelo de Regresión. El siguiente paso fue la elaboración de un modelo de regresión con datos en panel balanceado, para presentar la dimensión del espacio y del tiempo,

esto nos sirvió para determinar como la demanda depende del precio, del nivel educativo de la madre y padre; el nivel de ingresos de cada familia y del sexo y más específicamente encontrar el coeficiente de Elasticidad precio de la Demanda. Seleccionadas las carreras anteriormente indicadas se dispusieron de los datos para cada una de ellas para el período de estudios y así lograr 10 unidades transversales durante 10 períodos y obtener 100 observaciones agrupadas (10 x 10=100), pudiendo así determinar la Función de Demanda por carrera en la UCAB de la siguiente manera:

$$Q_{it} = (P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it})$$

Donde:

$$i = 1, 2, 3, \dots, 10$$

$$t = 1, 2, 3, \dots, 10$$

Siendo la i -ésima unidad transversal y t es el tiempo.

La herramienta que permitió la obtención de los resultados fue un programa estadístico denominado STATA el cual, de acuerdo a Wikipedia, se trata de un programa que tiene la capacidad de realizar cálculos estadísticos, simulaciones, generación de gráficos, que son de uso importante en ciencias como la Economía, la Sociología, la Medicina, etc.

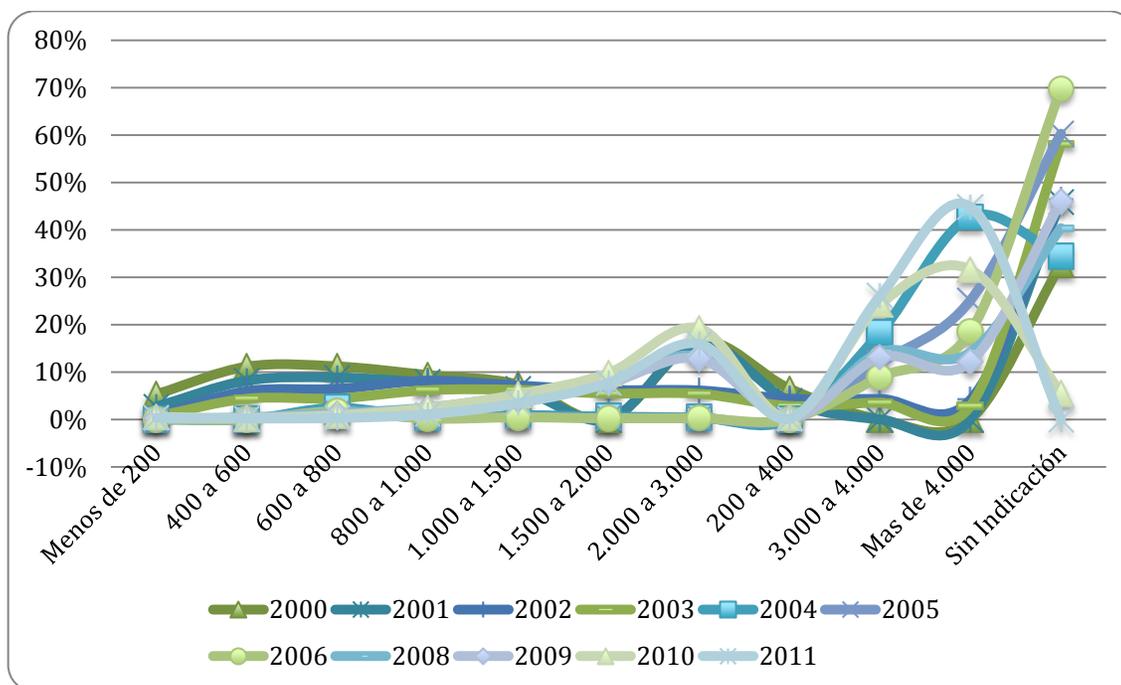
Análisis de Resultados obtenidos de la recolección de la data

Seguidamente se presenta la data desglosada por cada variable socioeconómica. En ella se puede observar cuantos alumnos pertenecen a los distintos niveles y el porcentaje que representa cada uno de ellos; la misma información está organizada por cada año de estudio.

La figura 45 muestra la distribución del nivel de ingreso de los estudiantes de cada año y su comportamiento a lo largo del tiempo. En ella podemos observar que los niveles más altos de no indicación se obtuvieron en los años 2003, 2005 y 2006 ubicándose en 58,1%, 60,3% y 69,7% respectivamente. Durante estos dos últimos años (2005 y 2006) la mayoría del alumnado que si indicó su nivel de ingreso en el mismo se ubicaba en el rango de más de 4.000 BsF.

Puede observarse que para los años 2010 y 2011 hubo una importante disminución de los alumnos que no indicaron su nivel de ingreso ubicándose en 5,5% y 0% respectivamente. Para estos dos últimos años de estudio podemos identificar que el 31,6% y 44,8% de los alumnos indicaron que su ingreso familiar era mayor a 4.000 BsF.

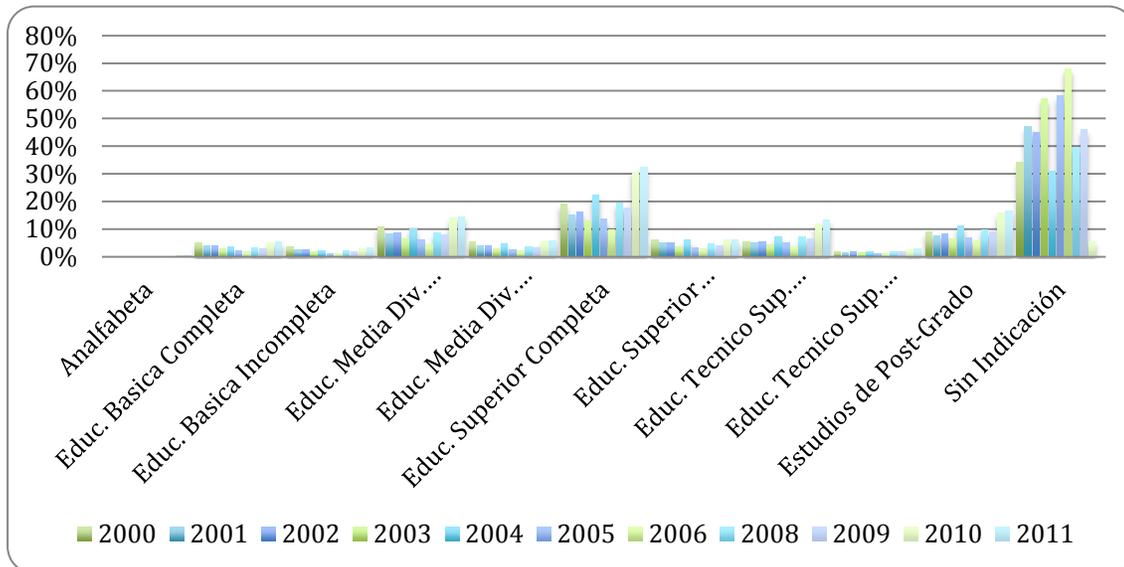
Figura 45. Comportamiento del Ingreso Familiar



Fuente: Elaboración propia en base a datos procedentes de la base de dato UCAB.

