

RETORNOS DE LA EDUCACIÓN DE LOS CONTADORES COLOMBIANOS. PERSPECTIVA DEL CAPITAL HUMANO¹

RETURNS OF EDUCATION OF COLOMBIAN COUNTERS.
HUMAN CAPITAL PERSPECTIVE

RETORNO DA EDUCAÇÃO DE CONTADORES COLOMBIANOS.
PERSPECTIVA DO CAPITAL HUMANO

Dustin Tahisin Gómez Rodríguez²
William Eduardo Rojas Velásquez³

FORMA DE CITACIÓN

Gómez, D. T. & Rojas, W.E. (2015), Retornos de la educación de los contadores colombianos. Perspectiva del capital humano. Dimensión Empresarial, 13(2), p. 135-150

JEL: C01, J24, E24.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i2.471>

RESUMEN

El siguiente artículo es la continuación del proyecto investigativo "análisis de los retornos de la educación de los técnicos, tecnólogos egresados de las ciencias económicas desde la perspectiva del capital humano entre el periodo 2001-2012 como de la emulación de una tesis de grado de Maestría en la cual su objetivo general fue analizar la situación laboral de los docentes colombianos (Gómez & Barbosa, 2014). A diferencia con este pero siguiendo el mismo marco teórico, el siguiente artículo pretende identificar la retornos a la educación de los egresados de contaduría en Colombia desde los postulados de la teoría del capital humano en los periodos 2009-2012. Para ello se utilizaron ecuaciones Mincerianas del ingreso, se corrigió el sesgo de selección por el método propuesto por Heckman (1979), con datos de la G.E.I.H. (Gran Encuesta Integrada de Hogares) para las 12 profesiones escogidas. La principal conclusión es que los egresados de contaduría en el periodo estudiado evidencian retornos a la educación por debajo de la gran mayoría de las profesiones.

¹ Este artículo es resultado del proyecto de investigación titulado: Análisis de la situación laboral de los técnicos y tecnólogos egresados de las ciencias administrativas y afines en Colombia desde la perspectiva del capital humano 2001-2012. Proyecto financiado por la Corporación Unificada de Educación Superior, CUN, Bogotá, www.cun.edu.co, según acta 005-14 fecha de inicio de la investigación, febrero de 2014, fecha de conclusión diciembre de 2014. Fecha de recepción 24/4/2015. Fecha de aceptación 10/08/2015.

² Economista de la Universidad de la Salle, Especialista de la Universidad Católica de Colombia en Psicología Educativa. Magíster en Estudio y Gestión del Desarrollo de la Universidad de la Salle. Docente asociado de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Económicas de la Universidad San Buenaventura, Bogotá, <http://www.usbbog.edu.co/>, Líder de investigación de la escuela de ciencias administrativas de la Corporación Unificada de educación superior-CUN. dgomez@usbbog.edu.o dustin_gomez@cun.edu.co

³ Filósofo de la Universidad Nacional, estudiante en proceso de trabajo de grado de la Maestría en Filosofía Política de la Universidad Nacional. Docente investigador del programa de Negocios Internacionales de la Corporación Unificada de Educación Superior - CUN. william_rojasvel@cun.edu.co

Palabras clave: capital humano, contadores, mercado laboral, retornos de la educación.

Contenido: 1. Introducción, 2. Referentes teóricos, 3. Metodología, 4. Resultados, 5. Discusión, 6. Conclusiones.

ABSTRACT

The following article is a continuation of the research project "analysis of the returns to education of technicians, technologist's graduate of economics from the perspective of human capital between the period 2001-2012 and the emulation of a Master's thesis in which its overall objective was to analyze the employment situation of Colombian teachers (Gomez & Barbosa, 2014). In contrast with this, but following the same framework, the following article is to identify the returns to education of graduates of accounting in Colombia from the postulates of the theory of human capital in the period 2009-2012. For this income Mincerian equations were used for selection bias proposed by Heckman (1979), using data from the G.E.I.H. (Great Integrated Household Survey) for the 12 chosen professions corrected method. The main conclusion is that accounting graduates in the period show returns to education under the vast majority of professions.

Keywords: human capital, accountants, labor market returns to education.

RESUMO

O artigo a seguir é uma continuação do projeto de pesquisa "análise dos retornos da educação de técnicos, tecnólogos de pós-graduação da economia do ponto de vista do capital humano entre o período de 2001-2012 e a emulação de uma tese de mestrado em que o seu objetivo principal foi o de analisar a situação do emprego dos professores colombianos (Gomez & Barbosa, 2014). Em contraste com isso, mas seguindo a mesma estrutura, o seguinte artigo é identificar os retornos da educação de graduados de contabilidade na Colômbia a partir dos postulados da teoria do capital humano no período de 2009-2012. Por esta renda equações minceriano foram usadas para viés de seleção proposto por Heckman (1979), utilizando dados do G.E.I.H. (Grande Levantamento Integrado de vida) para as 12 profissões escolhidas método corrigidos. A principal conclusão é que a contabilidade diplomados no período apresentam retornos da educação sob a grande maioria das profissões.

