



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

**ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE PROCEDENCIA Y NIVEL DE  
REMUNERACIÓN SALARIAL ALCANZADO POR EGRESADOS DE LA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO PERÍODO 2010-2011.**

**Tutor:**

Prof. Lissette González

**Autores:**

Daniela Goncalves

Javier Goicoechea

**Caracas, Junio 2016**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios.

A nuestros padres y hermanos, por apoyarnos siempre en la consecución de nuestros logros, por el cariño y la paciencia, por ser un pilar fundamental para lograr nuestras metas.

A nuestra tutora, Lissette González, por su tiempo, dedicación e interés, gracias por guiarnos durante la elaboración del trabajo de grado.

Al profesor Oscar Soler, por brindarnos tus conocimientos y orientarnos en la realización de la investigación.

Sin duda fueron piezas insustituibles para el desarrollo de este estudio.

Gracias a todos.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>

### **CAPÍTULO I**

1.1 Pregunta de Investigación.....	6
1.2 Objetivo General.....	7
1.3 Objetivos Específicos.....	7
1.4 Hipótesis.....	8
1.5 Justificación.....	8

### **CAPÍTULO II**

#### **Marco teórico:**

2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.2 Bases teóricas.....	14

### **CAPÍTULO III**

#### **Marco metodológico:**

3.1 Diseño de la investigación.....	20
3.2 Población y muestra.....	21
Clasificación de la población.....	23
3.3Estratificación socioeconómica.....	27
3.3.1 Limitaciones de la Estratificación Socioeconómica.....	29
3.3.2 Validación o Diagnóstico de la Estratificación Socioeconómica.....	30
3.3 Descripción del modelo.....	31
3.4 Variables.....	32

## **CAPÍTULO IV**

4.1 Análisis de resultados.....	34
4.1.1 Conclusiones del Análisis Exploratorio de las Variables.....	50
4.1.2 Resultados del modelo econométrico.....	51
4.1.3 Análisis Discriminante del Modelo de Regresión.....	54
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>61</b>

## RESUMEN

Es bien conocido que existen muchos factores capaces de influir en el nivel de remuneración salarial que obtiene una persona. Uno de los factores al que se le atribuye gran parte de la responsabilidad es a la educación, sin embargo, este último no siempre obtiene los retornos esperados ni resulta ser la opción eficiente para conseguir mayores salarios por lo que es relevante estudiar el impacto que tienen otras variables, por ejemplo, el estrato socioeconómico de procedencia.

El trabajo aborda este campo de estudio, tomando en cuenta un mismo nivel educativo de pre-grado, además con la misma calidad en la educación, pues se incluye solo a la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, Venezuela. Utiliza como población a los egresados en el periodo 2010-2011 de las carreras de Comunicación Social, Derecho y Administración y Contaduría.

El estudio clasifica a los individuos según su estrato socioeconómico de procedencia a través de la construcción de un indicador que consta de tres categorías (A, B, C) tomando en cuenta las variables: hacinamiento, nivel educativo de la madre, nivel educativo del padre y tipo de vivienda. Posteriormente relaciona el estrato socioeconómico de procedencia con el nivel de remuneración salarial actual mediante un modelo econométrico que utiliza como variables de control o instrumentales el sexo, especialización, maestría o post grado y carrera cursada. Indica cuales son las variables diferenciales en el estudio. Se concluye que las personas pertenecientes al estrato A, en promedio obtienen mayor salario que los otros estratos, haciendo significativa esta variable. Además se comprobó que las personas de sexo masculino también se caracterizan por devengar mayores ingresos en promedio.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los individuos están constantemente en búsqueda del bienestar y mejorar su calidad de vida, esta última depende de diversos factores, algunos que pueden ser resultados de las oportunidades individuales que surgen sin necesidad de haber sido buscadas y otros que están dados por las decisiones o acciones discrecionales en las que los individuos incurren durante el transcurso de su vida. Uno de los factores a los que la sociedad relaciona con el nivel de calidad de vida es al nivel de ingreso o al nivel de remuneración salarial, debido a que a partir de este factor se pueden cubrir con mayor o menor facilidad distintas necesidades.

A su vez, en el nivel de remuneración salarial influyen algunos elementos que se consideran determinantes para la formación de dicho ingreso, siendo el estrato socioeconómico de procedencia uno de ellos y el factor en el que se centró la presente investigación.

Venezuela es un país que se caracteriza, como la mayoría de los países de América Latina, por tener grandes brechas de desigualdad, y el hecho de demostrar que el estrato socioeconómico de procedencia influye en el salario de los individuos cuando se logran insertar al mercado laboral, podría ser un paso importante para comenzar a buscar soluciones efectivas que se encuentren dirigidas a atacar este problema y no solo concentrarse en los demás elementos que se consideran influyentes, tales como la educación, entre otros.

Este documento tiene como finalidad analizar los determinantes del ingreso laboral para los graduados de las carreras Administración y Contaduría, Derecho y Comunicación Social en Universidad Católica Andrés Bello en el período 2010-2011, partiendo de la premisa de que recibieron una educación similar, en la misma universidad, en el mismo período y en la misma carrera, se busca determinar si efectivamente el estrato socioeconómico tiene relevancia en la determinación del ingreso o remuneración salarial que reciben los egresados una vez comienzan a ejercer su profesión.

El estudio consta de cuatro capítulos:

En el Capítulo I, se presenta la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes y las bases teóricas que sustentan la investigación.

En el Capítulo III, se presenta el diseño de la investigación, la descripción detallada del modelo a realizar, junto con las variables que serán utilizadas para el desarrollo del mismo, y las herramientas necesarias para el procesamiento y análisis de datos.

En el Capítulo IV, por último, se encuentra el análisis de los resultados obtenidos en la investigación.

# CAPÍTULO I

## 1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Pregunta de Investigación:

En ocasiones es común encontrar opiniones y teorías que señalan que el factor educación como uno de los más determinantes e influyentes en el nivel de remuneración salarial que puede llegar a tener una persona. Sin embargo, dicha afirmación es cuestionable, son evidentes los casos en los que otros factores participan en la formación del nivel de remuneración salarial y lo determinan incluso en mayor medida que la educación. Algunos de los factores a los que se hacen referencia están presentes dentro del estrato socioeconómico de procedencia de cada quien. De esta forma, tiene sentido evaluar el impacto o la relación que tienen estos otros elementos, por lo que tiene cabida la siguiente interrogante:

Partiendo de la premisa de que todos los encuestados tuvieron acceso a la misma educación universitaria en la misma institución; que todos lograron culminar sus estudios y posteriormente se insertaron en el mercado laboral, **¿qué relación existe entre el estrato socioeconómico que tenían los encuestados antes de comenzar a estudiar en la universidad y el nivel de remuneración salarial alcanzado luego de un período de tiempo de 5 años posterior al egreso de la misma?**

### 1.2 Objetivo General:

Analizar el tipo de relación entre el estrato socioeconómico de procedencia y el nivel de remuneración salarial alcanzado por egresados de la UCAB (2010-2011) dedicados al ejercicio profesional.

### 1.3 Objetivos Específicos:

- Identificar si el estrato socioeconómico de procedencia del egresado (nivel educativo de los padres, tipo de vivienda y hacinamiento) es determinante del nivel de remuneración salarial tomando en cuenta un mismo nivel educativo.

- Identificar mediante un modelo econométrico la relación existente entre el estrato socioeconómico de procedencia de los egresados y el nivel de remuneración salarial obtenido luego de que los mismos ingresaran al campo laboral.
- Determinar si existe un patrón de comportamiento en las curvas de remuneración salarial de los egresados que permita clasificar la muestra.

#### **1.4 Hipótesis**

La curva de distribución de ingreso de los egresados de la UCAB en el período 2010-2011 provenientes de los estratos socioeconómicos más bajos es menor que la de los egresados procedentes de estratos socioeconómicos más altos; a pesar de haber tenido la misma formación universitaria.

#### **1.5 Justificación**

Para realizar la investigación, se cuenta con la base de datos necesaria para lograr contactar a los egresados, quienes serán encargados de suministrar directamente la información. Esta base de datos a su vez fue proporcionada por la Secretaría General de la Universidad Católica Andrés Bello conjuntamente con el Centro de Investigaciones Económicas y Sociales de la misma institución, quienes cuentan con la data global de los egresados en el período antes mencionado.

Con frecuencia se cree que la educación es el factor más importante e influyente en el nivel de ingreso de las personas, sin tener presente que muchas veces no se toman en cuenta otros factores que podrían condicionar dicho ingreso, y tienen origen en el estrato socioeconómico del que proviene la persona. La existencia de estos factores podría sugerir que las decisiones de política deberían estar dirigidas a solventar un problema de fondo, que no consiste solo en garantizar el acceso a la educación persé sino más bien garantizar la igualdad de oportunidades después de haber adquirido esa educación, para que las distribuciones de ingreso sean lo más homogéneas y parecidas posibles, y que la diferencia existente entre ellas sea únicamente por meritocracia y no por el estrato social de procedencia.

## CAPITULO II

### 2.- MARCO TEÓRICO

#### 2.1- Antecedentes de la Investigación

Con respecto al tema de los determinantes salariales, uno de los autores más renombrados y reconocidos en el tema es Jacob Mincer (1958), quien crea una función con la finalidad de explicar la relación entre escolaridad y salario, sin embargo, fue expandiendo su análisis incluyendo diferentes variables relevantes que son de interés para el estudio, debido a la importancia que puede tener la discriminación en ciertas variables sobre el nivel de remuneración.

Los estudios previos al aporte de Mincer (1958), estaban enfocados en que los salarios estaban determinados por las habilidades naturales de cada individuo y que seguían una distribución normal. Mincer (1958), con la ecuación de salarios, es el primero en romper con dicha hipótesis. Propone que los determinantes salariales deben analizarse desde una perspectiva más profunda; el comportamiento de los individuos en sus decisiones de educación y considerando los riesgos asociados a las oportunidades que se plantean en cada caso.

Mincer (1958) demuestra entonces que efectivamente los factores que determinan los salarios son observables, en contra de lo que se pensaba hasta entonces, y que el hecho de que un individuo gane más o menos que otro es un asunto que va más allá de sus habilidades naturales.

La función de ingresos planteada por Mincer (1958), al principio solo era aplicada en estudios de formación de salarios individuales, con el tiempo su uso se ha extendido a varios tipos de investigaciones dedicadas al análisis de problemas de discriminación en los salarios por distinción de raza o sexo, o el comportamiento social de los individuos dependiendo de su nivel de escolaridad.

Una de las investigaciones más importantes relacionadas con este trabajo, fue realizada por Manuel Salas Velasco en la Universidad de Granada, la cual fue titulada “Determinantes

Salariales en el Mercado Laboral de los Titulados Universitarios (2001)”. Dicha investigación está basada en un modelo econométrico que busca estimar los rendimientos de la inversión en capital humano, utilizando la ecuación de ingresos de Mincer (1974), a continuación se presenta la estructura de dicho modelo:

$$\text{Ln}Y_i = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 E_i + \beta_3 E_i^2 + \mu_i$$

Donde:  $Y_i$  son los ingresos del individuo  $i$ ;  $S_i$  es el número de años de educación formal recibida;  $E_i$  son sus años de experiencia laboral;  $\mu_i$  es el término de perturbación aleatoria; y  $\beta_j$  ( $j = 0,1,2,3$ ) son los parámetros a estimar.

Como el modelo toma en cuenta variables tanto de oferta como de demanda, se desarrolló un modelo mixto de oferta-demanda de determinación salarial, que es del tipo Mincer (1974) y este fue ampliado para lograr introducir las variables quedando:

$$\text{Ln}W_i = X_i \beta + e_i$$

Donde:  $W_i$  es el salario del individuo  $i$ ;  $X_i$  es un vector de variables de capital humano (educación y experiencia) y otras variables relevantes (tipo de empresa, rama de actividad...) que afectan a los salarios;  $e_i$  es una variable aleatoria con media cero y varianza constante que refleja características no observables y que afectan a los salarios; y  $\beta$  es el vector de parámetros a estimar. Estudiar los determinantes salariales en el mercado laboral de los titulados universitarios, estimando ambos modelos econométricos, constituye el principal objetivo del presente trabajo.

El modelo planteado por Salas (2001) tiene la siguiente forma:

$$\text{LN\_WHORA} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDUC} + \beta_2 \text{EXPERA} + \beta_3 \text{EXPERA}^2 + u$$

Donde: LN\_WHORA es el logaritmo neperiano de los ingresos netos por hora; EDUC es el número de años de educación universitaria recibida; EXPERA son los años de experiencia laboral; EXPERA2 es el cuadrado de la experiencia;  $\beta_j$  ( $j = 0,1,2,3$ ) son parámetros a estimar; y  $u$  es el término de perturbación aleatoria.

La incorporación en la ecuación salarial de la educación formal como una variable dummy, nos lleva a especificar la siguiente ecuación:

$LN\_WHORA = \beta_0 + \beta_1 CARRERA + \beta_2 EXPERA + \beta_3 EXPERA^2 + u$  donde la variable “carrera” es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo finalizó una carrera universitaria de ciclo largo (incluimos doctores), y toma el valor 0 para los diplomados universitarios (carrera de ciclo corto).

Por otra parte, este tipo de investigaciones por lo general toma en cuenta, en gran medida, variables cualitativas, existen diversos factores que influyen en el nivel de movilidad social que tiene una sociedad o comunidad; cultura, familia, instituciones, entre otras, algunas pueden ser difíciles de medir pero algunos autores han logrado elaborar estudios que direccionan la forma en la que se deben tomar en cuenta las variables cualitativas representativas de dichos factores. Este trabajo, por otra parte, trata de hacer énfasis en la educación, uno de los factores más mencionados en este tipo de investigación y al que generalmente la sociedad venezolana más responsabiliza como causa de pobreza y desigualdad, pero a su vez, intenta relacionar otras dos variables como objetivo principal; Estrato socioeconómico de procedencia y nivel de remuneración salarial.