La figura 46 que se presenta a continuación nos muestra la distribución del nivel educativo de la madre y su evolución a lo largo del período de estudio. Allí se puede observar que en los años 2003, 2005 y 2006 se obtuvieron los porcentajes más altos de no indicación (57,2%, 58,1% y 67,9% respectivamente). Durante estos años el segundo nivel con mayor porcentaje fue Educación Superior completa con un total de 13%, 13,5% y 9,8% respectivamente.

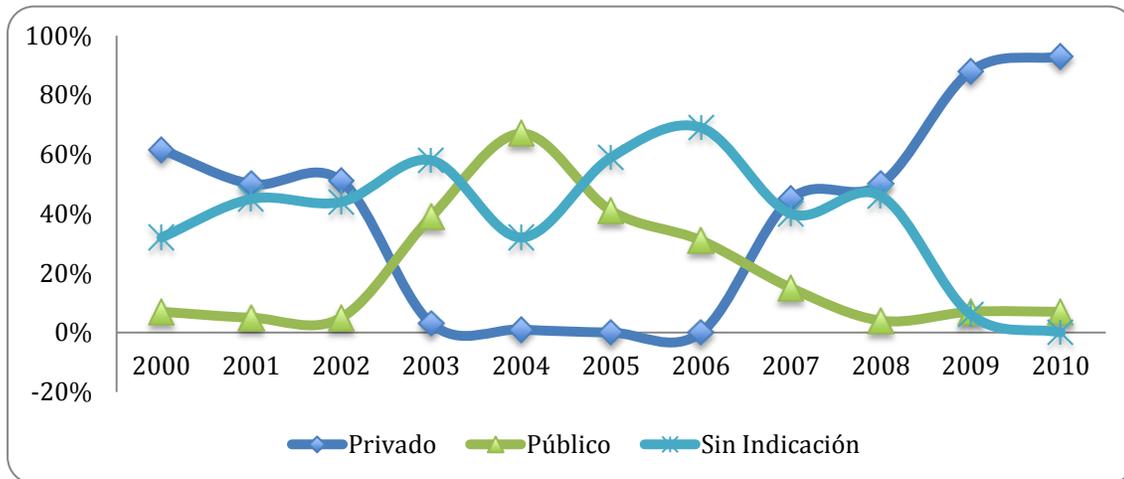
Figura 46. Nivel de Estudios de la Madre



Fuente: Elaboración propia en base a datos procedentes de la base de dato UCAB.

Finalmente tenemos la figura 47 en la cual podemos observar el tipo de institución media de la cual procede el alumno. Para los años 2003, 2005 y 2006 un 57,8%, 59% y 68,6% de los alumnos no indicaron cual era la institución media de procedencia. Por el contrario para los años 2010 y 2011 un 94% del alumnado si indica de qué tipo de institución media procede; durante estos años un 87,7% y 92,6% de los estudiantes provienen de instituciones de carácter privado.

Figura 47. Tipo de Institución Media



Fuente: Elaboración propia en base a datos procedentes de la base de dato UCAB.

Estos resultados nos permiten realizar conclusiones parciales, en primer lugar los años 2003, 2005 y 2006 presentan los porcentajes más altos de alumnos que no indicaron ninguna información en cuanto a las variables socioeconómicas seleccionadas para nuestro estudio -se desconoce la razón de dicho comportamiento-. Por otro lado se puede observar que la gran mayoría del estudiantado procede de instituciones de carácter privado, este comportamiento solo varía en los años en que gran parte de los alumnos no indicaron su procedencia.

Una vez reorganizada la data y seleccionada nuestra muestra (n) de estudio podemos realizar las siguientes conclusiones parciales acerca de cada una de las variables socioeconómicas estudiadas, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6. Datos de las variables de la muestra de Alumnos que suministraron toda la información

	Variable			
	Nivel de Ingresos	Nivel de Estudios Madre	Nivel Estudios Padre	M/T
Carrera				
<i>Administración</i>	3,208619075	4,46783954	4,30172116	0,466552
<i>Cs Sociales</i>	3,11631298	5,053801093	4,828254058	0,1932996
<i>Com. Social</i>	3,42613709	5,563626961	5,341528171	0,20487913
<i>Derecho</i>	3,322387893	4,719986233	4,475698797	0,33550941
<i>Economía</i>	3,130643679	4,305607809	4,046483725	0,60104987
<i>Educación</i>	2,847735766	4,509562334	4,297822508	0,16911713
<i>Filosofía</i>	2,862628104	4,179239977	3,851036609	0,57487882
<i>Ingeniería</i>	3,72279354	4,873602481	4,713192034	0,59562639
<i>Letras</i>	3,061894677	4,891652354	4,719037795	0,26193294
<i>Psicología</i>	3,404390309	4,791483635	4,637868924	0,15114021

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la UCAB

Variable Nivel de Ingresos: Aquí pudimos observar que el nivel de ingresos de las familias de los estudiantes de Ingeniería es el mayor (Bs. 3.720,°°); en este mismo orden de ideas hacemos tres reflexiones puntuales, la primera de ellas es que al no tomarse en cuenta toda la población (N) estudiantil, el nivel de ingresos seguramente podría ser muy superior al anteriormente señalado; la segunda observación es que los estudiantes pudieran estar ocultando los verdaderos ingresos de su grupo familiar y la tercera, consecuencia de la anterior, es que no revelan la misma ya que tienen incentivos

para no hacerlo con el fin de optar a los apoyos estudiantiles que ofrece la Universidad.
(Ver tabla 6 y 7)

Variable Nivel de Estudios de la Madre, al analizar los datos suministrados en la data, se evidenció que las madres de los alumnos de Comunicación Social tienen una Educación Superior Completa, mientras que las madres de los alumnos de Ciencias Sociales tienen una Educación Media Diversificada incompleta, seguidas de la madres de los alumnos de letras quienes también tienen una Educación Media Diversificada incompleta; la misma inferencia se puede hacer en el caso del nivel de estudios de los padres de la muestra (n) estudiada. (Ver tabla 6 y 7)

*Variable Hombre o Mujer sobre el Total de la Muestra (n) de las carreras estudiadas (M/T) y (F/T)*², aquí pudimos hacer el siguiente análisis en la carrera de Economía 6 de cada 10 estudiantes son *Hombres*, la misma proporción de estudiantes también se da en el caso de Ingeniería y Filosofía; en cuanto a las *Mujeres* se refiere, la relación es que por cada 10 estudiantes de Psicología 8 son *Mujeres*; la misma proporción de estudiantes mujeres se da en el caso de las Carreras de Educación y Ciencias Sociales. (Ver tabla 6 y 7)

² M/T y F/T se refiere al número en cuanto a género femenino o masculino que se encuentran estudiando las carreras que se indican

Tabla 7 . Tabla de las Variables utilizadas para la elaboración del modelo indicando el orden de precedencia en cuanto a la misma

	Nivel de Ingresos	Niv. Est. Madre	Niv. Est. Padre	M/T	F/M
Carrera	<i>Ingeniería</i>	<i>Com. Soc.</i>	<i>Com. Soc.</i>	<i>Economía</i>	<i>Psicología</i>
	<i>Com. Soc.</i>	<i>Cs Sociales</i>	<i>Cs Sociales</i>	<i>Ingeniería</i>	<i>Educación</i>
	<i>Psicología</i>	<i>Letras</i>	<i>Letras</i>	<i>Filosofía</i>	<i>Cs Sociales</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla anterior.