Palavras-chave: capital humano, contabilistas, os retornos do mercado de trabalho para a educação.

1. INTRODUCCIÓN

En Colombia, por definición, aproximarse al análisis de la contaduría pública como profesión, implica asumir determinadas posturas epistemológicas, filosóficas y morales. Esta afirmación está hecha con base en la Ley 145 de 1960, que reglamenta la profesión de Contador Público, instituyendo en su artículo 35 que la... "Contaduría Pública es una profesión que tiene como fin, mejorar la calidad de vida de las personas por medio de la ordenación, evaluación, medición, interpretación como el análisis, de los datos financieros de los particulares e individuos para la creación de informes que reflejen la situación de los mismos, de donde se tomarán decisiones por parte de

los acreedores, inversionistas, empresarios y elementos interesados". Es decir, la función principal de los contadores públicos, es dar fe con veracidad, de algunos hechos que van en sintonía con el desarrollo honesto y seguro de las transacciones comerciales, así como el acatamiento de los deberes fiscales por parte de los agentes económicos frente al Estado colombiano (Monroy, 2002). De igual manera tomar el papel de hacer el registro de las operaciones comerciales en determinado orden, para posteriormente, evaluar, medir y analizar con miras a la producción de un informe de la situación a partir del cual se tomarán decisiones, en todos los casos significa estar sometido en la práctica a parámetros de objetividad, certeza y verdad. Más allá de las consecuencias del ejercicio profesional en los indicadores de transparencia de las transacciones y a su vez

como un indicador de competitividad, este artículo se ocupará de analizar los retornos de la educación de quienes se han dedicado a un campo con tan altos compromisos.

De acuerdo con esta línea, dentro de las profundas reformas de las condiciones y relaciones profesionales a los que se ven abocados los trabajadores en los tiempos presentes, se puede distinguir que los requerimientos que solicita el mundo profesional se caracterizan, entre otras, por la optimización, la “racionalización” de los espacios tanto de las empresas como de las relaciones sociales, así también como de las competencias de la fuerza laboral. Lo cual ha contribuido a que en un entorno de economía globalizada las funciones de este recurso humano cada vez más se estandaricen. En efecto, el contador público ha tenido que adaptarse a estos dinamismos de interrelación con los datos y las personas en “tiempo real”. Con lo cual se convierte en una actividad que de forma imperativa busca la actualización. Por consiguiente, la innovación se presenta como un desafío con el fin de poder competir en las vastas oportunidades y riesgos del mercado laboral.

El perfil del contador público, lo presenta como alguien que puede incursionar, desde la esfera pública y privada a través de la consultoría, o como asesor de negocios, también ejerciendo la docencia, o ser un exitoso ejecutivo de una empresa. En consecuencia, el contador público moderno ha comenzado a comprender su multifuncionalidad, presente frente a los retos de estar inmerso en una economía que cada vez más crea nuevas maneras de hacer negocios y transacciones. Sin embargo es el contador público quien debe dar cuenta de manera fehaciente que lo consignado, lo dicho, lo registrado obedece a lo que realmente fue hecho. Una labor que demanda objetividad se ensambla perfectamente con el conocimiento de las matemáticas para potenciar escenarios complejos. Las matemáticas son instrumento fundamental en las que innumerables labores desarrollan y potencializan el entramado del servicio de contador.

En efecto la contaduría pública o mejor aún las cien-

cias económicas, administrativas y afines se encuentran en un proceso de cambio, desarrollo y en sobremanera persuasivo y competitivo. Se ven enfrentadas a la necesidad de replantear el sistema metodológico desarrollado para ejercer actividades tradicionales pero también otras de reciente aparición. Es así que las herramientas que constituyen las profesiones van cambiando. Por consiguiente, este dinamismo tiene que ver mucho con las decisiones que toma el contador al apropiarse de estos retos desde el punto de vista tanto de sus actualizaciones como de su competencia directa en el mercado laboral. De tal manera que un contador público moderno en un mundo que no guarda semejanza con el de hace cincuenta años debe buscar estar en sintonía con el cambio, adquirir nuevas competencias y competir con nuevos contendores. Adaptación, aprendizaje y desarrollo cuentan como herramientas para lograr la innovación; meta que podrá ser alcanzada y superada cuando se ha fijado como derrotero la mejora continua.