Además de las variables ya mencionadas, se deben incluir otros factores relacionados. Es bien sabido que la carrera cursada tiene consecuencias en el nivel de remuneración salarial obtenido, sobre el tema se han realizado diversos estudios entre los que se encuentra “Determinantes de los salarios por carrera” de Ricardo Elfernan, Claudia Soto, David Coble y Joseph Ramos en la Universidad de Chile (2009), donde concluyen:

“Se encuentra primero que a mayor experiencia mayor salario. De hecho, controlado por múltiples factores, al menos entre jóvenes de 20-30 años, cada año de experiencia eleva el salario en un 5%. Por lo tanto, no es de sorprender que ser profesional eleve el salario en más de 40%, pues el profesional típico demora del orden 5 ½ a 6 años en completar sus estudios.” (pp. 3)

El trabajo de Ricardo Elfernan, Claudia Soto, David Coble y Joseph Ramos (2009) también aporta con respecto al tema que hay diferenciación notoria entre los resultados obtenidos por carrera:

“Las ingenierías duras e ingeniería comercial, elevan el salario del orden de 25%. Un segundo grupo de carreras gana un plus del orden de 10% entre ellas contador auditor, agronomía, derecho y psicología. Finalmente, un tercer grupo paga del orden de 15% menos que el profesional típico: pedagogía, periodismo, publicidad, diseño, entre otras.” (pp. 3)

A pesar de que según la literatura se puede establecer un patrón que clasifica a las personas según su salario de acuerdo a la carrera estudiada, es bien sabido que pueden existir diferencias importantes entre los salarios de profesionales que cursaron la misma carrera, de acuerdo con los estudios de Mora (2003) las diferencias en los rendimientos de la educación para personas con un mismo nivel educativo están ligadas a la existencia de heterogeneidad de las instituciones que emiten los títulos.

El presente trabajo estudia el caso de individuos que estudiaron y obtuvieron el diploma o título universitario contando con un mismo nivel educativo por lo que es conveniente hacer la siguiente referencia, tomada del estudio de Nohora Y. Forero, Manuel Ramírez Gómez; Universidad del Rosario (2008):

“Para analizar los determinantes de los ingresos para un grupo de individuos con diplomas de un mismo nivel educativo, es necesario tener en cuenta dos cosas: primero, que previamente se ha generado un proceso de acumulación de capital humano en términos de educación (básica y media), calidad, back-ground familiar, entre otros aspectos; segundo, que las credenciales “califican para ocupaciones diferentes”<sup>4</sup> y pueden diferir en términos de calidad. Esto se puede reflejar en la heterogeneidad de los diplomas y por ende en la de los ingresos laborales para personas con un diploma de la misma profesión. Así, otro punto de referencia para analizar los determinantes de los ingresos de los graduados en educación superior en este documento”. (p.4)

Sara De La Rica y Arantza Ugidos (1995), a través de una variante del Método de Descomposición Salarial de Oaxaca concluyeron que las diferencias en capital humano no son la principal razón de las diferencias entre los salarios de hombres y mujeres, pues las diferencias en las dotaciones de capital humano son mucho menores que las diferencias de salarios entre ambos géneros. Indican que “esto obliga a replantearse las teorías tradicionales de las diferencias salariales por sexo, según las cuales las mujeres tienen menores salarios

medios porque realizan una menor inversión en capital humano, dado su menor compromiso con el mercado de trabajo”.

En Colombia, existen diversos estudios que analizan la relación entre la escolaridad que alcanzan los individuos y su nivel de ingreso laboral (Selowsky, 1968; González, 1982; Tenjo, 1993; Arias y Chaves, 2002; Castellar y Uribe, 2003; Prada, 2006, entre otros). En líneas generales, estos hacen un análisis sobre el desempeño dentro del mercado de trabajo de las personas que han alcanzado estudios superiores, (principalmente a través de los ingresos que obtienen), sin embargo no existe un análisis profundo sobre el comportamiento del mercado laboral en sectores específicos de la población, por lo que el estudio del mercado de trabajo de individuos con niveles de educación similares o incluso iguales, es bastante escaso.

En Venezuela los estudios sobre estratificación de la sociedad y movilidad social son bastante reducidos. Ambos temas están íntimamente relacionados y es conveniente profundizar en ellos ya que la sociedad venezolana, al igual que muchas otras en América Latina, se caracteriza por tener altos niveles de desigualdad y bajos niveles de movilidad social, demuestran baja movilidad educativa y ocupacional. En las sociedades o países donde están presentes altos niveles de discriminación, es común encontrar que las personas pertenecientes a los estratos sociales más bajos siempre serán, en general, las mismas, lo que quiere decir que el grado de movilidad social es casi imperceptible.

En países donde existe la condición hereditaria de las desventajas socioeconómicas, vale la pena plantearse si realmente se está en presencia de una justicia social, donde las probabilidades de cada individuo de estar situados en el peor de los escalafones es igual o no. En caso de que la respuesta sea no, estaríamos en presencia de una sociedad discriminatoria, mientras que en el caso de que las probabilidades si sean iguales, que la diferencia sea dependiente de los esfuerzos de cada individuo por sobresalir, bien sea por educación, condiciones innatas, deseos de superación, entre otras, y no del estrato de procedencia, en este caso se estaría en presencia de una meritocracia.

## 2.2- Bases teóricas

A partir del siglo XX, la ciencia económica le ha dado gran importancia a la desigualdad por considerarla como un factor determinante para el desarrollo. Particularmente los países de América Latina son los que muestran en general mayor nivel de desigualdad, lo que ha centrado la atención de varios estudiosos de la materia que buscan conocer más a fondo las causas y determinantes de la desigualdad y las formas de atacarla.

La desigualdad ha sido estudiada desde distintas perspectivas, una de ellas es a través de la movilidad social, de esta forma se logra determinar la longevidad de la desigualdad observada (intra-generacional o inter-generacional).

La movilidad social intergeneracional se puede apreciar cuando hay un cambio en la posición social entre generaciones, por ejemplo, una familia de inmigrantes pobre donde los padres tienen bajo nivel educativo y por ende empleos de bajos salarios, pero con el tiempo, y trabajando duro, logran que sus hijos tengan mejor educación y oportunidades, llegando a convertirse en profesionales con buenos ingresos.

La movilidad social intrageneracional es la que puede observarse en la posición social dentro de una misma generación, por ejemplo, un padre de familia pobre que logra emprender o crear una empresa antes de que sus hijos sean adultos; los hijos podrán disfrutar de los beneficios y obtener una buena educación que les permita formarse profesionalmente.

La evaluación de la movilidad social es imprescindible porque gracias a ella se puede definir si existe o no un patrón que indique o condicione si las características socioeconómicas son hereditarias, en qué nivel y si se mantienen a lo largo de la vida laboral y profesional de los individuos.

Como se cita en la tesis doctoral de la Dra. Lissette González (2006) p. 2, Joseph Stiglitz (2000) formula que el grado de justicia de una distribución dada depende de en qué medida ésta es producto de la responsabilidad individual y no de la herencia de diversos atributos. Esta proposición trae consigo un inconveniente en torno a cuáles elementos de los que tradicionalmente se consideran como parte de los méritos (resultados educativos,

motivación, deseo de superación, entre otros) pueden ser considerados como responsabilidad del propio individuo y, por tanto resulta justo que sean premiados en términos laborales y de ingreso.

Stiglitz (2000) explica la desigualdad y la justicia:

“que una sociedad sea justa no se refiere únicamente a los beneficios que se garantizan a las personas peor ubicadas en la estructura socio-económica, además es importante considerar si las reglas de juego vigentes nos conceden a todos la misma probabilidad de terminar siendo los peor situados en dicha estructura” (pp. 46).

Empíricamente se puede afirmar que se considera a la educación como un medio fundamental que usan las personas que deciden estudiar y formarse profesionalmente con el fin de mejorar su propia situación. Se espera entonces que tener más posibilidades de educación se traduzca luego en la materialización de una mejora en las condiciones de desigualdad, lo que hace ruido con referencia a la verdadera relación existente entre educación y equidad ya que es difícil definir con exactitud de que forma el aumento de las oportunidades educativas afectan o se traducen en oportunidades económicas.

A menudo en este tipo de debates entra en juego lo que se conoce como la Teoría del Capital Humano (TCH). Sobre dicho tema se han realizado diversos estudios entre los que se encuentra “Capital Humano Y Señalización” de Carlos Castellar y José Uribe, Cali (2003), donde explican que son Gary Becker (1964) y Theodore Schultz (1963), quienes dan pie a la consolidación de la llamada “Teoría Clásica de Capital Humano” que ha sido empleada como columna vertebral de numerosos estudios empíricos.

La teoría del capital humano (TCH) parte de la premisa de que la educación es una inversión opcional, pues cada quien tiene la libertad de acuerdo a los retornos esperados que prevea de invertir o no en educación, en capital humano. Asimismo, estas decisiones se vuelven clave para predecir el salario futuro de la persona teniendo en cuenta las condiciones en las cuales se desenvuelva.

Gary Becker (1964) define lo siguiente:

La Teoría del Capital Humano, considera que el agente económico (individuo) en el momento que toma la decisión de invertir o no en su educación, arbitra entre los beneficios que obtendrá en el futuro si sigue formándose y los costos de la inversión (por ejemplo, el costo de oportunidad -salario que deja de percibir por estar estudiando – y los costos directos – gastos de estudios); seguirá estudiando si el valor actualizado neto de los costos y de las ventajas es positivo. En efecto, como se puede apreciar, la Teoría del Capital Humano considera que el agente económico tiene un comportamiento racional, invierte para sí mismo y esa inversión se realiza en base a un cálculo. (pp. 2-5)

Esta teoría indica que el individuo es capaz de decidir si estudiar o no y además que nivel de estudio le es conveniente obtener de acuerdo a los retornos esperados por dicha educación. Asimismo, se podrían evaluar distintos escenarios que influirían de diversas formas en las decisiones de los individuos, por ejemplo, no estudiar en caso de que no se esperen retornos por la educación. Este escenario puede ser posible en diversas situaciones, siendo una de ellas clave para el desarrollo de este trabajo.

Si las condiciones previas a adquirir la educación universitaria pudieran ser ventajas o desventajas de peso en la competencia por obtener altos salarios, sería curioso estudiar si el interés de los individuos que provienen de estratos socioeconómicos más bajos se vuelve menor debido a sus propias proyecciones salariales.

Además, se vuelve interesante definir si es posible que dichas condiciones (desfavorables) se conviertan en determinantes del salario futuro sin importar la acumulación de capital humano que el individuo adquiera, pues se podría indicar que una inversión en educación bajo estas condiciones sería perdida.

Sin embargo, el deseo de mejorar su situación se traduce en inversión en capital humano, principalmente educación y en muchos casos, estas inversiones en términos monetarios, no se ven remuneradas de la forma esperada, las oportunidades económicas pueden estar aisladas debido a las condiciones y características de cada quien a pesar de haber

tenido acceso al estudio y oportunidades educativas similares a otro al que se le presentaron mejores oportunidades económicas.

La teoría del capital humano también se ha prestado para la incorporación de variables como el género y la raza, variables sobre las cuales también se han realizado diversas investigaciones que aportan interesantes conclusiones.

Otra postura que ha tenido importante participación en los estudios dentro de este campo es la Teoría de la Señalización. Dicha teoría parte insistiendo en que la educación y el capital humano acumulado le da señales al mercado, más específicamente a los empleadores, que sirven para decidir que individuos contratar.

Carlos Castellar y José Uribe, Cali (2003) proponen que la hipótesis de la señalización tiene dos versiones la fuerte y la débil. La versión fuerte de esta teoría parte de que el contrato utilizado en el mercado laboral tiene una debilidad, y esta consiste en que no especifica la intensidad ni la calidad con la que el trabajador debería estar comprometido, solo establece un tiempo, lo que hace que se considere este tipo de contratos como “incompleto”. La empresa utiliza la educación para poder determinar la cantidad y la calidad del esfuerzo que los trabajadores podrán desempeñar en sus tareas. El proceso de contratación de trabajadores plantea un problema de “información asimétrica”: la información no es igualmente accesible desde los dos lados del mercado, además, estas decisiones se toman en contextos inciertos.

Si en el mercado laboral hay información asimétrica, tanto sobre los empleos como sobre las características de los trabajadores, unos y otros intentarán utilizar la escasa información que tengan, de tal manera que puedan tomar las mejores decisiones. Así un empleador que necesita un trabajador que cumpla funciones de dirección buscará una persona con un nivel educativo alto, que se supone está más acostumbrado o puede adaptarse más fácil a dar órdenes que a recibirlas, lo contrario para un trabajador no calificado. Se podría decir que el desempeño académico en el aparato educativo revela características esenciales del trabajador, por lo cual es una buena señal, pero no necesariamente lo hace más productivo. Quién tiene un título es tenaz para luchar en la búsqueda de sus objetivos, tiene cierto grado de estabilidad emocional y si tiene buenas calificaciones es posible que pueda llegar fácilmente a

convertirse en un buen trabajador, el estudiante irresponsable puede llegar a ser igual en el trabajo.

De acuerdo con la teoría de la señalización, lo que ocurre con la educación es que los más capacitados pueden obtener mayores rendimientos de la educación, no porque esta los haga más productivos, sino por sus capacidades innatas (Berndt 1991). Según esta teoría la educación es una buena señal para encontrar a los mejores trabajadores. Blaug (1993) plantea que: “la hipótesis de la selección-señalización gana fuerza tan pronto como reconocemos que los empleadores valoran la enseñanza no tanto por lo que los trabajadores instruidos saben como por cómo se comportan los trabajadores instruidos” (p. 130).

En el contexto de la discriminación, se encuentra que existen diferencias salariales de acuerdo a los grupos estudiados, lo que indica que los retornos por la educación para cada grupo no son iguales. Welch (1990), en su estudio “The Employment Of Black Men” estudia el caso del sur de Estados Unidos, en esa zona existe un grupo en desventaja, como es el caso de los afroamericanos, que obtienen salarios menores en promedio que el resto, es decir, menores retornos por la educación.

Otra variable de indiscutible relevancia con respecto a la determinación del salario es el género. A pesar de que en el transcurso del tiempo la mujer se ha ido incorporando cada vez más y de manera más eficiente en el mercado laboral, estudios indican que aun en estos días las mujeres tienden a obtener un menor salario que los hombres. Se han utilizado distintas teorías con la intención de definir la razón de las diferencias salariales entre hombres y mujeres. Lazcar y Rosen (1990) sostienen que gran parte de la diferencia de salarios entre hombres y mujeres existe porque los hombres y las mujeres son asignados a diferentes puestos de trabajo, e intenta explicar el por qué hay cargos más propicios para hombres y otros para mujeres, haciendo énfasis, por supuesto, en que los cargos propicios para las mujeres ameritan menor salario.