Metodología empleada en la elaboración del modelo

Tal como se explicó anteriormente, la data final con la que se contaba para la elaboración del modelo era de tamaño reducido en relación a la población total estudiantil a disposición al momento de realizar este trabajo de investigación.

La utilización de los datos en panel incrementó de modo significativo el tamaño de la muestra, combinando las series de tiempo de las observaciones transversales. Asimismo, los datos en panel resultan más adecuados para estudiar la dinámica del cambio de observaciones de una sección transversal repetida. (Gujarati, 2007)

Es importante aclarar que el enriquecimiento de la data anteriormente descrito no se encuentra exento de problemas, tales como la presencia de heterosedasticidad y autocorrelación.

Para la realización de la estimación se decidió aplicar un Modelo de Efectos Fijos, el cual permite trabajar con ciertos sets de observaciones que surgen de distintas unidades, en el mismo, el interés recae sobre los coeficientes β y α , al mismo tiempo que se asume que los v_i son cantidades que permanecen fijas.

Brüderl (2005) explica este modelo Partiendo del *Error Components Model*, en donde:

$$u_{it} = v_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Siendo v_i un error-individual específico y ε_{it} el error idiosincrático.

El modelo entonces queda representado por (ya que, se omite la constante debido a su colinealidad con v_i):

$$y_{it} = \beta_1 x_{it} + v_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Haciendo un promedio de dicha ecuación a través del tiempo para cada i (between transformation):

$$y_i = \beta_1 x_i + v_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

Restando la ecuación (3) de la ecuación (2), para cada t (within transformation):

$$y_{it} - y_i = \beta_1 (x_{it} - x_i) + \varepsilon_{it} - \varepsilon_i \quad (4)$$

Este modelo puede ser estimado por pooled-MCO (estimador de efectos fijos). Lo importante es que nuevamente los v_i desaparecieron. Por lo que ya no es necesario el supuesto de que v_i no esta correlacionada con x_{it} , la heterogeneidad no observada constante en el tiempo ya no es un problema.

El efecto que ocurre es la depuración del tiempo de la data. Nuevamente sólo la variación within es la que queda, ya que se sustrae la variación between; en este caso, la transformación within es más eficiente que la diferenciación ya que es utilizada toda la información. Es así como este estimador también puede recibir el nombre de estimador within.

Con data tipo panel, de manera general, se presupone la presencia de autocorrelación, es decir, existe razón para suponer que los ε_{it} de un individuo i están correlacionados a través del tiempo (t_1).

Dada la ecuación generada por las observaciones:

$$Y_t = \alpha + \beta x_t + u_t \quad (5)$$

Se puede suponer, como se menciona en párrafos anteriores que los términos de error o perturbación se generan de la siguiente manera:

$$u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t \quad -1 < \rho < 1 \quad (6)$$

La ecuación (5) se definirá siguiendo a Gujarati:

Se conoce como el esquema autorregresivo de primer orden de Markov o simplemente un esquema autorregresivo de Primer orden y generalmente se denomina como AR (1)

A propósito, obsérvese que ρ , el Coeficiente de autocovarianza en (6) también puede ser interpretado como el coeficiente de autocorrelación de primer orden o en forma más precisa, el coeficiente de autocorrelación del rezago 1.

Para estimar una regresión en la que se presente el fenómeno anteriormente descrito, estimación con modelos de efecto fijo con AR (1), el software *STATA8* provee el comando *xtregar*, que actúa como un depurador del tiempo de la data.

Una vez definida la Función de Demanda:

$$Q_{it} = (P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it})$$

Se aplicó logaritmo en ambos lados de la función, dando origen a la siguiente ecuación:

$$\text{Log}Q_{it} = \text{Log}P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}, M/T_{it}$$

En la tabla 8 podemos observar los resultados de la regresión calculados mediante *STATA8*.

Tabla 8. Primera salida

```

FE (within) regression with AR(1) disturbances   Number of obs   =       89
Group variable (i): id                         Number of groups =       10

R-sq:  within = 0.3239                          Obs per group: min =       8
        between = 0.0234                          avg =       8.9
        overall = 0.0120                          max =       9

corr(u_i, Xb) = -0.2354                          F(5, 74)        =       7.09
                                                Prob > F         =       0.0000

```

	lq	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
	lp	.0610485	.0142345	4.29	0.000	.0326857 .0894113
	nivelingreso	-.1559445	.0490448	-3.18	0.002	-.2536685 -.0582206
	nivelermadre	-.3240279	.1226428	-2.64	0.010	-.5683991 -.0796567
	nivelerpadre	.353962	.1273444	2.78	0.007	.1002228 .6077012
	mt	1.187822	.8910174	1.33	0.187	-.5875693 2.963213
	_cons	6.150324	.1136382	54.12	0.000	5.923895 6.376753

```

                                rho_ar | .73467714
                                sigma_u | 1.289457
                                sigma_e | .29098116
                                rho_fov | .95154429 (fraction of variance due to u_i)
F test that all u i=0:      F(9, 74) =      11.34      Prob > F = 0.0000

```

Fuente: Elaboración propia por medio de STATA.

En la primera regresión se pudo observar que la variable M/T era poco significativa, ya que el t es menor que dos (1.33) y el $P>|t|$ 0.187; por lo que fue descartada como variable explicativa de la regresión.

Seguidamente, se realizó una nueva regresión con la siguiente función:

$$X_{tregar} \log Q_{it} = \log P_{it}, Y_{it}, EM_{it}, EP_{it}$$

La tabla 9 muestra los resultados arrojados por esta nueva regresión.

Tabla 9. Salida STATA

```

xtregar lq lp nivelingreso nivelestudiosmadre nivelestudiospadre , fe

FE (within) regression with AR(1) disturbances Number of obs      =      89
Group variable (i): id                        Number of groups   =      10

R-sq:  within = 0.3103                        Obs per group: min =       8
       between = 0.0364                       avg               =      8.9
       overall = 0.0038                       max               =       9

corr(u_i, Xb) = 0.0360                        F(4, 75)          =      8.44
                                              Prob > F          =      0.0000

-----+-----
      lq |      Coef.   Std. Err.    t    P>|t|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      lp |   .064071   .0142349    4.50  0.000    .0357136   .0924285
 nivelingreso |  -.1526263  .0494555   -3.09  0.003   -.2511467  -.0541058
 nivele~madre |  -.314961   .1234393   -2.55  0.013   -.5608646  -.0690574
 nivele~padre |   .3507964  .1284339    2.73  0.008    .0949431   .6066498
      _cons |   6.544286  .0808642   80.93  0.000    6.383196   6.705376
-----+-----
                                             rho_ar |   .73189782
                                             sigma_u |   1.2351315
                                             sigma_e |   .2934322
      rho_fov |   .94657504 (fraction of variance due to u_i)
-----+-----
F test that all u_i=0:      F(9,75) =    12.17                Prob > F = 0.0000

```

Fuente: Elaboración propia por medio de STATA.

En primer lugar, es necesario hacer referencia a la Prueba-F (F-test) que provee STATA, esta se encuentra debajo de la línea $F(4,75) = 8.44$ arrojándonos un resultado $Prob > F = 0.0000$ lo que nos indica que rechazamos la hipótesis nula, de que no hay diferencia significativa entre las variables consideradas, con un nivel de confianza alto por encima de 99.99%. Esto nos señala que hay autocorrelación de primer orden; por lo que se deben indicar los coeficientes de cada una de las variables independientes en la regresión.