Los contadores cumplen además funciones específicas. Enfocados en el monitoreo de las entidades públicas o privadas, los contadores pueden intervenir en el diseño, definición de los objetivos y políticas de las organizaciones, esto es base para la toma de adecuadas. También intervienen en la preparación, diseño, administración de presupuestos, de logros objetivos de la organización en la que laboran además de analizar la factibilidad de estudios financieros. Dictaminan, diagnostican, evalúan la medición y el registro de los aspectos financieros, la disolución de sociedades, la razonabilidad de la información contable por medio del peritaje como la interventoría en el ámbito judicial. Se puede concluir afirmando que también asesoran y participan en la interpretación de la legislación tributaria, en las fusiones entre organizaciones, en la liquidación como el registro de la información contable (UBA, 2014).

En las condiciones de la economía actual este recurso humano gana cada día mayor preponderancia, se amplía la necesidad de contar con personal especializado en este campo con el fin de elevar los estándares de competitividad en el país. Este factor diferenciador en la formación de las empresas privadas y públi-

cas determina en la incidencia y mejora de la competitividad. Ahora bien, en las condiciones actuales de la economía de mercado cobra cada vez más importancia. Sin embargo a pesar de la importancia que tiene este profesional para la sociedad, hay pocos estudios que reflejen los retornos a la educación de los egresados de la contabilidad en Colombia, en virtud que al ser un recurso valioso para las organizaciones privadas y públicas son dispersos los estudios que analizan sus ingresos o más específicamente sus retornos al ser egresado de esta profesión. Entre lo más cercanos se encuentra el de (C.T.C.P, 2009), el cual se desarrolla desde la mirada del “deber ser”, es decir lo que debería cobrar por ejercer su profesión en determinados oficios. Adicional a este estudio se puede citar el trabajo del profesor (Urrutia, 2007), un breve análisis el cual se ocupa de las particularidades de la profesión dejando la especificidad de la cual trata este artículo, a saber el retorno de la educación relacionada con la contabilidad y una comparación de ingresos con otros campos. Por consiguiente, el objetivo principal de la presente investigación, es analizar la situación laboral de los egresados de contaduría pública de Colombia, entre los años 2009-2012 con los datos de la GEIH del DANE, utilizando ecuaciones Mincerianas y aplicándole a la regresión la corrección de sesgo, por medio del método propuesto de Heckman (1979).

En consecuencia, al realizar la regresión los resultados indican que la estimación de los retornos a la educación de los egresados en contaduría pública para el periodo 2009 -2012 con los datos de la GEIH están por debajo de la gran mayoría de las profesiones tanto en la submuestra masculina como en la submuestra femenina, a lo cual se le agrega para completar el panorama de la situación que existe sobre oferta de egresados este campo para el mercado laboral y competencia directa de la oferta académica de los ciclos propedéuticos. Es decir, que sumado al bajo retorno en la remuneración en el empleo, se debe contar que hay un gran número de egresados compitiendo por las vacantes y que las instituciones de formación están cada vez más formando para este campo sin lograr ofrecer programas específicos que posibiliten la diferenciación de perfiles

laborales compatibles con las necesidades de la economía colombiana del siglo XXI.

2. TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

El padre de la economía, Adam Smith (1904), ya reconocía la importancia comparativa que adquiere el proceso de formación de los individuos, Smith apunta la necesidad de que los individuos posean habilidades diferenciadoras para la determinación de la riqueza en las naciones. Sin embargo no va a ser sino en el siglo XX cuando esas ventajas comparativas pasan a ser parte de las habilidades que contribuyen a lograr ventajas competitivas. Este cambio de enfoque se consolida a partir de las exigencias mayores de los mercados. Es entonces que las nociones del capital humano adoptan la perspectiva en relación con los recursos humanos. A finales de la década de 1950 y durante los años transcurridos en el periodo 1960-1970, en la Universidad Chicago este abordaje teórico gana relevancia, gracias al trabajo de varios premios nobel de Economía, quienes siguiendo la tradición y la línea argumentativa de la teoría Neoclásica configuraron esta transición. Los trabajos más destacados que deben ser mencionados se encuentran William Schultz (1960,1961); Gary Becker (1964,1983,1990) y Jacob Mincer (1958,1970,1974). Sin embargo, el corpus teórico como los análisis empíricos van a ser desarrollados por Becker (1964) y Schultz (1960,1961) quienes lo definen como la suma de inversiones o de sacrificio de consumo presente en educación, salud y experiencia que tiene como consecuencia a corto plazo o mediano plazo según sea el individuo, un retorno o una rentabilidad por encima de lo invertido por el trabajador (Gómez & Rojas, 2014).