Mincer (1958) y Becker (1964), utilizando la TCH concluyen que estas diferencias son causadas porque las mujeres están más comprometidas con las tareas del hogar por lo que descuidan el crecimiento personal en cuanto a capital humano. Sin embargo, la mujer cada vez ha ido adquiriendo mayor capital humano a raíz de una actitud ante el mercado laboral

más parecida al hombre, y aun así son notorias las diferencias en salario, poniendo en duda la certeza de los argumentos antes mencionados.

## CAPÍTULO III

### 3.- MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Diseño de la investigación

El presente trabajo busco analizar mediante datos estadísticos si existe alguna relación entre el estrato socioeconómico de procedencia y el nivel de remuneración salarial alcanzado por egresados de la universidad. Se trabajó con personas egresadas de la UCAB en el año 2011 de las carreras Administración y Contaduría y Comunicación Social.

Consiste en una investigación descriptiva debido a que utiliza como herramienta de recolección de información las encuestas (Anexo “A”), donde las variables se observan y describen tal y como son, cuyo fin fue obtener datos sobre cuáles eran las condiciones de vida que mantenían estas personas al momento de ingresar en la universidad y proyectarnos a la actualidad, luego de varios años de graduados, teniendo un grupo con un nivel educativo similar para definir cuál es el nivel de remuneración salarial de quienes ejercen su profesión actualmente, para posteriormente determinar mediante cuadros comparativos si se cumple algún patrón que implique una tendencia a tener mayor o menor remuneración salarial de acuerdo al estrato socioeconómico de procedencia.

El procedimiento consistió, primeramente, en el ordenamiento de la data otorgada por la Secretaria General y el Centro de Investigaciones Económicas y Sociales de la UCAB, luego se filtraron solo los datos que permitieron hacer contacto con las personas que se deseaba participaran en la muestra, posteriormente se contactaron vía web o telefónica para informarles sobre el motivo de la investigación y definir quienes estarían dispuestos a participar contestando las encuestas.

La primera parte de las encuestas a aplicar tuvo la intención de obtener información acerca de las condiciones de vida que mantenían los encuestados en el momento en el que iniciaron la universidad, arrojando así resultados que permitieron clasificar a la muestra de acuerdo al estrato socioeconómico de procedencia.

La segunda parte de las encuestas se construyó con la intención de obtener información en la medida de lo posible, acerca del nivel de remuneración salarial actual que mantiene cada uno de los encuestados y datos actuales para posteriormente poder compararlos y establecer conclusiones. Las encuestas se aplicaron vía web para que la pudiera contestar la mayor cantidad de individuos posible, sin limitaciones geográficas y optimizando el tiempo.

Existen distintos tipos de indicadores para medir la estratificación social, en el desarrollo de la investigación, de acuerdo a los resultados obtenidos a partir de las encuestas aplicadas a los participantes de la muestra para definir el estrato económico de procedencia, se elaboró un indicador que cuenta con tres categorías (A, B, C). Cada individuo fue asignado a su categoría dependiendo de la puntuación que obtuvo a partir de las respuestas proporcionadas en la encuesta.

De esta forma, a partir de los resultados arrojados se elaboró un modelo econométrico que toma en cuenta las variables en cuestión que sirve para concluir de alguna forma si existe relación entre las mismas y en caso de que exista, cuál es su magnitud.

### **3.2 Población y muestra**

Para poder definir el número de personas a entrevistar a través del proceso de encuesta (tamaño de muestra) de la investigación realizada, fue necesario definir claramente cuál fue la población cuyas características queremos estudiar y realizar inferencia estadística.

#### **3.2.1 Población**

La población o unidad de estudio y medición de este estudio está formada por los egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) de Venezuela en las escuelas de Administración y Contaduría, Comunicación Social y Derecho en el período 2010 – 2011. Se contó con un total de 806 egresados.

#### **3.2.2 Muestra**

Para calcular el tamaño necesario de la muestra para el estudio se utilizó una muestra piloto (muestra parcial) recolectada en la 1era semana de entrevistas, debido a que los valores

de los parámetros que se desean estimar son desconocidos al comienzo de la investigación, y por lo tanto se debe usar la información que proporciona la muestra piloto para el diseño.

La muestra piloto está conformada por el grupo de egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) de Venezuela en las escuelas de Administración y Contaduría (AC), Comunicación Social (CS) y Derecho (DC) en el período 2010 – 2011 que han sido contactados a través de sus correos electrónicos y entrevistados por medio de un cuestionario en línea entre las fechas 20/08/2016 y 27/08/2016.

La muestra fue diseñada para la proporción (parámetro) de la población en estudio, debido a que se buscó estimar el número de personas que forman parte de los distintos estratos socioeconómicos de procedencia y luego establecer su relación con el nivel de remuneración en sus trabajos actuales.

### **3.2.3 Diseño de la muestra**

Al diseñar la muestra se debe tomar en cuenta en la variable de interés que se desea estimar de la población de estudio. En la investigación surgieron dos opciones, diseñar la muestra para el ingreso promedio actual de los entrevistados (media como parámetro a estimar), o diseñar la muestra para la proporción de personas en cada estrato de procedencia (proporción como parámetro a estimar).

En cada caso, las fórmulas a utilizar, las dificultades en su cálculo y los resultados obtenidos cambian notablemente y se debe diseñar bajo un solo criterio a la vez, es decir, no se puede diseñar la muestra para estimar la media y la proporción al mismo tiempo. En consecuencia, se escogió la variable que mayor trascendencia o relevancia tiene en el estudio a consideración del investigador. Por este motivo se decidió diseñar la muestra para estimar la proporción de personas por estrato socioeconómico de procedencia.

El principal problema de diseñar para la proporción de personas por estrato de procedencia es que al inicio de la investigación se desconoce cuál será el método exacto adecuado para el cálculo de la estratificación y por ende no se dispone de la variable estrato socioeconómico de procedencia. Por tal motivo tomando en cuenta que el cálculo del estrato

se realizaría posteriormente, se utilizó una de las variables de mayor peso en el cálculo que es el nivel de educación del padre por su alta correlación con la estratificación socioeconómica.

Tomando en cuenta que los egresados de las escuelas de Administración y Contaduría, Comunicación Social y Derecho tienen características diferentes entre sí, se decidió diseñar la muestra utilizando la partición de la población basados en las escuelas. *El diseño de la muestra utilizado en el estudio es conocido como muestreo estratificado de la proporción con afijación óptima según el tamaño de la población bajo el criterio de mayor varianza posible.*

### Clasificación de la Población.

En la siguiente tabla se puede ver la estratificación de la población con el número de egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) de Venezuela en el período 2010 – 2011 según las escuelas.

**Tabla N° 1: Clasificación de la población.**

Escuela	$N_i$	%
Administración y Contaduría	396	49.13
Comunicación Social	226	28.04
Derecho	184	22.83
Total	806	100

Fuente: Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

El tamaño de la muestra se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$n = \left[ N \sum_{i=1}^L \left( \frac{N_i^2}{N_i - 1} \right) \hat{p}_i (1 - \hat{p}_i) \right] / \left[ \frac{N^2 \varepsilon^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{i=1}^L \left( \frac{N_i^2}{N_i - 1} \right) \hat{p}_i (1 - \hat{p}_i) \right]$$

Donde

- $L$ : Número de estratos (escuelas) de la población ( $L = 3$ ).
- $N_i$ : Número de egresados en el estrato “ $i$ ” ( $N_1 + N_2 + N_3 = N$ ).
- $\hat{p}_i$ : Proporción de la muestra en el estrato “ $i$ ”.
- $\alpha$ : Nivel de significancia ( $\alpha = 0,05 \rightarrow 5\%$ ).
- $Z_{\alpha/2}$ : Valor de una distribución normal tipificada de 2 colas ( $Z_{0,025} = 1,96$ ).
- $\varepsilon$ : Error máximo admisible ( $\varepsilon = 0.06 \rightarrow 6\%$ ).

Tomando en cuenta que el estrato socioeconómico de procedencia se realizará posteriormente, pero se conoce que se definirá con 3 categorías (niveles) y que una de las variables más relevante a utilizar es el nivel de educación del padre (variable proxy del estrato socioeconómico), tenemos las siguientes proporciones de la muestra según la carrera del entrevistado (escuela):

**Tabla N° 2: Proporción del Nivel de Educación del Padre según la Carrera del Entrevistado.**

	AC	CS	DC
Hasta bachillerato incompleto	0.18	0.14	0.22
Bachillerato, Licenciatura, TSU completo	0.68	0.76	0.48
Especialización, Master, PG	0.14	0.10	0.30
Total	1	1	1
Muestra piloto	32	20	16

Fuente: resultados de la encuesta y cálculos propios.

Para diseñar el tamaño de la muestra adecuadamente según la mayor varianza posible, escogeremos la proporción de la muestra que mayor varianza tenga en cada carrera universitaria. Este procedimiento se debe a que estamos estimando una proporción con 3 categorías (niveles), y por ende se toma en cuenta la categoría de mayor dispersión (diseño de muestra bajo el escenario más exigente). La varianza de la proporción de la muestra se calcula según la siguiente fórmula:

$$Var(\hat{p}) = \frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}$$

**Tabla N° 3: Varianza de la Proporción por Nivel de Educación del Padre según la Carrera del Entrevistado**

	<b>AC</b>	<b>CS</b>	<b>DC</b>
Hasta bachillerato incompleto	0.0015	0.0017	0.0037
Bachillerato, Licenciatura, TSU completo	0.0022	0.0026	0.0054
Especialización, Master, PG	0.0013	0.0013	0.0046

Fuente: resultados de la encuesta y cálculos propios.

Por lo tanto, como el diseño se basa en tomar la proporción que tenga la mayor varianza posible para cada carrera, se tiene que para Administración y Contaduría debemos utilizar 0.68, para Comunicación Social debemos utilizar 0.76 y para Derecho debemos utilizar 0.48.

Finalmente podemos sustituir los valores en el cálculo de la muestra basados en la fórmula anterior pero antes se hace los siguientes cálculos previos.

**Tabla N° 4: Cálculos Previos.**

Carrera	$N_i$	$\hat{p}_i$	$\left(\frac{N_i^2}{N_i - 1}\right) \hat{p}_i(1 - \hat{p}_i)$
Administración y Contaduría	396	0.68	151.6585
Comunicación Social	226	0.76	50.9085
Derecho	184	0.48	10.4975
Total	806	-	213.0645

Fuente: cálculos propios.

Finalmente sustituimos en la fórmula:

$$n = \frac{806 * 213.0645}{\frac{806^2 * 0.06^2}{1.96^2} + 213.0645} = 208.9568 \approx 209$$

El tamaño de la muestra fijada a cada carrera se hace según su proporción del tamaño de la misma con respecto al total:

**Tabla N° 5: Fijación Proporcional de las Muestras en Cada Carrera.**

Carrera	$N_i$	%	$n_i$
Administración y Contaduría	396	49.13	95
Comunicación Social	226	28.04	69
Derecho	184	22.83	45
Total	806	100	209

Fuente: resultados de la encuesta y cálculos propios.

Según los cálculos hechos, debemos entrevistar de los egresados en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) egresados en el período 2010 – 2011 un total de 209 personas como mínimo; de las cuales 95 deben ser egresados de Administración y Contaduría, 69 deben ser egresados de Comunicación Social y 45 deben ser egresados de Derecho para poder estimar la proporción de la población en cada uno de los 3 estratos socioeconómicos, con un nivel de significancia del 5% y un error máximo admisible del 6%.

### **3.3 Estratificación socioeconómica**

Para poder cumplir con el objetivo de analizar el tipo de relación entre el estrato socioeconómico de procedencia y el nivel de ingresos alcanzado por egresados de la UCAB (2010-2011) dedicados al ejercicio profesional egresados de las carreras de Administración y Contaduría, Comunicación Social y Derecho, fue necesario diseñar y calcular una estratificación adecuada.

#### **Diseño de la Estratificación Socioeconómica.**

La estratificación socioeconómica de procedencia para los entrevistados se construyó de manera sencilla con 3 niveles; A para el nivel alto, B para el nivel medio y C para el nivel bajo con el objetivo de captar las diferencias en las características sociales y económicas de los entrevistados cuando estudiaban en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) a partir de cuatro variables; el nivel educativo de la madre, el nivel educativo del padre, tipo de vivienda y hacinamiento.

Lo primero es establecer una recodificación de los valores de las variables seleccionadas que forman parte de la estratificación apoyándonos que estas son variables que pueden ser jerarquizadas de menor a mayor según la modalidades que estas presentan (de peor condición hasta mejor condición) asignándoles una puntuación creciente.

A continuación se muestran cómo se jerarquizan las modalidades de menor a mayor las variables seleccionadas para la estratificación y la puntuación asignada a cada una.