Se considera primero el valor del coeficiente de término constante (`_cons`) es alto, el mismo representa la intercepción del hiperplano de la regresión. Cuando todas las variables son iguales a cero este coeficiente representa el *Default predictive value* de “lq”.

Para profundizar aún más en el significado de este valor se utiliza el comando `resumen` (`Sum`) en el software anteriormente mencionado. (Ver tabla10)

Tabla 10. Salida STATA

```
. sum lq lp nivelingreso nivelestudiosmadre nivelestudiospadre
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lq	100	6.414413	1.205541	2.944439	8.175266
lp	100	13.25384	2.623718	8.957909	15.77645
nivelingreso	99	3.331518	1.000724	1.5066	4.611488
nivele~madre	99	5.082175	1.570197	.0245098	7.17757
nivele~padre	99	4.878143	1.573855	.0343137	6.861111

Fuente: Elaboración propia por medio de STATA.

Dada la naturaleza de las variables utilizadas su valor nunca igualará a cero.

En este mismo orden de ideas, las variables precio, nivel de ingreso, nivel de Educación de la madre y nivel de Educación del padre si son significativas, ya que sus valores de “t” se encuentran en los niveles establecidos por arriba de dos o por debajo de menos dos.

En relación a los coeficientes β de las variables independientes se obtuvieron los siguientes resultados (Ver tabla 11).

Tabla 11. Coeficientes β

Variable	Coeficiente β
Lp	.064071
nivelingreso	-.1526263
nivele-madre	-.314961
nivele-padre	.35 07964

Fuente: Elaboración Propia

El primero de ellos indica la Elasticidad precio de la Demanda, la cual es muy baja (.064071), este resultado podrá ser indicador de que habría una baja sensibilidad a los cambios por la demanda de estudio en la UCAB ante posibles aumento en los precios lo cual también se corresponde con lo obtenido en la encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes del Distrito Capital de la Universidad en la que en términos generales se mostraban a favor de mantenerse estudiando en la UCAB aun cuando los precios de esta casa de estudios aumentaran hasta un 40% aproximadamente. Con lo que se puede observar que las variaciones de la cantidad demandada ante un aumento en el precio serán menores que dicho aumento, es decir ante un incremento en el precio de la carrera, la cantidad demandada disminuirá en una proporción mucho menor.

Por otra parte, las variables de ingreso y nivel de estudio de la madre tienen un coeficiente negativo; este signo denota una relación inversa con la cantidad demandada de Educación Superior en la UCAB con respecto a dichas variables, este resultado se contradice con los resultados esperados y con diversos estudios realizados en este campo

por instituciones venezolanas como el IESA y distintas instituciones españolas, algunos de los cuales sirvieron de antecedentes en este trabajo por las razones siguientes: la primera de ellas es que al no tomarse en cuenta toda la población (N) estudiantil, el nivel de ingresos seguramente podría ser muy superior al anteriormente señalado; la segunda observación es que los estudiantes pudieran estar ocultando los verdaderos ingresos de su grupo familiar y la tercera, consecuencia de la anterior, es que no revelan la misma ya que tienen incentivos para no hacerlo con el fin de optar a los apoyos estudiantiles que ofrece la Universidad.

Asimismo, estudios previos han demostrado que existe una relación directamente proporcional entre el nivel de educación del padre y la cantidad demandada de Educación Superior, el resultado de este coeficiente así lo indica, ya que el mismo es bajo pero positivo.

Para el análisis del R^2 , debido a la naturaleza del modelo – efecto fijo AR (1) – es necesario recordar las transformaciones requeridas sobre el modelo *Error-Components Model*, ya que estas fijan ciertas condiciones particulares para dicho análisis.

Siendo la primera la transformación *between* y posteriormente, partiendo de esta, la transformación *within*. Es por esta razón que el R^2 que representa la varianza explicada para la data depurada del tiempo es el R^2 *within*, lo cual se encuentra fundamentado como se señaló anteriormente en la cita de Brüderl.

En otras palabras, la explicación del modelo está fundamentada por la relación entre la data de cada grupo en sí, más que por las explicaciones que se puedan dar entre los distintos grupos de las variables analizadas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el trabajo realizado se presenta un análisis y estimación de la Elasticidad precio de la Demanda de las distintas carreras universitarias en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) durante el período 2000-2011, para ello se desarrolló un diseño metodológico como estrategia para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación que consistió en la explicación histórica de la Educación Superior en Venezuela, cuál era su demanda, así como el estudio de la elasticidad de la demanda en las distintas carreras de la UCAB. El siguiente paso fue la recolección de datos, preparando el instrumento (encuesta social) que utilizamos en la obtención de la información y de igual manera, de acuerdo a los datos suministrados por la UCAB utilizamos el programa STATA 8 (Data Analysis and Statistical Software) para la elaboración del modelo econométrico de efectos fijos para después analizar los resultados obtenidos de cada uno de los instrumentos anteriormente señalados y así llegar a las conclusiones que presentamos en este apartado.

Asimismo, con la investigación, tal y como se planteó en uno de los objetivos, logramos identificar a los posibles sustitutos por carrera y por Universidad en la Gran Caracas, lo que fue alcanzado al aplicar la encuesta a los 569 alumnos que sirvieron de muestra (n), todos estudiantes de las distintas carreras que ofrece la Universidad: Ciencias Sociales,

Derecho, Economía, Educación, Psicología, Administración/Contaduría, Ingeniería y Comunicación Social. Igualmente, es importante señalar que no fueron escogidos como muestra los estudiantes de Filosofía, Letras y Teología por cuanto el número de alumnos es muy bajo y su exclusión no incidió significativamente en los resultados del instrumento que se aplicó.

De la aplicación de la encuesta se obtuvieron algunos resultados tales como:

Cuando se les presentó a los alumnos los distintos escenarios para realizar estudios de 4to. Nivel los resultados que arrojó la encuesta aplicada indicaron en *Primera Opción* a la UCAB, seguida de la UCV y en tercer lugar la USB específicamente en las carreras Educación, Administración/Contaduría, Ciencias Sociales, Economía y Derecho; lo que nos permite inferir que las Universidades (UCV y USB), que no fueron escogidas como *Primera Opción*, ofrecen al menos una carrera igual a las ofertadas por la UCAB; no siendo así cuando se trata de escoger una Universidad para estudiar Comunicación Social en donde los estudiantes le dan preferencia a la UCV, seguida de la UCAB y la USM.

La Universidad escogida en *Primera Opción* para realizar estudios de Pre Grado es la UCAB, mientras que un 3,86% pensó primero en la UCV. En el análisis de la misma pregunta, también pudimos observar que la Universidad escogida como *Segunda Opción* por los encuestados resultó ser también la UCAB, seguida por la UCV. En ambas opciones (*Primera y Segunda*) los resultados obtenidos indicaron que la USB es la *Tercera Opción* en que piensan los estudiantes a la hora de escoger una Universidad.

Los resultados cuantitativos obtenidos en las conclusiones anteriores se corroboran cuando se hizo el análisis del porque escogerían una determinada Universidad para realizar estudios universitarios ya que 6 de cada 10 la hacen por el *Prestigio*, mientras que 2 de cada 10 lo hacen por *otras razones* (porque no fueron admitidos en la Universidad de su preferencia, o bien porque es la única Universidad que ofrecía la carrera y finalmente porque le guastaba la Universidad); 1 de cada 10 lo hizo por la ubicación geográfica y 1 de cada 10 por tradición familiar.

Cuando analizamos lo relacionado con el apoyo que recibían o no para seguir estudios en la UCAB 8 de cada 10 alumnos contestó que NO recibían ningún tipo de apoyo, mientras que 2 de cada 10 manifestaron que SI.

En cuanto al análisis de los ingresos económicos de las familias de los estudiantes pudimos observar que 2 de cada 10 familias obtenían como ingresos más de cinco salarios mínimos; y en el extremo opuesto 2 de cada 10 familias alcanzaban hasta dos salarios mínimos, al igual que 2 de cada 10 familias ganaban entre tres y cuatro y 2 de cada 10 familias también lograban entre cuatro y cinco salarios mínimos. Esta distribución uniforme la contrastamos en el análisis de la data bruta suministrada por la UCAB contenida en el programa Banner, en donde muchos alumnos NO contestaron cuanto era el ingreso de su núcleo familiar o simplemente contestaban que recibían cantidades muy por debajo a las reales lo que nos permitió inferir que lo hacían con el solo objeto de optar a las ayudas que en este sentido otorga la UCAB a alumnos de escasos recursos económicos.

En este mismo orden de ideas, en la distribución del nivel de ingreso de los estudiantes

de cada año y su comportamiento a lo largo del tiempo se observó que los niveles más altos de no indicación de los ingresos del grupo familiar, ocurrieron durante los años 2003, 2005 y 2006. Durante estos dos últimos años (2005 y 2006) la mayoría del alumnado que si indicó su nivel de ingreso en el mismo se ubicaba en el rango de más de 4.000 BsF. Asimismo, también se observó que para los años 2010 y 2011 hubo una importante disminución de los alumnos que no indicaron su nivel de ingreso.

Otra conclusión que se obtuvo es la relacionada con la distribución del nivel educativo de la madre y su evolución a lo largo del período de estudio. al analizar los datos suministrados en la data, se evidenció que las madres de los alumnos de Comunicación Social tienen una Educación Superior Completa, mientras que las madres de los alumnos de Ciencias Sociales tienen una Educación Media Diversificada incompleta, seguidas de la madres de los alumnos de letras quienes también tienen una Educación Media Diversificada incompleta; la misma inferencia se puede hacer en el caso del nivel de estudios de los padres de la muestra (n) estudiada.

En relación al tipo de institución media de la cual procede el alumno, tenemos que para los años 2003, 2005 y 2006 más de la mitad de la muestra de los alumnos no indicaron cual era la institución media de procedencia. Por el contrario para los años 2010 y 2011 casi la totalidad del alumnado si indica de qué tipo de institución media procede.

Para determinar la sensibilidad de los estudiantes de las distintas carreras de la UCAB en la sede Caracas durante el periodo 2000-2011 ante cambios en el precio, en la encuesta aplicada a los estudiantes de la muestra (n) del análisis de la misma los resultados

demuestran que 3 de cada 10 alumnos respondieron ninguna de las anteriores, mientras que 2 de cada 10 están dispuestos a cambiarse de Universidad si el aumento es del 30% , en igual proporción lo harían si el aumento es de más del 40% y tan solo 1 de cada 10 haría si fuera entre el 30% y el 40% por lo que concluimos que la elasticidad ante un incremento de precios es baja.

Los datos suministrados y contenidos en la base de datos de la UCAB no resultaron totalmente confiables por aspectos como falta de indicación de algunos ítems contenidos en la misma (N.A y/o S.I). Otro aspecto que se considera importante señalar es que en los años 2010 y 2011 al existir dos formatos de registro estudiantil diferentes, se encontraron diferencias en la cantidad de estudiantes inscritos en cada año, ya que muchos de ellos no se encontraban registrados en la lista o se repetían más de lo debido. Finalmente, en aquellas carreras en donde se hacen estudios por semestre, muchos alumnos fueron registrados como anuales o viceversa por lo cual se dificultó determinar la cantidad real de inscritos en cada carrera.

También se concluyó que las variables ingreso y nivel de estudio de la madre tienen un coeficiente negativo; este signo denota una relación inversa con la cantidad demandada de Educación Superior en la UCAB con respecto a dichas variables, este resultado se contradice con los resultados esperados y con diversos estudios realizados en este campo, algunos de los cuales sirvieron de antecedentes en este trabajo.