**Tabla N° 6: Asignación de la Puntuación para el Nivel de Educación de Madres y Padres.**

Modalidad	Puntuación
Sin estudio	1
Primaria - Bachillerato incompleto	
Bachillerato completo	2
Licenciatura - TSU completo	
Especialización, master, PG, etc	3

**Tabla N° 7: Asignación de la Puntuación para Tipo de Vivienda.**

Modalidad	Puntuación
Habitación con espacios no delimitados	1
Casa/Apartamento con servicios deficientes	
Casa/Apartamento con los servicios básicos	2
Quinta/Casa espaciosa con todos los servicios y comodidades	3

**Tabla N° 8: Asignación de la Puntuación para Hacinamiento en la Vivienda.**

Modalidad	Puntuación
Hacinamiento de 3 o más personas/hab	1
Hacinamiento mayor a 1 y menor a 3 personas/hab	2
Hacinamiento de 1 o menos personas/hab	3

De tal manera que a partir de las cuatro variables seleccionadas, donde cada una tiene una puntuación menor de 1 y la puntuación mayor de 3 podemos crear una nueva variable que llamaremos Puntuación Total (PUNT) que sume las puntuaciones obtenidas de cada variable seleccionadas para tener un valor final que considere el efecto global. El menor valor posible de la Puntuación Total (PUNT) es 4 puntos y el mayor es 12 puntos. A partir de la Puntuación Total (PUNT) asignamos finalmente la Estratificación (EST) como se muestra a continuación:

**Estratificación Socioeconómica de Procedencia a Partir de la Puntuación Total**

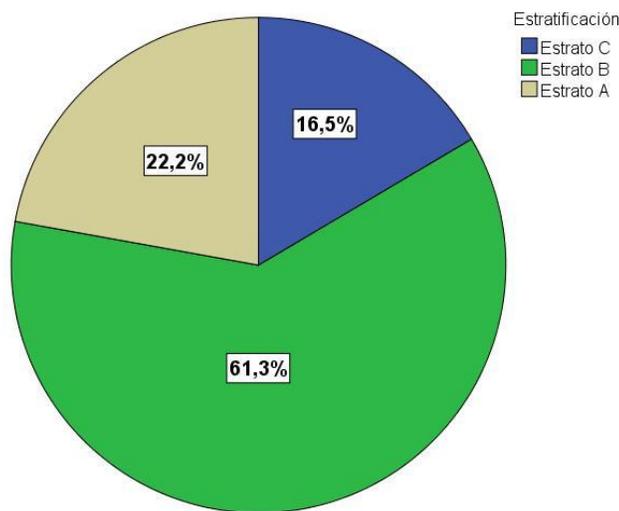
C			B			A		
4	5	6	7	8	9	10	11	12

En donde:

- A: Nivel socioeconómico alto.
- B: Nivel socioeconómico medio.
- C: Nivel socioeconómico bajo.

A continuación se presenta las estadísticas de la estratificación socioeconómica de procedencia para los entrevistados:

**Gráfico N° 1: Estratificación socioeconómica de los encuestados.**



Fuente: cálculos propios.

Se puede observar que la mayoría está en el estrato B con 61,3%, luego tenemos el estrato A con 22,2% y finalmente el estrato C con 16,5%.

### **3.3.1 Limitaciones de la Estratificación Socioeconómica.**

Es importante mencionar que esta estratificación tiene varias limitaciones que debemos considerar antes de seguir la investigación. Al asignar la puntuación del 1 al 3 a las distintas modalidades de las variables seleccionadas estamos asumiendo que las diferencias son constantes entre las distintas modalidades. La estratificación obedece más a una comparación de las características socioeconómicas de los egresados de la UCAB entre ellos mismos (comparación interna) que a criterios estándar internacionales. Las cuatro variables escogidas

tienen la misma ponderación o peso en la Puntuación Total (PUNT). A pesar de lo anterior, se demostrará a continuación que la Estratificación (EST) es un indicador adecuado.

### 3.3.2 Validación o Diagnóstico de la Estratificación Socioeconómica.

Con la finalidad de determinar si la Estratificación (EST) que se ha diseñado es válida para aproximarnos a la estratificación socioeconómica de los egresados de la UCAB (2010-2011) usaremos como herramienta el análisis de correlación para medir el nivel de relación lineal entre las diferentes variables escogidas y la Estratificación (EST).

Se espera que la correlación entre las variables sea buena y positiva (relación directa), tanto para la correlación entre la variable Estratificación (EST) y las distintas variables seleccionadas, como también entre las variables seleccionadas entre sí. A continuación se muestra el análisis de correlación.

**Tabla N° 9: Correlación entre las variables**

		Correlaciones				
		Estratificación	Puntuación nivel educativo de la madre	Puntuación nivel educativo del padre	Puntuación condición de la vivienda	Puntuación hacinamiento
Estratificación	Correlación de Pearson	1	,581**	,754**	,677**	,616**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000
	N	212	212	212	212	212
Puntuación nivel educativo de la madre	Correlación de Pearson	,581**	1	,418**	,321**	,220**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,001
	N	212	213	213	213	212
Puntuación nivel educativo del padre	Correlación de Pearson	,754**	,418**	1	,428**	,355**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000
	N	212	213	213	213	212
Puntuación condición de la vivienda	Correlación de Pearson	,677**	,321**	,428**	1	,417**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000
	N	212	213	213	213	212
Puntuación hacinamiento	Correlación de Pearson	,616**	,220**	,355**	,417**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,000	,000	
	N	212	212	212	212	212

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: cálculos propios.

La correlación entre la Estratificación (EST) con las distintas variables seleccionadas (celdas resaltadas en verde) son buenas y positivas (altamente significativas) como se esperaba; la variable que mayor correlación tiene es la puntuación del Nivel Educativo del

Padre (0.754) que puede ser atribuido a que es por lo general son los jefes de hogar, mientras que la de menor correlación tiene es la Puntuación del Nivel Educativo de la Madre (0.581).

Al analizar la correlación entre las variables seleccionadas entre sí (celdas no resaltadas), son buenas y positivas también (altamente significativas), aunque con valores menores a la correlación de la Estratificación (EST). Esto confirma que hay una interrelación entre los niveles de educación del padre/madre, la condición de la vivienda y el hacinamiento, por lo tanto son componentes apropiados para obtener una estratificación socioeconómica de procedencia de los entrevistados.

### **3.4 Descripción del modelo**

Se utilizará un modelo ANOVA (análisis de la varianza con un factor), este análisis permite contrastar la hipótesis nula de que las medias de dos o más poblaciones son iguales, frente a la hipótesis alternativa de que por lo menos una de las poblaciones difiere de las demás en cuanto a su valor esperado. Este contraste se utiliza fundamental en el análisis de resultados experimentales, en los que interesa comparar los resultados de los factores con respecto a la variable dependiente o de interés.

El modelo econométrico incluirá variables de corte transversal. La variable que se pretende explicar es el nivel de remuneración salarial que perciben los egresados de las carreras Administración y Contaduría, Comunicación Social y Derecho de la UCAB período 2010-2011. Se incluyen como variables explicativas: características del estrato socioeconómico. Esto teniendo en cuenta que “la relación entre el título obtenido y el desempeño profesional puede verse afectada no solo por variables del mercado laboral, sino también por las variables sociales, familiares y educativas que caracterizan a cada egresado” (Red Gradua2, 2006). Las características socioeconómicas están en función de: el tipo de vivienda, hacinamiento y nivel educativo de los padres.

Para poder analizar el tipo de relación existente entre el estrato socioeconómico de procedencia y el nivel de remuneración salarial alcanzado por egresados de la Universidad Católica Andrés Bello 2010-2011 egresados de Administración y Contaduría, Comunicación Social y Derecho se realizó un análisis de regresión para determinar si la Estratificación (EST)

es relevante para explicar el comportamiento promedio del Ingreso Promedio (INGRE). Para el modelo se escogen como variable independiente principal la Estratificación (EST), y como variables de control el Sexo, la Carrera Universitaria y la Especialización, Maestría o PG. A continuación se define la Función de Regresión Poblacional (FRP):

$$INGRE_i = \beta_1 + \beta_2 EST.A_i + \beta_3 EST.B_i + \beta_4 MASC_i + \beta_5 CS_i + \beta_6 DC_i + \beta_7 EMP_i + u_i$$

Donde

<i>INGRE<sub>i</sub></i> :	Ingreso promedio.
<i>EST.A<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para la estratificación A.
<i>EST.B<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para la estratificación B.
<i>MASC<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para los de sexo masculino.
<i>CS<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para los de Comunicación Social.
<i>DC<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para los de Derecho.
<i>EMP<sub>i</sub></i> :	Variable dicotómica para los que realizaron especialización, maestría o PG.
<i>u<sub>i</sub></i> :	Perturbación estocástica.

La estimación del modelo de regresión fue realizada por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), el mismo es un método de regresión lineal insesgado, consistente y distribuido asintóticamente como una normal, el cual es útil para determinar una relación de causalidad entre unas variables independientes sobre una variable dependiente a través de un proceso generador de datos en un modelo uniecuacional cuya forma matricial es  $\beta=(X'X)^{-1}XY$  (Greene, 2000).

### 3.4 Variables

Para la investigación se necesitarán una serie de variables, entre ellas estarán incluidas las siguientes:

- Estrato socioeconómico de procedencia del egresado, el cual representa una variable exógena al modelo, se debe tomar en cuenta el tipo de vivienda, hacinamiento y el nivel educativo de los padres.
- Nivel de remuneración salarial que alcanzan los encuestados luego de cinco años de graduados, debe ser tomada en cuenta la remuneración salarial debido a que no es correcto incluir otros ingresos, pues podría sesgar la investigación.
- Nivel educativo (constante), ya que se parte de la premisa de que por haberse graduado todos de la misma universidad, en el mismo año, el nivel educativo del que gozaron es similar.
- Sexo, es bien sabido que el sexo es capaz de influir en la remuneración salarial, pues existe una tendencia a que las mujeres tengan un ingreso laboral menor al de los hombres.
- Carrera cursada; se incluirá como una variable debido a que hay carreras mejor pagadas que otras.
- Nivel educativo; se toma en cuenta si el individuo realizó o no algún tipo de especialización luego de obtener la licenciatura.

## CAPÍTULO IV

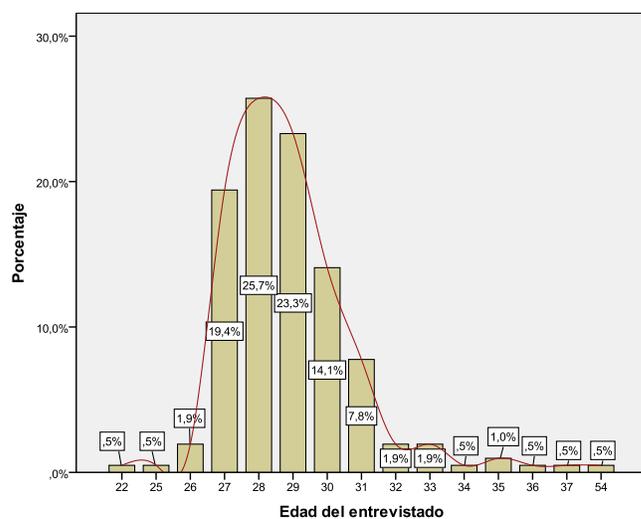
### 4.1 Análisis de Resultados

#### Análisis exploratorio de las variables

En la siguiente sección se analizan las respuestas obtenidas a través de la encuesta realizada.

---

#### Gráfico N° 2: Edades de los encuestados.



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La gran mayoría de los entrevistados tienen una edad entre 27 y 31 años que representan el 90,3% del total de la muestra. Su tendencia es hacia los valores inferiores porque en el histograma se observa una asimetría positiva. Hay 7 (3,3%) de valores perdidos en esta variable.

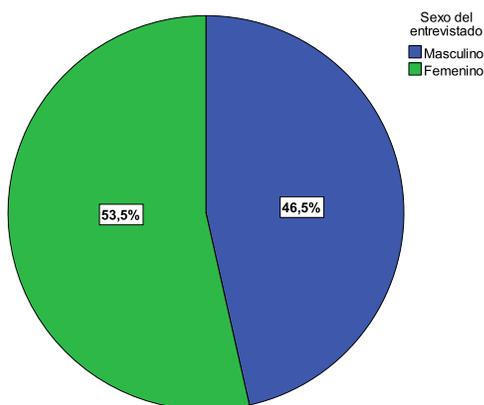
**Tabla N° 10: Medidas de tendencia central de la edad de los encuestados.**

Edad del entrevistado					
Media	Mediana	Moda	Percentil 25	Percentil 75	Desviación estándar
28,95	29,00	28,00	28,00	30,00	2,56

Fuente: cálculos propios.

El valor promedio de la Edad es de 28,95 años, la mediana es de 29 años. El 50% centrado de los valores se ubican entre 28 y 30 años. La desviación estándar es de 2,56 años que representa una dispersión relativa de 8,84 % (coeficiente de variación), por lo cual podemos afirmar que la edad de los entrevistados es bastante homogénea en su comportamiento.

**Gráfico N° 3: Sexo de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

El número de personas entrevistadas de sexo femenino (53,5%) supera un poco a los de sexo masculino (46,5%). Por lo cual podemos afirmar que la muestra es bastante balanceada en cuanto al sexo.

Al realizar el análisis de las medidas de tendencia central por sexo obtenemos:

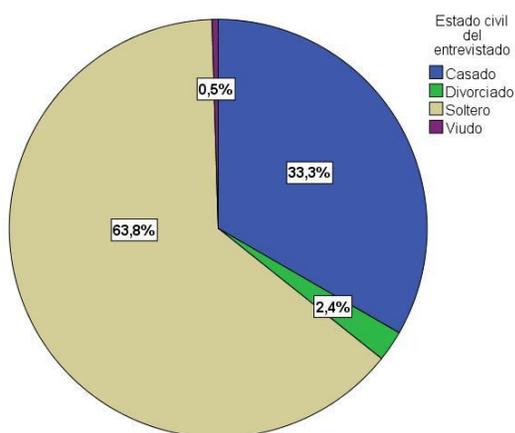
**Tabla N° 11: Medidas de tendencia central de la edad y sexo de los encuestado.**

		Edad del entrevistado					Desviación estándar
		Media	Mediana	Moda	Percentil 25	Percentil 75	
Sexo del entrevistado	Masculino	29,82	29,00	29,00	28,00	31,00	3,22
	Femenino	28,22	28,00	27,00	27,00	29,00	1,50

Fuente: cálculos propios.

Podemos ver que el sexo del entrevistado no cambia significativamente en los valores de tendencia central. Pero en la medida de variabilidad, las mujeres son mucho más homogéneas con una desviación estándar de 1,50 que representa el 5,32% de dispersión relativa (coeficiente de variación), mientras que los hombres son menos homogéneos con una desviación estándar de 3,22 que representa el 10,80% de dispersión relativa.

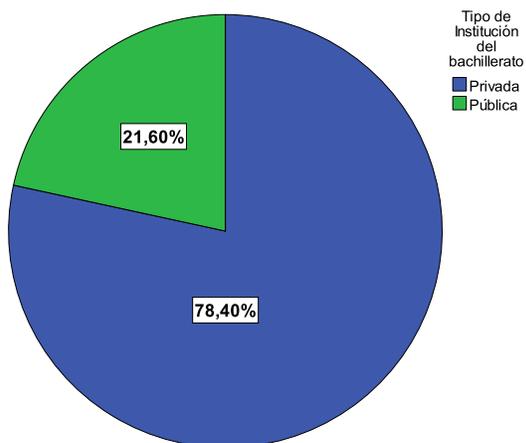
**Gráfico N° 4: Estado civil de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La gran mayoría de los entrevistados están solteros (63,8%), luego le siguen los casados con casi la mitad de los casos (33,3%), seguido de los divorciados (2,4%) y viudo en sólo un caso (0,5%). Entre los solteros y casados acumulan el 97,1% de los casos totales. Hay 3 (1,4%) de valores perdidos en esta variable.

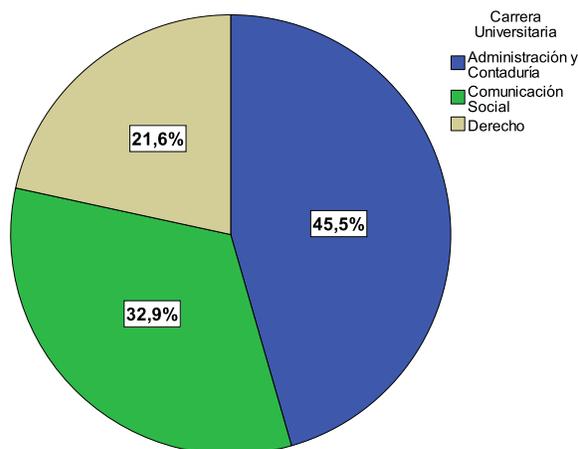
**Gráfico N° 5: Tipo de institución donde obtuvieron el título de bachiller los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La gran mayoría de los entrevistados estudiaron el bachillerato en institutos privados con un 78,4%, mientras que un 21,6% estudiaron el bachillerato en institutos públicos. Si tomamos en cuenta que la población en estudio (unidad de análisis) son los egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) en el período 2010 – 2011, entonces es de esperar este resultados porque son personas con recursos suficientes para poder estudiar en una universidad privada.

**Gráfico N° 6: Carrera universitaria cursada por los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

Tomando en cuenta que la población de estudio son egresados de las tres carreras mostradas anteriormente, podemos afirmar que la promoción de alumnos que egresaron de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) en el período 2010 – 2011 la carrera de Administración y Contaduría es la que más graduó con el 45,5%, seguido por Comunicación Social con el 32,9% y finalmente Derecho con 21,6%.

Al cruzar la Carrera Universitaria con el Sexo del Entrevistado con la intención de analizar la preferencia de hombres y mujeres por las carreras tenemos:

**Tabla N° 12: Preferencia por la carrera universitaria según el sexo.**

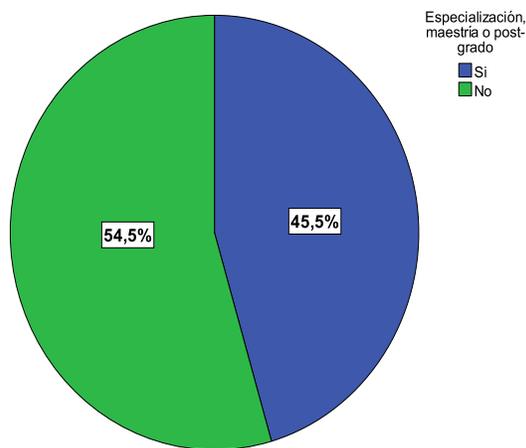
			Carrera Universitaria		
			Administración y Contaduría	Comunicación Social	Derecho
Sexo del entrevistado	Masculino	% del N de columna	57,7%	31,4%	45,7%
		% del N de tabla	26,3%	10,3%	9,9%
Femenino		% del N de columna	42,3%	68,6%	54,3%
		% del N de tabla	19,2%	22,5%	11,7%

Fuente: cálculos propios.

De los graduados en Administración y Contaduría la mayoría son hombres (57,7%) que superan a las mujeres (42,3%) en 15,4%. Para Comunicación Social es notable como las

mujeres (68,6%) superan a los hombres (31,4%) en 37,2% que es la diferencia más grande entre las carreras que forman parte del estudio. Para los de Derecho las mujeres (54,3%) superan a los hombres (45,7%) con 8,6% que es la menor diferencia. De lo anterior podemos afirmar que la carrera de Comunicación Social es preferida ampliamente por las mujeres.

**Gráfico N° 7: Especialización, maestría o post-grado de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

El 45,5% han continuado sus estudios con Especialización, Maestría o Post-Grado, mientras que el 54,5% no lo han hecho. Esto nos permite concluir, que casi la mitad de los egresados en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) consideran que deben seguir preparándose académicamente con nuevos estudios. Hay 2 (0,9%) de valores perdidos en esta variable.

La siguiente tabla con el cruce entre las variables Carrera Universitaria y la Especialización, Maestría o Post-Grado nos permitirá estudiar por carrera cuales deciden continuar sus estudios.

**Tabla N° 13: Preferencia por realizar Maestrías, Especializaciones o Post-Grados según la carrera.**

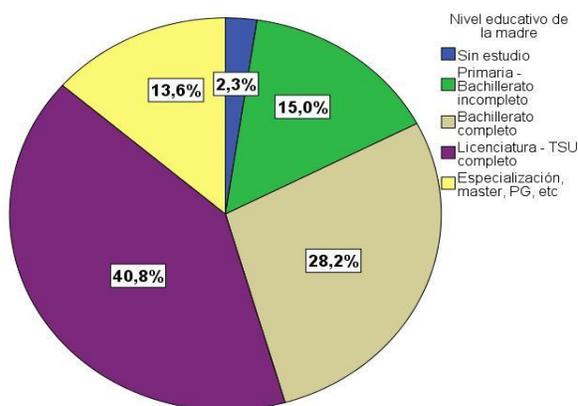
			Carrera Universitaria		
			Administración y Contaduría	Comunicación Social	Derecho
Especialización, maestría o post-grado	Si	% del N de columna	30,9%	52,9%	65,2%
		% del N de tabla	14,2%	17,1%	14,2%
	No	% del N de columna	69,1%	47,1%	34,8%
		% del N de tabla	31,8%	15,2%	7,6%

Fuente: cálculos propios.

Para los egresados en Administración y Contaduría la gran mayoría con 69,1% decidieron no continuar sus estudios, para los egresados de Comunicación Social las diferencias no son muchas pero los que decidieron continuar sus estudios superan con 52,9%. Finalmente, para los egresados de derecho la gran mayoría con 68,2% decidieron continuar sus estudios. Por lo tanto, parece que los que egresaron de Derecho necesitan seguir preparándose y por el otro lado los egresados de Administración y Contaduría no tienen la necesidad de seguir preparándose.

Al considerar toda la muestra, el grupo más numeroso son los egresados de Administración y Contaduría que no continuaron sus estudios (31,8%), por el otro lado el grupo menos numeroso son los egresados de Derecho que no continuaron sus estudios (7,6%).

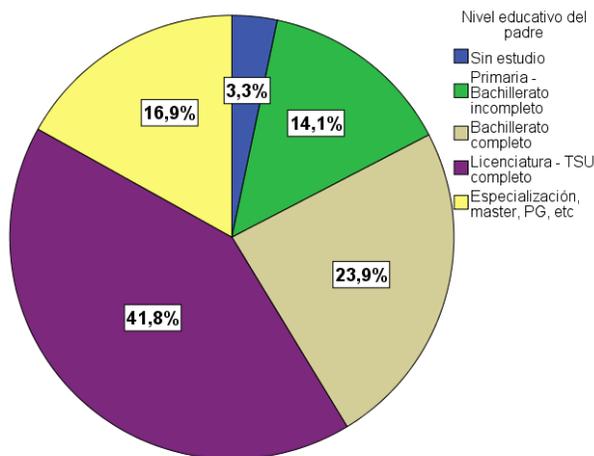
**Gráfico N° 8: Nivel educativo de la madre de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

Las madres con un nivel educativo de Licenciatura – TSU completo es el más grande con 40,8% que supera ampliamente las otras modalidades de esta variable. Luego le sigue con 28,2% las madres con Bachillerato Completo. Entre estas dos modalidades se acumula el 69,0%. Las madres que tienen estudios de Licenciatura – TSU completo o superior acumulan el 54,4%. Apenas el 2,3% de las madres no tienen estudios. El comportamiento a resaltar es que las madres de los entrevistados por lo general tienen por lo menos el Bachillerato Completo (82,7%).

**Gráfico N° 9: Nivel educativo del padre de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

Los padres con un nivel educativo de Licenciatura – TSU completo es el más grande con 41,8% que supera ampliamente las otras modalidades de esta variable. Luego le sigue con 23,9% los padres con Bachillerato Completo. Entre estas dos modalidades se acumula el 65,7%. Los padres que tienen estudios de Licenciatura – TSU completo o superior acumulan el 57,7%. Apenas el 3,3% de los padres no tienen estudios. El comportamiento a resaltar es que los padres de los entrevistados por lo general tienen por lo menos el Bachillerato Completo (82,6%).

El Nivel Educativo del Padre y de la Madre tiene un comportamiento casi igual. En la siguiente tabla podemos ver una comparación entre ambas variables y al mismo tiempo analizar su correlación.

**Tabla N° 14: Correlación del nivel educativo de la madre y nivel educativo del padre.**

		Nivel educativo de la madre				
		Sin estudio	Primaria - Bachillerato incompleto	Bachillerato completo	Licenciatura - TSU completo	Especializaci ón, master, PG, etc
Nivel educativo del padre	Sin estudio	0,0%	0,5%	1,9%	0,9%	0,0%
	Primaria - Bachillerato incompleto	0,9%	6,1%	4,2%	2,8%	0,0%
	Bachillerato completo	0,9%	5,6%	9,9%	6,6%	0,9%
	Licenciatura - TSU completo	0,5%	2,3%	9,9%	23,0%	6,1%
	Especialización, master, PG, etc	0,0%	0,5%	2,3%	7,5%	6,6%

Fuente: cálculos propios.

El grupo con mayor frecuencia son los padres y madres con Licenciatura – TSU completo con 23,0%. Seguido por las madres con Bachillerato Completo y padres con Bachillerato Completo o Licenciatura – TSU completo con 9,9%. Son poco comunes las relaciones disparejas con respecto al nivel de educación; los que no tienen estudio no suelen tener una pareja con nivel de educación superior y viceversa. En la siguiente tabla se muestra un análisis de correlación entre el nivel de educación entre padres y madres.

**Tabla N° 15: Análisis de la correlación del nivel educativo de los padres.**

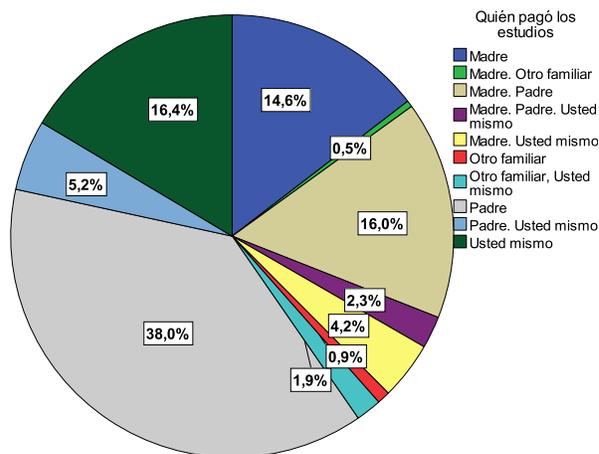
		Correlaciones	
		Nivel educativo de la madre	Nivel educativo del padre
Nivel educativo de la madre	Correlación de Pearson	1	,493**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	213	213
Nivel educativo del padre	Correlación de Pearson	,493**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	213	213

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: cálculos propios.

La correlación de 0,493 nos indica que para el nivel de educación el nivel de relación lineal entre padres y madres es regular y positivo. Es decir, los niveles de educación entre padres y madres son parecidos y tienen una relación positiva o directa.

**Gráfico N° 10: ¿Quién pagó los estudios universitarios de los encuestados?**



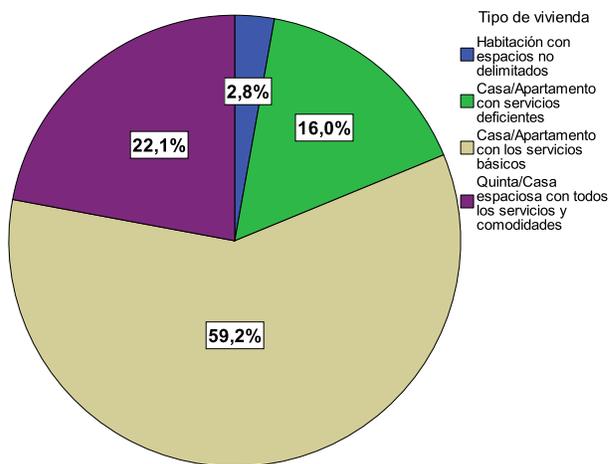
Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

Lo más común en el pago de los estudios es que sea el Padre con 38,0%, seguido por Usted Mismo con 16,4% y luego Madre y Padre. A continuación se muestra un agrupamiento de las categorías que nos permitirá estudiar otros detalles interesantes:

- Pago de estudios donde participa la opción Madre: 37,6%.
- Pago de estudios donde participa la opción Padre: 61,5%.
- Pago de estudios donde participa la opción Otro Familiar: 3,3%.
- Pago de estudios donde participa la opción Usted Mismo: 30,0%.

En este reordenamiento de la variable podemos notar que la Padre participa con 61,5% superando ampliamente las otras opciones. Luego siguen la participación de la Madre con 37,6% y la participación de Usted Mismo con 30,0%.

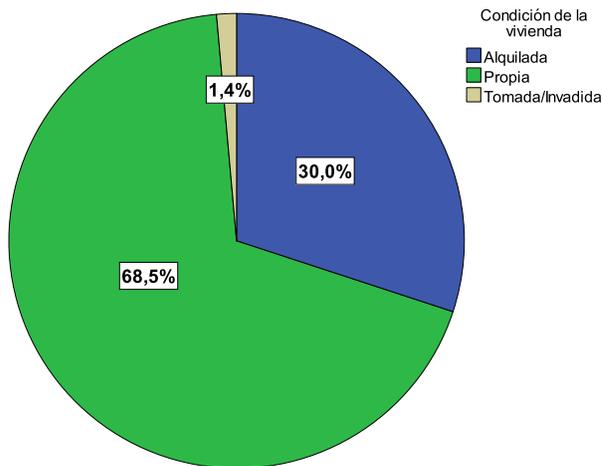
**Gráfico N° 11: Tipo de vivienda en la que habitaba el encuestado en el momento en que estaba estudiando.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La mayoría de los entrevistados vivían en Casa/Apartamento con servicios básicos con 59,2%, luego los que vivían en Quinta/Casa espaciosa con todos los servicios y comodidades con 22,1%. La opción de Tipos de Vivienda con algunas carencias, como espacios no delimitados (2,8%) y servicios deficientes (16,0%) acumula el 18,8% de los casos totales.