La presente investigación tiene como aporte el determinar la baja sensibilidad de la Elasticidad Precio de la Demanda que hay en la UCAB por lo que dicha institución podría plantearse la posibilidad de realizar ajustes futuros de los precios de sus

matrículas lo que permitiría incrementar los ingresos de dicha casa de estudios y por ende poder destinar más recursos a otros aspectos básicos de las instituciones de Educación Superior, como lo es la investigación y desarrollo lo que a su vez genera una mayor competitividad y reconocimiento en esa casa de estudios.

Seguidamente se recomienda revisar y actualizar la base de datos del programa “Banner” de la UCAB con especial énfasis a la de los años 2007, 2010 y 2011.

Finalmente, de acuerdo a la afirmación de la hipótesis planteada, las variables socioeconómicas, nivel de ingreso, nivel de estudio del padre, nivel de estudio de la madre, si son significativas para la determinación de la demanda de Educación Superior de la UCAB.

BIBLIOGRAFÍA

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.* (2008). Caracas, Venezuela: Legis.
- (2011). Recuperado el Septiembre de 2011, de www.wikipedia.com
- Banco Central de Venezuela.* (2011). Recuperado el Septiembre de 2011, de www.bcv.org.ve
- Educación en Cifras. (3 de Agosto de 2011). *El Nacional* , págs. 1-13.
- Fundación Gran Mariscal de Ayacucho.* (2011). Recuperado el 21 de Septiembre de 2011, de www.fgma.gov.ve
- Universidad Católica Andrés Bello.* (2011). Obtenido de www.ucab.edu.ve
- Acevedo, S., Zuluaga, F., & Jaramillo, A. (2008). *Determinantes de la demanda por educación superior en Colombia.* From www.econpapers.repec.org
- Aguerrondo, I. (1993). *La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación.*
- Albert, C. (1998). *Higher education demand in Spain: The influence of labour market signals and family bakground?* Recuperado el 2011, de www.econpapers.repec.org
- Albornoz, O. (1985). *Teoría y Praxis de la Educación Superior en Venezuela* (Segunda Edición ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación.
- Andreu Mas-Colell, M. (1995). *Microeconomic Theory.* New York: UniversityPress.
- Arria, J. T. (1996). *Diccionario Razonado de Economía.* Caracas, Venezuela: Panapo.
- Association, A. P. (2005). *Concise Rules of APA Style.* Washington, DC: United Book Press, Baltimore, MD.
- Briones, G. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales.* México: Trillas S.A. de C.V.
- Brüderl, J. (Marzo de 2005). Panel Data Analysis.

- Castro, J. F., Casavilca, P. M., & Lizarzaburu, R. M. (2010). Crecimiento económico y demanda por educación superior en el Perú: un estudio para el período 2004-2006.
- Delfino H.R., J. (1998). *La Educación Técnica no Universitaria. Problemáticas, dimensiones, tendencias*. Retrieved 2011 from www.ebscohost.com
- Frain, J. C. (Febrero de 2005). STATA Commands for Unobserved Effects Panel Data.
- Galarza, J. T. (2002). *Demanda por educación superior: proyecciones para los siguientes quince años*. Retrieved 2011 from www.javeriana.edu.co
- Gómez, M. G. (2001). Un análisis microeconómico de la demanda de educación superior en España. *Estudios de economía aplicada*, 69-86.
- Gujarati, D. N. (2007). *Econometría*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernandez Heres, R. (1997). Diccionario de Historia de Venezuela. Fundación Polar. Caracas, Venezuela: Fundación Polar.
- Herrera, M. (2001). *EL SISTEMA EDUCATIVO VENEZOLANO*. Venezuela.
- Latiesa, M. (1989). Demanda de educación superior: evaluaciones y condicionamientos de los estudiantes en la elección de carrera. *Reis*.
- Leal, I. (1981). *Historia de la UCV*. Caracas: Ediciones del rectorado de la UCV.
- Martínez, R. C., & Hernández Mejía, S. (2005). *Estimación de la matrícula por estudios superiores en la Universidad Cristóbal Colón*. Retrieved 2011 from www.eumed.net
- Mochón, F. (2005). *Economía, teoría y política*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Morales, V., Medina Rubio, E., & Alvarez Bedoya, N. (2003). *La educación superior en Venezuela*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Neira Gómez, I., Fernández López, S., & Ruza Sanmartín, E. (2003). *La demanda de estudios superiores de economía por parte de los universitarios gallegos*. Retrieved 2011 from www.dialnet.unirioja.es

- Nicholson, W. (2007). *TEORÍA MICROECONÓMICA principios básicos y ampliaciones*. México, D.F.: Thomson Learning, Inc.
- Oficina de Planificación del Sector Universitario del Consejo Nacional de Universidades, C.-O. (1985). *La Educación Superior en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Publicaciones Bourgeón C.A.
- Salas Velasco, M., & Martín-Cobos Puebla, M. (2006). *La demanda de educación superior: un análisis microeconómico con datos de corte transversal*. Retrieved 2011 from www.ebscohost.com
- Salas, M. (2008). *ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN Aspectos teóricos y actividades prácticas*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Salas, M. y. (1999). *Análisis Económico de la elección de carrera universitaria. Un modelo logit binomial de demanda privada de educación*. From www.ivie.es
- SUDAMERIS, B. W. (2003). *Determinantes de la oferta y la demanda en colegios privados y universidades*. Gruppo Intesa.
- Uslar Pietri, A. (1973). *De una a otra Venezuela*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Varian, H. R. (1999). *MICROECONOMÍA INTERMEDIA un enfoque actual*. Barcelona: Antoni Bosch, editor, S.A.
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.

ANEXOS

Anexo A. Evolución de la Matrícula venezolana

Institución	País	Año	Países																																																																						
			Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos	Guatemala	Honduras																																																											
Institución	País	Año	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Anexo C. Codificación y data total

	AÑOS 2.000		2.001		2.002		2.003		2.004		2.005		2.006		2.007		2.008		2.009		2.010		2.011		
	CODIGO	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Ingreso mensual familiar																									
Menos de 200	1	623	2,29%	348	2,69%	122	0,87%	96	0,62%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	29	0,16%	35	0,19%	95	0,53%	61	0,34%