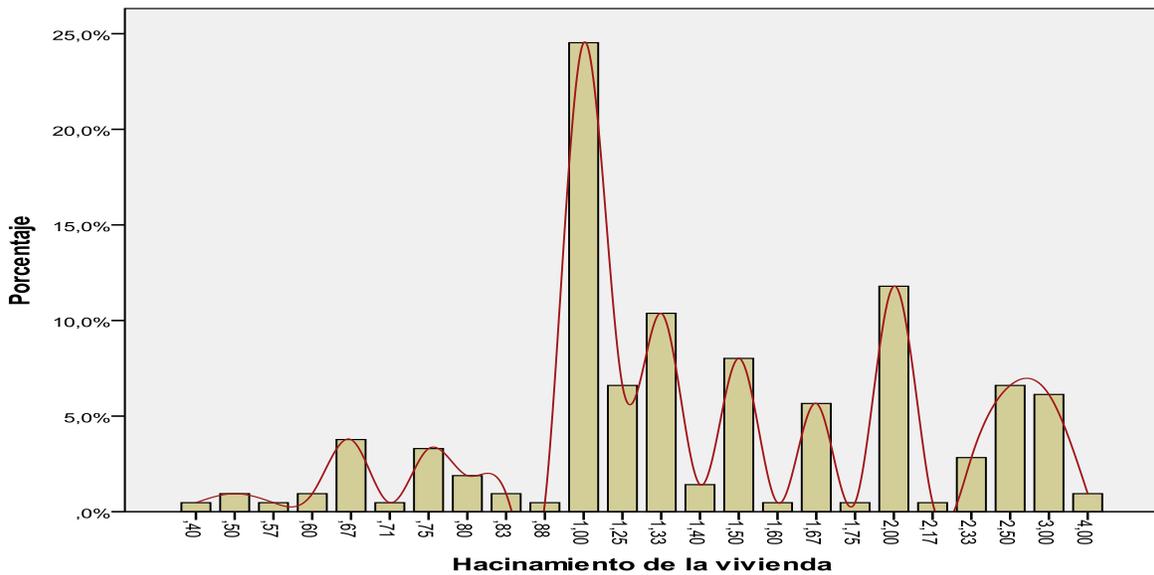
**Gráfico N° 12: Condición de dicha vivienda.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La Condición de la Vivienda con mayor frecuencia es la Propia con 68,5% y luego Alquilada con 30,0%, La opción Tomada/Invasada apenas tiene el 1,4%.

**Gráfico N° 13: Hacinamiento en la vivienda.**



Fuente: cálculos propios. Datos obtenidos en encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

El valor que más se repite (la moda) con 24,5% de los casos es el valor 1 (una persona por habitación). Los valores que superan el 1 (mayor hacinamiento) representan el 61,8% de los casos (más de una persona por habitación), mientras que los valores menores a 1 (menor hacinamiento) representan el 13,7% de los casos (menos de una persona por habitación). Esta variable adelante nos ayudará a la creación de una estratificación socio-económicamente de las personas entrevistadas. El valor mínimo es de 0,40 personas por habitación y el máximo es de 4,00 personas por habitación.

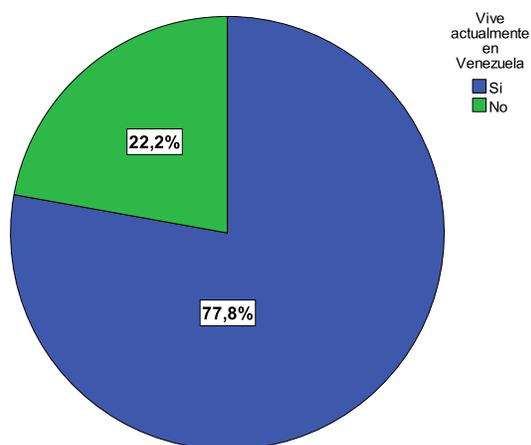
**Tabla N° 16: Medidas de tendencia central con respecto al hacinamiento de la vivienda.**

Hacinamiento de la vivienda					
Media	Mediana	Moda	Percentil 25	Percentil 75	Desviación estándar
1,51	1,33	1,00	1,00	2,00	,69

Fuente: cálculos propios.

El valor promedio del hacinamiento es de 1,51 personas por habitación con una dispersión relativa (coeficiente de variación) de 44,52% que representa una heterogeneidad media en la variable.

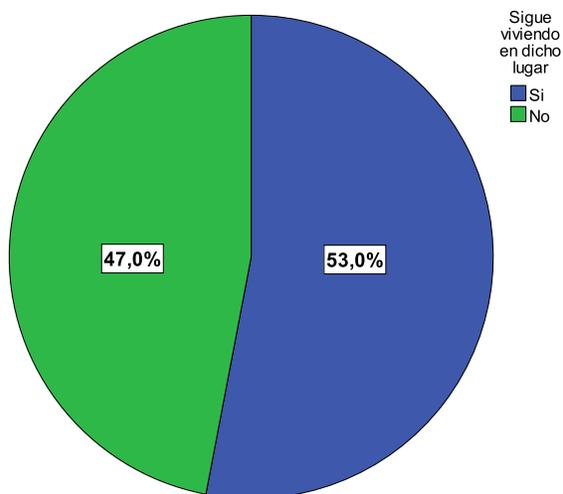
**Gráfico N° 14: Encuestados que viven actualmente en Venezuela.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

El 77,5% de los entrevistados viven actualmente en Venezuela, mientras que el 22,1% viven en otro país. La movilidad en cuanto al país de residencia es alta por lo cual podemos afirmar que los profesionales en Venezuela están buscando oportunidades fuera de nuestro país. Hay 1 (0,5%) de valores perdidos en esta variable.

**Gráfico N° 15: Porcentaje de encuestados que siguen viviendo en el mismo lugar.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

La mayoría de los entrevistados (53,0%) siguen viviendo actualmente en el mismo lugar de cuando estudiaban. Este comportamiento es reflejo de la difícil situación de nuestro país para conseguir un lugar donde vivir y de los problemas de los nuevos profesionales de poder independizarse completamente. Hay 13 (6,1%) de valores perdidos en esta variable.

Para poder observar como es la movilidad en cuanto al lugar donde estaban viviendo antes y ahora se realizó el cruce de variables Sigue Viviendo en Dicho Lugar y el Tipo de Vivienda.

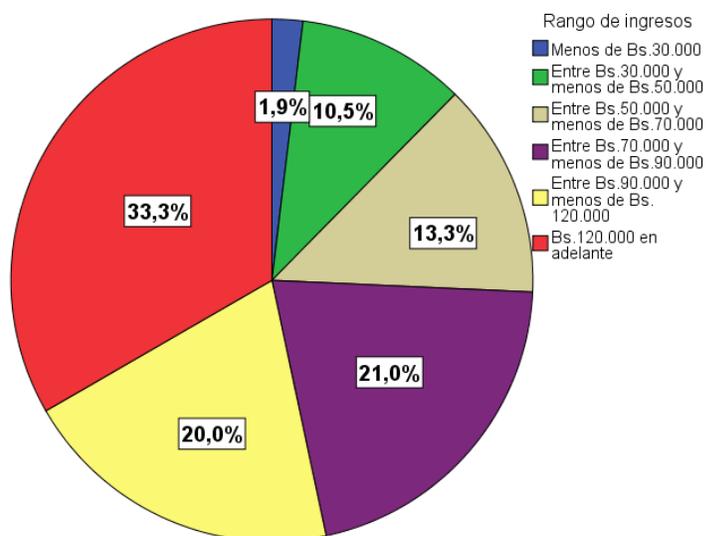
**Tabla N° 17: Relación de encuestados que siguen o no viviendo en el mismo lugar, según el tipo de vivienda donde habitaba.**

			Siguiendo viviendo en dicho lugar	
			Si	No
Tipo de vivienda	Habitación con espacios no delimitados	% del N de fila	16,7%	83,3%
		% del N de tabla	0,5%	2,5%
Casa/Apartamento con servicios deficientes	Casa/Apartamento con los servicios básicos	% del N de fila	55,9%	44,1%
		% del N de tabla	9,5%	7,5%
Quinta/Casa espaciosa con todos los servicios y comodidades	Quinta/Casa espaciosa con todos los servicios y comodidades	% del N de fila	54,6%	45,4%
		% del N de tabla	32,5%	27,0%
		% del N de fila	51,2%	48,8%
		% del N de tabla	10,5%	10,0%

Fuente: cálculos propios.

El comportamiento general es para los que vivían en el tipo de vivienda con Habitación con Espacio no Delimitados el 83,3% ya no viven en el mismo lugar indicando que han buscado mejorar sus condiciones, aunque este grupo representa apenas el 2,5% de la muestra total. En cambio, para los demás tipos de viviendas alrededor del 54% se mantienen en el mismo lugar y el otro 46% ya no viven en el mismo lugar.

**Gráfico N° 16: Rango de ingresos de los encuestados.**



Fuente: encuesta aplicada a los egresados de la UCAB período 2010-2011

**Tabla N° 18: Rango de ingreso de los encuestados.**

		Rango de ingresos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de Bs.30.000	4	1,9	1,9	1,9
	Entre Bs.30.000 y menos de Bs.50.000	22	10,3	10,5	12,4
	Entre Bs.50.000 y menos de Bs.70.000	28	13,1	13,3	25,7
	Entre Bs.70.000 y menos de Bs.90.000	44	20,7	21,0	46,7
	Entre Bs.90.000 y menos de Bs.120.000	42	19,7	20,0	66,7
	Bs.120.000 en adelante	70	32,9	33,3	100,0
	Total	210	98,6	100,0	
Perdidos	Sistema	3	1,4		
Total		213	100,0		

Fuente: cálculos propios.

Utilizando los puntos medios de los intervalos de clases (marca de clase) de la distribución de frecuencias del Rango de Ingresos mostrado anteriormente se logró convertir convenientemente esta variable para poder obtener las medidas de tendencia central, de posición y de dispersión.

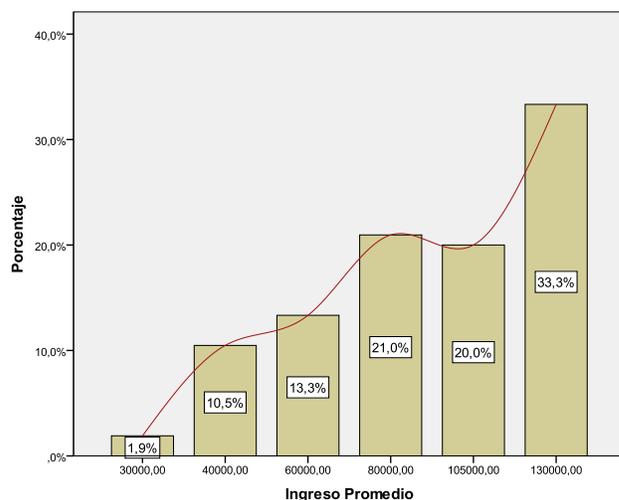
**Tabla N° 19: Medidas de tendencia central del rango de ingreso de los encuestados.**

Ingreso Promedio					
Media	Mediana	Moda	Percentil 25	Percentil 75	Desviación estándar
93857,14	105000,00	130000,00	60000,00	130000,00	32246,49

Fuente: cálculos propios.

El valor que más se repite con 33,3% es Bs.130.000 que pertenece al último Rango de Ingresos. La Media es del Bs.93.857,14 y la Mediana es de Bs.105.000. El 50% centrado de los valores del Rango de Ingresos se encuentra entre Bs.60.000 y Bs.130.000. La desviación estándar es de Bs.32.246,49 que representa el 34,36% de dispersión relativa (coeficiente de variación). En la siguiente gráfica se muestra el histograma.

**Gráfico N° 17: Ingreso promedio de los encuestados.**



El gráfico muestra claramente que la tendencia es hacia los valores de Ingreso Promedio superiores (asimetría negativa). Por lo tanto, el comportamiento general del ingreso de los entrevistados es hacia la mejora.

#### **4.1.1 Conclusiones del Análisis Exploratorio de las Variables.**

Los entrevistados son personas jóvenes entre 27 y 31 años en el 90,3% de los casos con una tendencia hacia los valores inferiores y con una dispersión relativa del 8,84% por lo cual su edad es muy homogénea. La presencia de mujeres (46,5%) y hombres (53,6%) son casi el mismo entre los entrevistados, por lo cual es una muestra bien balanceada en cuanto al sexo. La edad promedio según el sexo es casi la misma para ambos y por ende la edad del grupo entero es de 28,95 años, aunque los hombres son menos homogéneos en la edad que las mujeres. El estado civil en la gran mayoría de los casos es soltero con 63,8% y luego casado con 33,3%.

Al estudiar el entorno académico de los entrevistados el 78,4% provienen de instituciones privadas cuando estudiaron bachillerato y su distribución en las carreras universitarias mostraron una gran preferencia por Administración y Contaduría con 45,5%, seguido de Comunicación Social con 32,9% y finalmente Derecho con 21,6%. Es notable

mencionar que en Comunicación Social el 68,6% de los egresados son mujeres, mientras que en las otras carreras se mantienen cierto equilibrio de los egresados por sexo. Del total de egresados el 45,5% decidieron seguir preparándose con estudios superiores; en especial los de Derecho con el 65,2%, mientras que por el otro lado, los de Administración y Contaduría el 69,1% decidieron no seguir sus estudios.

El entorno social de los entrevistados es de gran importancia para definir adecuadamente una estratificación socioeconómica. Las madres tienen un nivel de educación de Licenciatura – TSU completo o superior en 54,4%. Los padres tienen un nivel de educación de Licenciatura – TSU completo o superior en 57,7%. Son poco comunes las relaciones disparejas con respecto al nivel de educación entre padres y madres. El grado de asociación lineal (correlación) entre los niveles de educación entre padres y madres es positivo y significativo (0,493). Los padres han participado en el pago de los estudios en 61,5% mientras que las madres han participado en 37,6%, pero los mismos entrevistados han participado en el pago de los estudios en 30,0%.

Las características de la vivienda de los entrevistados cuando estudiaban también son de gran importancia para definir adecuadamente la estratificación socioeconómica. El 59,2% vivían en Casa/Apartamento con los servicios básicos. La condición de la vivienda era propia en 68,5% con un hacinamiento promedio de 1,51 personas por habitación que según los estándares internacionales es un valor bajo.

La mayoría de los entrevistados con 77,8% viven actualmente en Venezuela y en 53,0% siguen viviendo en el mismo lugar que cuando estudiaban. El ingreso promedio es de Bs.93.857,14 con dispersión relativa de 34,36% (coeficiente de variación) y la tendencia mostrada es hacia los ingresos superiores.

#### **4.1.2 Resultados del modelo econométrico**

Los resultados de la estimación inicial y final en forma parsimoniosa (excluyendo las variables irrelevantes) se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla N° 20: Resultados de la estimación inicial.**

INGRE	Modelo	Modelo
	Inicial	Final
Intercepto	74882,07***	83097,24***
EST.A	21349,35***	17397,16***
EST.B	7080,159	-
MASC	17113,27***	15986,08***
CS	-1747,151	-
DC	4598,915	-
EMP	4612,674	-

Donde:

INGRE: Ingreso promedio

EST.A: Variable dicotómica para la estratificación A.

EST.B: Variable dicotómica para la estratificación B

MASC: Variable dicotómica para los de sexo masculino.

CS: Variable dicotómica para los de comunicación social.

DC: Variable dicotómica para de derecho.

EMP: Variable dicotómica para los que realizaron especialización, maestría o post grado.

**Tabla N° 21: Resultados de la estimación final.**

R <sup>2</sup>	0,1172	0,0992
Estadístico-F	4,5588***	11,5572***
Breusch-Godfrey LM (2)	0,3372	0,2135
ARCH (1)	3,3919	4,0517**
Jarque-Bera	7,8927**	8,3500**
RESET-Ramsey (1)	1,3147	0,1936

\*\*\* Significativo al 1%. \*\* Significativo al 5%.

El modelo de regresión final donde se eliminan las variables irrelevantes tiene la siguiente Función de Regresión Muestral (FRM):

$$\widehat{INGRE}_i = 74882,07 + 17397,16EST.A_i + 15986,08MASC_i$$

Finalmente las variables que de manera individual son relevantes a un nivel de significancia del 1% para explicar el comportamiento del Ingreso Promedio (INGRE) de los egresados en la UCAB en el período 2010 – 2011 son las variables dicotómicas Estratificación A (EST.A) y el Sexo Masculino (MASC). Por lo tanto basado en la estimación anterior podemos concluir varias cosas importantes de la relación existente entre la Estratificación de Procedencia y el Ingreso:

- Pertener a la Estratificación B y C no muestra entre sí diferencias significativas en el Ingreso Promedio. Mientras que pertenecer a la Estratificación A causa que el Ingreso Promedio sea mayor en Bs.17.397,16 a el Ingreso Promedio de los pertenecientes a la Estratificación B y C.

- Ser de sexo masculino causa que el Ingreso Promedio sea mayor en Bs.15.986,08 a el Ingreso Promedio del sexo femenino.
- Ser egresado de las carreras de Administración y Contaduría (AC), Comunicación Social (CS) y Derecho (DC) no muestra entre sí diferencias significativas en el Ingreso Promedio. Por lo cual no son relevantes.
- Los egresados que estudian especialización, maestría o PG no muestra diferencia significativas con respecto a los que no continúan sus estudios en el Ingreso Promedio.
- La baja bondad de ajuste del modelo de regresión ( $R^2 = 0.0992$ ) nos indica que a pesar que la Estratificación (EST) y el Sexo son variables relevantes individual y globalmente, estas apenas explican el 9,92% del comportamiento del Ingreso (INGRE). En consecuencia, hay otro 90.08% del comportamiento del Ingreso (INGRE) que son explicados por factores relevantes que han sido omitidos en el modelo de regresión.

#### 4.1.3 Análisis Discriminante del Modelo de Regresión.

Basados en la Función de Regresión Muestral (FRM) podemos hacer un análisis discriminante del Ingreso Promedio (INGRE) a partir de las distintas modalidades de las variables independientes dicotómicas para determinar un patrón de comportamiento en las curvas de remuneración salarial de los egresados que permita clasificar la muestra

Estratificación B o C ( $EST.A_i = 0$ ) y Sexo Femenino ( $MASC_i = 0$ ):

$$\widehat{INGRE} = 74882,07$$

Estratificación B o C ( $EST.A_i = 0$ ) y Sexo Masculino ( $MASC_i = 1$ ):

$$\widehat{INGRE} = 74882,07 + 15986,08 = 90868,15$$

Estratificación A ( $EST.A_i = 1$ ) y Sexo Femenino ( $MASC_i = 0$ ):

$$\widehat{INGRE} = 74882,07 + 17397,16 = 92279,23$$

Estratificación A ( $EST.A_i = 1$ ) y Sexo Masculino ( $MASC_i = 1$ ):

$$\widehat{INGRE} = 74882,07 + 17397,16 + 15986,08 = 108265,31$$

El análisis discriminante anterior del Ingreso Promedio (INGRE) lo podemos resumir en la siguiente tabla:

**Tabla N° 22: Ingreso Promedio Estimado (Bs.)**

	Estratificación B o C	Estratificación A
Mujer	74.882,07	90.868,15
Hombre	92.279,23	108.265,31

## CONCLUSIONES

Esta investigación fue realizada con la finalidad de analizar el tipo de relación entre el estrato socioeconómico de procedencia y el nivel de remuneración salarial alcanzado por egresados de la UCAB (2010-2011) dedicados al ejercicio profesional, utilizando como herramientas principales para el análisis elementos de estadística descriptiva y un modelo econométrico.

A través del modelo econométrico se logró demostrar que sí existe relación entre las variables escogidas. Además, la investigación arrojó información acerca del grado en el que las principales variables independientes afectan a la variable dependiente, es decir, la magnitud en la que el nivel de remuneración salarial es explicado por el sexo y el estrato socioeconómico de procedencia es 9,92%, convirtiendo a esta última en un determinante para la formación de los salarios y que su relación es positiva ya que las personas del estrato socioeconómico más alto obtuvieron ingresos promedios mayores que los de las otras categorías. Asimismo, se observó que los hombres tienen tendencias a devengar ingresos más altos, aunque este no es en sí el objetivo principal del estudio y para analizar las razones de dicho resultado habría que realizar otro tipo de investigación.

Los resultados obtenidos al final de la investigación permitieron clasificar la muestra a través de un análisis discriminante del modelo final construido, donde las personas que obtuvieron mayor salario cumplían con las características de tener sexo masculino y pertenecer al estrato A. De esta forma se confirma que el mercado de trabajo no solo remunera al título obtenido ni las credenciales que lo acompañan, sino que toma en cuenta otros factores capaces de modelar, de acuerdo a características personales el salario.

A partir de los resultados del estudio, es razonable argumentar acerca de la importancia que tiene el estrato socioeconómico de procedencia con respecto al nivel de remuneración salarial que logra alcanzar una persona graduada de pregrado en la Universidad Católica Andrés Bello. Siendo esta variable un factor determinante, cualquier política dirigida a afectar otra variable que se relacione con el nivel de remuneración, mientras no se esté aplicando otra dirigida a corregir la desigualdad encontrada debido al estrato de procedencia, permitirá la

existencia de una brecha de posibilidades donde la política aplicada podría no tener el efecto deseado, no por estar mal aplicada, sino por el hecho de existir un determinante que no se estaría tomando en cuenta.

## **RECOMENDACIONES**

Considerando que las variables tomadas en cuenta para la construcción del modelo econométrico explicaron en un 9,92% el nivel de remuneración salarial, se recomienda para futuras investigaciones la inclusión de variables como el tipo de institución, el promedio académico y las habilidades innatas con el objetivo de aumentar dicho porcentaje.

Partiendo del hecho de que se tomaron para la muestra personas graduadas en las cohortes del 2010-2011, se recomienda realizar un estudio tomando en cuenta personas que tengan mayor tiempo de graduadas con el objetivo de evaluar si existen diferencias significativas en los resultados obtenidos. Así mismo, sería relevante tomar en cuenta años de experiencia laboral y tiempo de permanencia en la empresa.

Al haberse realizado la investigación únicamente tomando en cuenta las carreras de Derecho, Comunicación Social y Administración y Contaduría podría replicarse el estudio utilizando una muestra de personas graduadas en otras carreras como Ingeniería o Ciencias de la Salud con el objetivo de conocer si resultan diferencias estadísticamente significativas.

Además, resulta interesante preguntarse como sería la relación si el modelo fuera aplicado a egresados de distintas universidades, públicas y privadas a fin de comparar los resultados entre sí.

Este tipo de investigaciones se han vuelto sumamente importantes en la sociedad actual venezolana por lo que se recomienda seguir profundizando en la materia, pues en la medida en la que se encuentren modelos más acertados capaces de explicar mejor el nivel de remuneración salarial, se podrán aplicar medidas más eficientes con la intención de aumentar el bienestar social.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDRÉS, J., Y GARCÍA, J. (1991): “Una interpretación de las diferencias salariales entre sectores”. Investigaciones Económicas, Vol. 15, 143-167.
- BECKER, G. (1964); “Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Educación”. Segunda edición, Nueva York, Columbia University Press. 2-5
- BERNDT, Ernest (1991); “The Practice of Econometrics Classic and Contemporary”. Addyson Wesley Publishing Company, Inc. 124.
- BLAUG, MARK. (1993); “Education and the Employment Contract”. Education Economics, Vol 1, 21-33, 130. Versión castellana en Oroval Planas, Esteve (editor) (1996); Economía de la Educación. Ariel Educación, Barcelona.
- CACERES, E. (1993). “Determinantes del salario de los egresados de la enseñanza media técnico profesional en Chile”. Santiago. Cuadernos de economía. 89, 111-129.
- CASTELLAR, C. y URIBE, I. (2003). “La tasa de retorno de la educación: teoría y evidencia micro y macroeconómicas en el área metropolitana de Cali 1988-2000”. Documentos de trabajo 66, CIDSE, 1 31.
- DE LA RICA, S. y UGIDOS A. (1995). “¿Son las diferencias en capital humano determinantes en las diferencias salariales entre hombres y mujeres?” Investigaciones Económicas, vol. 19 (3).
- FORERO, N., Y RAMIREZ, M. (2008). “Determinantes de los ingresos laborales de los graduados universitarios en Colombia: un análisis a partir de la Herramienta de Seguimiento a los Graduados”. Colombia, Universidad del Rosario. 72-80.
- GONZALEZ, L. (2006). “Educación y movilidad social en Venezuela”. Bilbao. Universidad de Deusto.
- LAZCAR, E. y ROSEN, S. (1990). “Male-Female Wage Differentials in Job Ladders”. Journal of Labor Economics 1, p. 106.
- MINCER J. (1974). “Schooling, experience and earnings”. NBER Press: New York.
- MORA, J. (2003a). “Sheepskin effects and screening in Colombia”. Colombian Economic Journal 9 95-108.

- NAYLOR, R., SMITH, J. y McKNIGHT, A. (2000). "Occupational earnings of graduates: evidence for the 1993 UK university population". Borrador de investigación, Universidad de Warwick.
- RAMOS, J.; COBLE, D.; ELFERNAN, R., Y SOTO, C. (2009). "Determinantes de los salarios por carreras". Santiago, Universidad de Chile. p.3.
- SELOWSKY, M. (1968). "The effect of Unemployment Labour-Market Segmentation and the returns to Educated: The case of Colombia". Center for International Affaires, Harvard University. Publicado en español en Planeación y desarrollo, pp. 3-4.
- TENJO, J. (1993). "Evolución de los retornos a la inversión en educación 1976-1989". Planeación y Desarrollo. 24 85-102.
- WELCH, F. (1990). "The employment of black men". The Journal of Labor Economics, 1 (8), p. 26.

## ANEXOS

### Anexo (A)

---

#### Información General

Colocar la edad y el sexo es importante pues son variables que en ocasiones influyen en el nivel de remuneración salarial.

#### Edad

#### Sexo

*Femenino*

*Masculino*

#### Estado Civil

*Soltero*

*Casado*

*Viudo*

*Divorciado*

#### ESTUDIOS REALIZADOS

#### Tipo de institución donde obtuvo el bachillerato

*Pública*

*Privada*

#### ¿Qué carrera universitaria estudió?

*Comunicación Social*

*Administración y Contaduría*

*Derecho*

#### ¿Realizó usted algún tipo de especialización, maestría o post-grado luego de culminar sus estudios en la universidad?

*Sí*

*No*

#### INFORMACIÓN SOCIO ECONÓMICA

Es importante destacar que la información que aquí se solicita es con referencia al momento en que usted estaba cursando sus estudios universitarios.