200 a 400	1	1.309	11,12%	1.056	8,18%	831	5,95%	673	4,36%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	79	0,43%	63	0,34%	51	0,28%	35	0,19%
400 a 600	1	1.316	11,18%	1.140	8,83%	897	6,43%	683	4,43%	411	2,47%	255	1,37%	327	1,71%			242	1,32%	196	1,05%	147	0,82%	54	0,30%
600 a 1.000	1	1.101	9,35%	1.006	7,79%	1.141	8,17%	951	6,16%	55	0,32%	51	0,27%	34	0,18%			458	2,50%	417	2,24%	436	2,43%	192	1,06%
1.000 a 1.500	2	866	7,36%	836	6,47%	996	7,13%	963	6,24%	154	0,88%	101	0,54%	83	0,44%			927	5,07%	792	4,25%	954	5,31%	623	3,44%
1.500 a 2.000	2	0	0,00%	0	0,00%	804	6,19%	843	5,60%	102	0,58%	52	0,28%	43	0,23%			1.526	8,34%	1.426	7,65%	1.755	9,75%	1.405	7,75%
2.000 a 3.000	3	1.934	16,43%	2.101	16,27%	853	6,11%	834	5,41%	67	0,38%	50	0,27%	48	0,25%			2.434	13,30%	2.387	12,81%	3.451	19,21%	2.897	15,93%
3.000 a 4.000	1	763	6,48%	497	3,85%	607	4,35%	438	2,84%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			42	0,23%	48	0,26%	56	0,31%	33	0,18%
4.000 a 5.000	4	0	0,00%	0	0,00%	603	4,32%	544	3,53%	3.190	18,29%	2.211	11,83%	1.788	8,95%			2.589	14,15%	2.443	13,11%	4.551	24,22%	4.733	26,02%
Más de 4.000	5	0	0,00%	0	0,00%	581	4,16%	438	2,84%	7.450	42,71%	4.695	25,15%	3.536	18,53%			2.588	14,14%	2.264	12,15%	5.678	31,60%	8.148	44,82%
Sin Indicación	0	3.859	32,78%	5.932	45,93%	6.466	46,31%	8.963	58,10%	5.993	34,36%	11.251	60,28%	13.301	69,71%			7.384	40,35%	8.559	45,94%	994	5,53%	0	0,00%
TOTALS	11.771	100,00%	12.916	100,00%	13.961	100,00%	15.426	100,00%	17.442	100,00%	18.646	100,00%	19.680	100,00%	0	0,00%	18.291	100,00%	18.630	100,00%	17.968	100,00%	18.181	100,00%	
nivel_educacion_de_la_madre																									
Analfabeta	1	7	0,06%	8	0,06%	13	0,09%	9	0,06%	19	0,11%	13	0,07%	11	0,06%			24	0,13%	21	0,11%	38	0,21%	34	0,19%
Educ. Basica Completa	2	610	5,18%	505	3,91%	538	3,85%	437	2,83%	627	3,59%	400	2,14%	304	1,59%			584	3,19%	512	2,75%	889	4,95%	973	5,35%
Educ. Basica Incompleta	3	418	3,55%	315	2,39%	348	2,49%	282	1,79%	402	2,30%	219	1,17%	200	1,05%			394	2,15%	348	1,87%	538	2,99%	644	3,58%
Educ. Media Div. Completa	4	1.248	10,60%	1.085	8,40%	1.185	8,49%	990	6,42%	1.778	10,19%	1.127	6,04%	847	4,44%			1.559	8,52%	1.435	7,70%	2.515	14,00%	2.642	14,53%
Educ. Media Div. Incompleta	5	627	5,33%	493	3,82%	523	3,75%	462	2,99%	791	4,54%	490	2,63%	396	2,08%			683	3,73%	575	3,09%	987	5,49%	1.032	5,68%
Educ. Superior Completa	6	2.223	18,89%	1.936	14,99%	2.273	16,28%	2.006	13,00%	3.875	22,22%	2.526	13,51%	1.862	9,76%			3.525	19,20%	3.247	17,43%	5.134	30,09%	5.865	32,26%
Educ. Superior Incompleta	7	729	6,19%	658	5,09%	604	4,37%	576	3,71%	1.050	6,02%	617	3,31%	512	2,68%			823	4,50%	737	3,96%	1.096	6,10%	1.096	6,03%
Educ. Tecnica Sup. Completa	8	640	5,44%	626	4,85%	732	5,24%	684	4,43%	1.281	7,23%	910	4,88%	711	3,73%			1.331	7,22%	1.193	6,40%	2.125	11,83%	2.402	13,21%
Educ. Tecnica Sup. Incompleta	9	202	1,72%	190	1,47%	229	1,64%	203	1,32%	324	1,86%	227	1,22%	200	1,05%			343	1,87%	317	1,70%	453	2,52%	522	2,87%
Estudios de Post-Grado	10	1.064	9,01%	891	6,79%	1.160	8,31%	978	6,34%	1.928	11,05%	1.280	6,81%	1.077	5,44%			1.800	9,84%	1.686	9,05%	2.810	15,69%	3.061	16,81%
Sin Indicación	11	4.000	34,03%	6.089	47,14%	6.206	44,88%	8.819	57,17%	5.387	30,89%	10.848	58,12%	12.960	67,92%			7.242	39,58%	8.559	45,94%	994	5,53%	0	0,00%
TOTALS	11.771	100,00%	12.916	100,00%	13.961	100,00%	15.426	100,00%	17.442	100,00%	18.646	100,00%	19.680	100,00%	0	0,00%	18.291	100,00%	18.630	100,00%	17.968	100,00%	18.181	100,00%	
nivel_educacion_del_padre																									
Analfabeta	1	1	0,01%	5	0,04%	9	0,06%	10	0,06%	13	0,07%	10	0,05%	8	0,04%			39	0,21%	49	0,26%	68	0,38%	80	0,44%
Educ. Basica Completa	2	551	4,68%	464	3,59%	523	3,75%	461	2,99%	639	3,66%	432	2,31%	326	1,71%			659	3,60%	613	3,29%	995	5,54%	1.048	5,76%
Educ. Basica Incompleta	3	403	3,42%	319	2,47%	353	2,53%	283	1,83%	459	2,63%	299	1,59%	239	1,25%			525	2,87%	457	2,45%	770	4,29%	774	4,26%
Educ. Media Div. Completa	4	685	5,82%	616	4,75%	783	5,61%	663	4,30%	1.179	6,76%	783	4,09%	652	3,42%			1.256	6,86%	1.184	6,36%	2.205	12,27%	2.466	13,56%
Educ. Media Div. Incompleta	5	439	3,73%	346	2,68%	435	3,12%	368	2,39%	628	3,60%	404	2,16%	331	1,73%			655	3,58%	603	3,24%	972	5,41%	1.025	5,64%
Educ. Superior Completa	6	2.297	19,51%	2.060	15,95%	2.382	17,06%	1.988	12,89%	3.882	22,26%	2.523	13,52%	1.874	9,82%			3.425	18,72%	3.138	16,84%	5.300	29,50%	5.623	30,93%
Educ. Superior Incompleta	7	501	4,26%	441	3,41%	520	3,72%	457	2,97%	775	4,44%	481	2,58%	396	2,08%			722	3,95%	658	3,52%	1.077	5,99%	1.198	6,59%
Educ. Tecnica Sup. Completa	8	645	5,48%	554	4,29%	609	4,39%	629	4,08%	1.145	6,56%	785	4,21%	621	3,25%			1.240	6,78%	1.162	6,24%	2.003	11,15%	2.320	12,76%
Educ. Tecnica Sup. Incompleta	9	199	1,69%	199	1,54%	197	1,41%	169	1,10%	306	1,75%	202	1,08%	177	0,93%			328	1,79%	287	1,54%	480	2,67%	521	2,87%
Estudios de Post-Grado	10	1.713	14,55%	1.529	11,84%	1.614	11,56%	1.369	8,87%	2.569	14,73%	1.663	8,91%	1.258	6,39%			2.104	11,50%	1.922	10,32%	3.104	17,28%	3.126	17,19%
Sin Indicación	11	4.337	36,84%	6.383	49,42%	6.476	46,39%	9.040	58,66%	5.847	33,52%	11.144	59,70%	13.198	69,17%			7.445	40,14%	8.559	45,94%	994	5,53%	0	0,00%
TOTALS	11.771	100,00%	12.916	100,00%	13.961	100,00%	15.426	100,00%	17.442	100,00%	18.646	100,00%	19.680	100,00%	0	0,00%	18.291	100,00%	18.630	100,00%	17.968	100,00%	18.181	100,00%	
tipo_de_inst_educ_medio																									
Privado	1	7.250	61,59%	6.481	50,18%	7.105	50,89%	500	3,24%	97	0,56%	42	0,22%	36	0,19%			8.301	45,20%	8.307	49,06%	15.753	87,67%	16.842	92,64%
Público	2	791	6,72%	612	4,74%	672	4,81%	6.005	38,93%	11.691	67,03%	7.605	40,74%	5.927	31,22%			2.750	15,03%	764	4,10%	1.221	6,80%	1.339	7,36%
Sin Indicación	3	3.730	31,69%	5.823	45,08%	6.184	44,29%	8.921	57,83%	5.654	32,42%	11.019	59,03%	13.087	68,59%			7.287	39,71%	8.559	45,94%	994	5,53%	0	0,00%
TOTALS	11.771	100,00%	12.916	100,00%	13.961	100,00%	15.426	100,00%	17.442	100,00%	18.646	100,00%	19.680	100,00%	0	0,00%	18.291	100,00%	18.630	100,00%	17.968	100,00%	18.181	100,00%	

Anexo D. Data Depurada UCAB

Tiempo	Carrera	Cantidad	Precio	Nivel estudios madre	Nivel Estudios Padre	M/T	Codificación Carrera
2001	Educación	1444	1696,1875	4,487534626	4,59027701		0,161357341
2001	Filosofía	47	1696,1875	1,319148936	1,744680851		0,553191489
2001	Letras	191	1696,1875	4,816753927	4,780104712		0,209424084
2001	Economía	503	1864,1875	5,320079523	5,602385686		0,504970179