#### ¿Cuál es el nivel educativo de su madre?

*Sin estudios*

*Primaria - Bachillerato incompleto*

*Bachillerato completo*

*Licenciatura - TSU completo*

*Especialización, master, PG, etc*

**¿Cuál es el nivel educativo de su padre?**

*Sin estudios*

*Primaria - Bachillerato incompleto*

*Bachillerato completo*

*Licenciatura - TSU completo*

*Especialización, master, PG, etc*

**Mientras estudiaba, ¿quién lo sostenía económicamente o costaba sus estudios?**

*Madre*

*Padre*

*Otro familiar*

*Usted mismo*

**¿Dónde se ubicaba su vivienda cuando era estudiante de la UCAB? (zona, sector o urbanización)**

**¿En qué tipo de vivienda habitaba?**

*Quinta/Casa espaciosa con todos los servicios y comodidades*

*Casa/Apartamento con los servicios básicos*

*Casa/Apartamento con servicios deficientes*

*Habitación con espacios no delimitados*

*Vivienda precaria elaborada con materiales como bloque, bahareque, zinc u otro*

*Otro:*

**Condición de la vivienda**

*Propia*

*Alquilada*

*Tomada/Invadida*

**¿Cuántas personas habitaban en la vivienda? (coloque el número)**

**¿Con cuántas habitaciones contaba su vivienda?**

**EN LA ACTUALIDAD...**

**¿Vive actualmente en Venezuela?**

*Sí*

*No*

**¿Sigue usted viviendo en dicho lugar? (En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa)**

*Sí*

*No*

**Actualmente, ¿ejerce la carrera que estudió?**

*Sí*  
*No*

**¿Podría mencionar qué cargo ocupa?**

**¿Cuánto tiempo lleva empleado en su trabajo actual?**

**¿Podría indicar el rango de ingreso que percibe como remuneración de dicho ejercicio profesional?**

*Menos de 30.000 Bs.*

*30.000 - 50.000 Bs.*

*50.000 - 70.000 Bs.*

*70.000 - 90.000 Bs.*

*90.000 - 120.000 Bs.*

*120.000 Bs. en adelante*

### Estimación Modelo Inicial

Dependent Variable: INGRE  
Method: Least Squares  
Date: 10/22/16 Time: 01:51  
Sample: 1 213  
Included observations: 213

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	74882.07	6651.205	11.25842	0.0000
EST_A	21349.35	7373.416	2.895449	0.0042
EST_B	7080.159	6066.778	1.167038	0.2445
MASC	17113.27	4465.332	3.832473	0.0002
CS	-1747.151	5040.614	-0.346615	0.7292
DC	4598.915	5770.614	0.796954	0.4264
EMP	4612.674	4666.019	0.988567	0.3240

R-squared	0.117218	Mean dependent var	94366.20
Adjusted R-squared	0.091505	S.D. dependent var	32300.87
S.E. of regression	30787.57	Akaike info criterion	23.53992
Sum squared resid	1.95E+11	Schwarz criterion	23.65039
Log likelihood	-2500.002	Hannan-Quinn criter.	23.58456
F-statistic	4.558848	Durbin-Watson stat	1.945108
Prob(F-statistic)	0.000229		

Fuente: cálculos propios EViews.

### Prueba Breusch-Pagan Modelo Inicial

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.337195	Prob. F(2,204)	0.7142
Obs*R-squared	0.701822	Prob. Chi-Square(2)	0.7040

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/22/16 Time: 03:09

Sample: 1 213

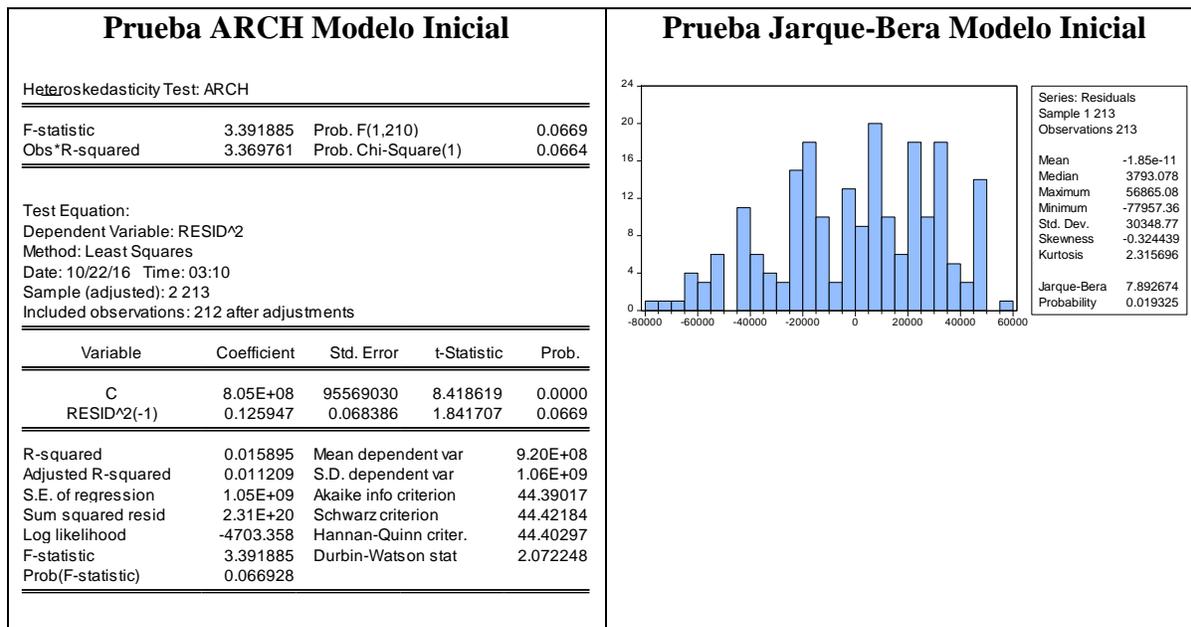
Included observations: 213

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-703.3287	6728.731	-0.104526	0.9169
EST_A	-22.65848	7400.151	-0.003062	0.9976
EST_B	454.5561	6131.043	0.074140	0.9410
MASC	293.2701	4495.352	0.065239	0.9480
CS	428.8659	5084.659	0.084345	0.9329
DC	256.5156	5805.198	0.044187	0.9648
EMP	221.7236	4690.629	0.047269	0.9623
RESID(-1)	0.024878	0.070810	0.351331	0.7257
RESID(-2)	0.052392	0.071217	0.735670	0.4628
R-squared	0.003295	Mean dependent var	-1.85E-11	
Adjusted R-squared	-0.035792	S.D. dependent var	30348.77	
S.E. of regression	30887.11	Akaike info criterion	23.55540	
Sum squared resid	1.95E+11	Schwarz criterion	23.69743	
Log likelihood	-2499.650	Hannan-Quinn criter.	23.61280	
F-statistic	0.084299	Durbin-Watson stat	1.995332	
Prob(F-statistic)	0.999568			

Fuente: cálculos propios EViews.

## Anexo (D)



Fuente: cálculos propios EViews.

## Anexo (E)

### Prueba RESET-Ramsey Modelo Inicial

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Specification: INGRE C EST\_A EST\_B MASC CS DC EMP

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.146614	205	0.2529
F-statistic	1.314723	(1, 205)	0.2529
Likelihood ratio	1.361667	1	0.2432

F-test summary:

	Sum of Sq...	df	Mean Squares
Test SSR	1.24E+09	1	1.24E+09
Restricted SSR	1.95E+11	206	9.48E+08
Unrestricted SSR	1.94E+11	205	9.46E+08

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-2500.002	206
Unrestricted LogL	-2499.321	205

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: INGRE

Method: Least Squares

Date: 10/22/16 Time: 03:13

Sample: 1 213

Included observations: 213

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12023.31	76083.91	-0.158027	0.8746
EST_A	-47618.62	60598.83	-0.785801	0.4329
EST_B	-15274.32	20416.83	-0.748124	0.4552
MASC	-36792.05	47223.89	-0.779098	0.4368
CS	3486.331	6797.192	0.512908	0.6086
DC	-10716.04	14548.20	-0.736589	0.4622
EMP	-9774.469	13385.76	-0.730214	0.4661
FITTED^2	1.65E-05	1.44E-05	1.146614	0.2529

R-squared	0.122843	Mean dependent var	94366.20
Adjusted R-squared	0.092891	S.D. dependent var	32300.87
S.E. of regression	30764.08	Akaike info criterion	23.54292
Sum squared resid	1.94E+11	Schwarz criterion	23.66916
Log likelihood	-2499.321	Hannan-Quinn criter.	23.59394
F-statistic	4.101371	Durbin-Watson stat	1.943672
Prob(F-statistic)	0.000308		

Fuente: cálculos propios EViews.

## Anexo (F)

---

### Estimación Modelo Final

Dependent Variable: INGRE  
Method: Least Squares  
Date: 10/22/16 Time: 01:52  
Sample: 1 213  
Included observations: 213

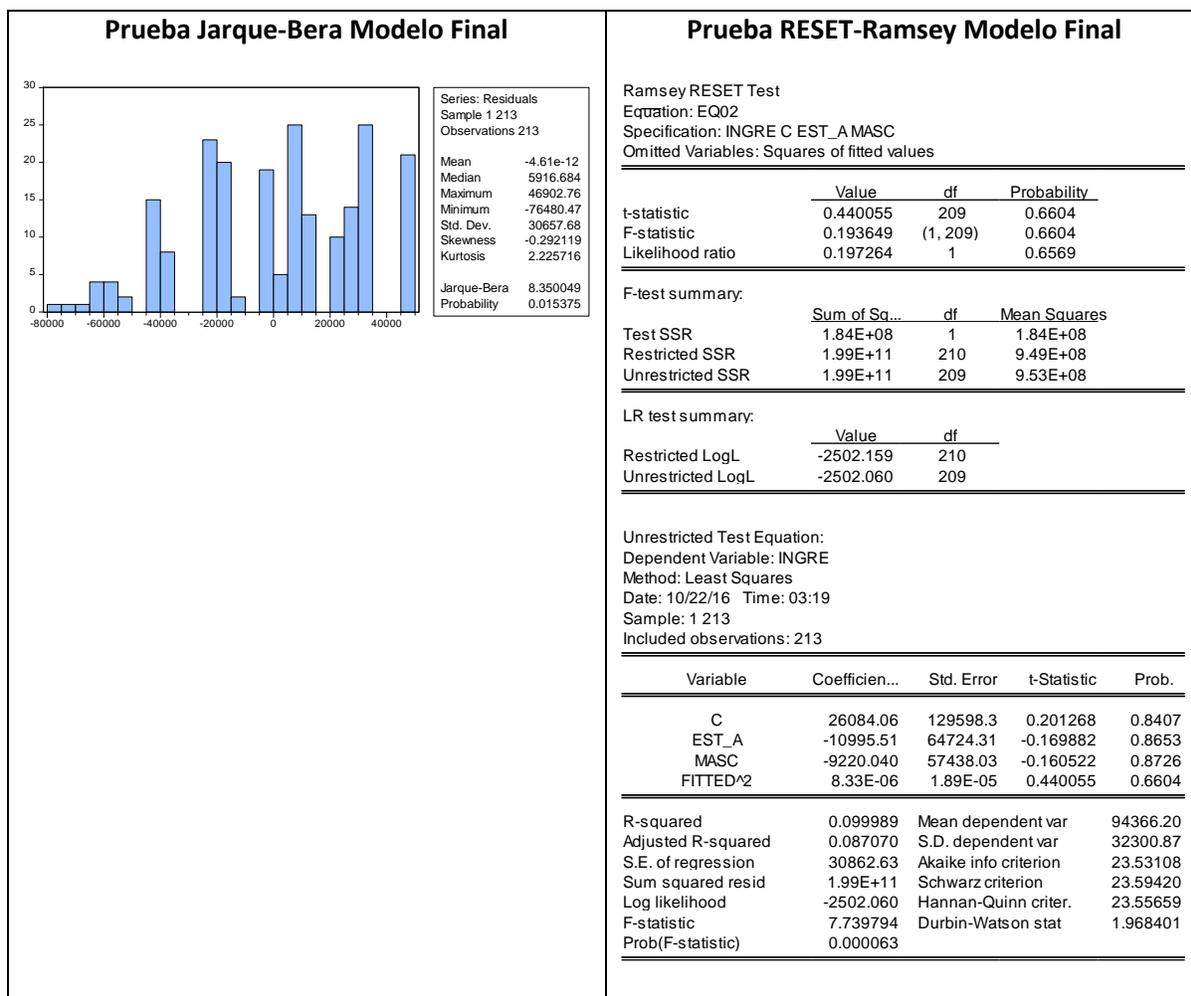
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	83097.24	3184.192	26.09681	0.0000
EST_A	17397.16	5120.671	3.397438	0.0008
MASC	15986.08	4257.550	3.754759	0.0002

R-squared	0.099155	Mean dependent var	94366.20
Adjusted R-squared	0.090576	S.D. dependent var	32300.87
S.E. of regression	30803.32	Akaike info criterion	23.52262
Sum squared resid	1.99E+11	Schwarz criterion	23.56996
Log likelihood	-2502.159	Hannan-Quinn criter.	23.54175
F-statistic	11.55724	Durbin-Watson stat	1.971339
Prob(F-statistic)	0.000017		

Fuente: cálculos propios EViews.

## Anexo (G)



Fuente: cálculos propios EViews.

### Prueba Breuch-Godfrey Modelo Final

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.213473	Prob. F(2,208)	0.8080
Obs*R-squared	0.436313	Prob. Chi-Square(2)	0.8040

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/22/16 Time: 03:15

Sample: 1 213

Included observations: 213

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.18943	3199.469	0.005685	0.9955
EST_A	-226.9264	5166.206	-0.043925	0.9650
MASC	68.39911	4276.028	0.015996	0.9873
RESID(-1)	0.011017	0.069723	0.158008	0.8746
RESID(-2)	0.044117	0.069829	0.631784	0.5282

R-squared	0.002048	Mean dependent var	-4.61E-12
Adjusted R-squared	-0.017143	S.D. dependent var	30657.68
S.E. of regression	30919.34	Akaike info criterion	23.53935
Sum squared resid	1.99E+11	Schwarz criterion	23.61825
Log likelihood	-2501.940	Hannan-Quinn criter.	23.57123
F-statistic	0.106736	Durbin-Watson stat	1.992226
Prob(F-statistic)	0.980073		

### Prueba ARCH Modelo Final

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	4.051718	Prob. F(1,210)	0.0454
Obs*R-squared	4.012882	Prob. Chi-Square(1)	0.0452

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/22/16 Time: 03:17

Sample (adjusted): 2 213

Included observations: 212 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.10E+08	95392046	8.496513	0.0000
RESID^2(-1)	0.137410	0.068265	2.012888	0.0454

R-squared	0.018929	Mean dependent var	9.39E+08
Adjusted R-squared	0.014257	S.D. dependent var	1.04E+09
S.E. of regression	1.03E+09	Akaike info criterion	44.35651
Sum squared resid	2.24E+20	Schwarz criterion	44.38818
Log likelihood	-4699.790	Hannan-Quinn criter.	44.36931
F-statistic	4.051718	Durbin-Watson stat	2.064625
Prob(F-statistic)	0.045403		

Fuente: cálculos propios EViews.