2001	Ciencias Social	785	1864,1875	4,784713376	4,971974522		0,182165605
2001	Derecho	1572	1864,1875	4,631679389	4,937659033		0,381679389
2001	Psicología	421	2116,1875	4,211401425	4,182897862		0,18052565
2001	Adm. Y Contd	638	1940,375	4,12257053	3,793103448		0,402821317
2001	Ingeniería	2235	2192,375	4,849217002	4,734675615		0,581208054
2001	Com. Social	379	2192,375	4,823218997	4,992084633		0,197889182
2002	Educación	1466	1916,848	5,409999072	4,69372442		0,193042292
2002	Filosofía	50	1916,848	2,76	1,98		0,7
2002	Letras	195	1916,848	6,030769231	5,271794872		0,215384615
2002	Economía	468	2096,848	6,700854701	5,938034188		0,506410256
2002	Ciencias Social	826	2096,848	5,794188862	5,320823245		0,179176755
2002	Derecho	1492	2096,848	4,368632708	3,86461126		0,384718499
2002	Psicología	405	2384,848	6,209876543	5,864197531		0,185185185
2002	Adm. Y Contd	991	2189,696	5,38345106	4,886962846		0,429868819
2002	Ingeniería	2358	2477,696	5,460135708	4,915606446		0,572943172
2002	Com. Social	561	2477,696	4,0456328	3,575757576		0,1942959
2003	Educación	1505	2306,513	4,568106312	4,0386711		0,19667741
2003	Filosofía	63	2306,513	3,238095238	2,603174603		0,507936508
2003	Letras	175	2306,513	4,04	3,622857143		0,24
2003	Economía	481	2522,513	4,968814969	4,536382536		0,513513514
2003	Ciencias Social	831	2522,513	5,373044525	4,768953069		0,168471721
2003	Derecho	1342	2522,513	3,889716841	3,528315946		0,375558867
2003	Psicología	408	2868,513	0,024599804	0,034313725		0,156862745
2003	Adm. Y Contd	1390	2541,028	5,141007194	4,876978417		0,421899281
2003	Ingeniería	2816	2887,026	4,167238523	3,843039773		0,565340909
2003	Com. Social	740	2887,026	6,031081081	5,363513514		0,205405405
2004	Educación	1431	2463,263	4,557651992	4,169112509		0,204751922
2004	Filosofía	52	2463,263	3,730769231	3,230769231		0,615384615
2004	Letras	165	2463,263	5,327272727	4,781818182		0,254545455
2004	Economía	479	2525,81446	5,352142111	4,882967607		0,515151515
2004	Ciencias Social	1022	2697,263	5,786692759	5,316046967		0,207436399
2004	Derecho	1381	2697,263	4,453294714	4,068066618		0,377986966
2004	Psicología	428	3072,513	5,964953275	5,579439252		0,168242989
2004	Adm. Y Contd	965	2541,028	4,267496112	3,906687403		0,446345257
2004	Ingeniería	1593	2887,026	4,446467818	4,073466388		0,573940345
2004	Com. Social	469	2887,026	6,805970149	6,253731343		0,189765458
2005	Educación	1469	3314,255	5,292035398	4,901974132		0,186521443
2005	Filosofía	54	3314,255	5,259259259	5		0,574074074
2005	Letras	176	3314,255	5,193181818	4,590909091		0,284090909
2005	Economía	587	3252,96028	4,87285109	4,652470187		0,504258944
2005	Ciencias Social	970	3634,255	6,210399278	5,629896907		0,213402062
2005	Derecho	1405	3634,255	5,164816299	4,742348754		0,368683274
2005	Psicología	376	4130,255	5,425531915	5,034574468		0,180851064
2005	Adm. Y Contd	2236	3658,51	0,856887299	0,799194991		0,440518784
2005	Ingeniería	3539	4154,51	4,087595366	3,782424414		0,592822831
2005	Com. Social	991	4154,51	6,63975782	6,241170535		0,202825429
2006	Educación	1451	3914,541	4,469331496	4,16815989		0,171605789
2006	Filosofía	57	3914,541	3,403508772	3		0,614035088
2006	Letras	372	3914,541	4,02688172	3,870967742		0,279569892
2006	Economía	503	4031,45687				0,540298507
2006	Ciencias Social	991	4292,109	3,673387097	3,44858871		0,219758065
2006	Derecho	1351	4292,109	4,920059215	4,582531458		0,369356033
2006	Psicología	370	4877,339	6,908108108	6,497297297		0,156756757
2006	Adm. Y Contd	1219	4324,78	0,235945835	0,240049241		0,465736561
2006	Ingeniería	3552	4910,01	0,135698198	0,14527027		0,596655315
2006	Com. Social	1073	4910,01	0,148182665	0,151910531		0,207828518
2008	Educación	1267	5634,605	5,112865036	5,197316496		0,198895028
2008	Filosofía	45	5634,605	5,266666667	4,866666667		0,644444444
2008	Letras	177	5634,605	5,813559322	5,983050847		0,293785311
2008	Economía	490	5659,56214	3,114285714	3,085714286		0,553061294
2008	Ciencias Social	819	6435,005	6,224664225	6,205128205		0,223443223
2008	Derecho	1232	6435,005	6,353896104	6,147727273		0,373376623
2008	Psicología	377	7057,005	6,177718833	6,117931034		0,167108753
2008	Adm. Y Contd	2518	6484,01	6,186656076	6,179110405		0,486100079
2008	Ingeniería	3293	7106,01	6,40570908	6,430610386		0,602186456
2008	Com. Social	1096	7106,01	6,898722628	6,761861314		0,217153285
2009	Educación	1051	7769,091	4,5769372	4,579448145		0,180780209
2009	Filosofía	37	7769,091	4,459494959	4,621621622		0,621621622
2009	Letras	141	7769,091	5,304964539	5,453900709		0,319148936
2009	Economía	456	9640,191	3,832512315	3,771756979		0,543513957
2009	Ciencias Social	834	8853,141	4,962829736	4,994004796		0,237410072
2009	Derecho	1255	9640,191	5,043824701	4,919521912		0,375298805
2009	Psicología	405	9640,191	4,024691358	4,054320988		0,148148148
2009	Adm. Y Contd	2648	8293,582	6,115181269	6,089123867		0,501510574
2009	Ingeniería	3341	9026,182	6,31577372	6,353786292		0,609697695
2009	Com. Social	1320	9026,182	6,71060606	6,560606061		0,215151515
2010	Educación	799	9890,43	5,50563204	5,615769712		0,188483104
2010	Filosofía	22	9890,43	6,727272727	6,681818182		0,681818182
2010	Letras	126	9890,43	6,531746032	6,753968254		0,325396825
2010	Economía	428	9654,73675	7,177570093	6,773164486		0,577102804
2010	Ciencias Social	713	11284,35	6,27699986	6,294530154		0,225806452
2010	Derecho	1163	12285,24	6,548581255	6,428202923		0,370593293
2010	Psicología	436	12285,24	6,564220183	6,536697248		0,165137615
2010	Adm. Y Contd	2584	10846,44	6,709855475	6,198142415		0,528647771
2010	Ingeniería	2943	11588,94	6,42133877	6,433571186		0,622833843
2010	Com. Social	1432	11588,94	6,758379888	6,773748017		0,210195311
2011	Educación	638	12667,38	5,663448276	5,612852665		0,172413793
2011	Filosofía	19	12667,38	6,947368421	6,526315789		0,789473684
2011	Letras	108	12667,38	6,648148148	6,861111111		0,407407407
2011	Economía	381	11526,8879	7,039370079	6,824146982		0,601049869
2011	Ciencias Social	591	14586	6,235194585	6,304568528		0,257191201
2011	Derecho	1171	15768,06	6,456020495	6,475661827		0,359521776
2011	Psicología	486	15768,06	6,615276337	6,639917695		0,183127572
2011	Adm. Y Contd	2429	14871,12	6,160148209	6,247838617		0,538081515
2011	Ingeniería	2887	14871,12	6,44683062	6,419466574		0,63872532
2011	Com. Social	1594	14871,12	6,75532497	6,740903388		0,208281054