De igual manera Schultz, mundialmente reconocido como el precursor de la Economía de la educación, explica que la educación como la salud son variables imperativas para la sociedad. Por ende Schultz (1961) enfatiza que los años de educación, como la calidad de vida de las personas son estándares que fijaban las tipologías de vida de los individuos. En el mismo sentido el profesor Mincer (1974) a quien se le debe los

primeros estudios empíricos a través de las ecuaciones Mincerianas, simboliza la teoría por medio de una identidad matemática, la cual divide en una variable explicada que es (y) que son los ingresos del individuo, (S) que es el número de años de educación, (Exp) que son los años de experiencia laboral y (e) como el error aleatorio que no puede determinar el modelo (Gómez,2013b). En efecto, desde los estudios de Mincer se acrecentan investigaciones desde lo cuantitativo, lo cual enriquece el discurso del capital humano por medio de una ecuación minceriana la cual se estima por Mínimos Cuadrados (MCO) con datos usualmente transversales:

$$\ln(y)=\beta_0+\beta_1S + \beta_2Exp^2 + \beta_3Exp^2 + \varepsilon \quad (1)$$

Precisamente la ecuación minceriana ha sido utilizada en la literatura especializada como una herramienta eficaz para dimensionar como analizar los retornos a la educación (Barro & Lee ,1993), (De la Fuente & Rocha ,1996), (Creer & Lindahl ,1999), (Kyriacou ,1992), (Ruggeri, & Yu ,2000), (Gómez & Barbosa 2014), (Isaza, 2013,2011,2003,2002),(McConnell, et ál 2003), (Harmon et ál,2001), (Youngman, 2000), (Yu ,2001) , (Farné & Vergara ,2008), (Farné ,2006), (Gómez, 2014), (Gómez & Rojas, 2014), (Tenjo, & Herrera, 2009), (Tenjo, Ribero, & Bernat, ,2002), (Salas-Velasco, 2001), (Galvis, 2010), (Freire, & Terjeiro, 2010) (Harmon, Walker, & Westergaard-Nielsen, 2001) , (Krueger, & Lindahl, 1999), (Montoya, 2011), (Páez, 2012), (Yamada, & Cárdenas, 2007), (De la Fuente & Rocha DE J.M. ,1996). entre otros.

Ahora bien, desde el punto de vista de investigaciones que se han focalizado en los retornos de específicas profesiones, desde la teoría del capital humano se puede identificar el de (Yamada & Cárdenas, 2007,p.48) en Perú. En su trabajo identifican en un primer lugar, un grupo con mayores retornos focalizados en los egresados de ingeniería civil con salarios en promedio de 4,709 Soles⁴, seguido por los economistas con 3,711 Soles y los administradores de empresas con 3,600

Soles. Un segundo grupo que lo conforman los abogados con 2,910 Soles y los contadores con un promedio de 2,523 Soles. Y un tercer grupo que son los médicos y ciencias afines con 1,952 soles, terminando con los profesores con un promedio de salario mensual de 1,647 Soles.

Con el mismo propósito el estudio de (Leyva, 2002,p.101) realiza un análisis de la tasa de rendimiento de la enseñanza superior por materias estudiadas entre el Reino Unido, Colombia y Grecia, en el cual se concluye que las dos carreras ofrecidas con costos relativamente bajos son economía y derecho. Las cuales generan tasas sociales de rendimiento altos en comparación con carreras cuyo costo es mayor, tales como la medicina, que desarrolla tasas sociales bajas. Asimismo la investigación de (Mizala & Romaguera, 2002) identifican que en Chile en promedio los retornos a la educación de los profesionales se han incrementado significativamente durante la última década, sin desconocer que en los sectores hay dispersión de los ingresos en los egresados sobre todo entre los profesionales de economía e ingeniería versus medicina y licenciaturas. También se reconoce el aumento del diferencial que premia a los trabajadores calificados en detrimento de los no cualificados.

Por otro lado (Rodríguez,1981) estima la tasa de retorno social, por medio del método costo beneficio, sintetizando que los egresados de economía tienen los retornos a la educación más altos tanto social y privada, mientras que los menores retornos son en las licenciaturas. De la misma forma (Forero & Ramírez, 2008,p. 87) aseveran que hay una influencia directa positiva si los padres poseen grados de escolaridad similares o mayores a la obtención de un título de pregrado. Lo cual confirma dentro del mercado laboral se encuentra en mejor situación y con mayores posibilidades de obtener superiores retornos quienes ha logrado trazar una serie de redes sólidas y permanentes aún más que aquellos que simplemente han obtenido el título. De lo anterior se podría inferir que los egresados de las universidades de la

⁴Tasa representativa del mercado para el 2 de Junio de 2015 Nuevo sol del Perú equivale a 790.65 pesos colombianos.

ciudad de Bogotá, tienen mayor probabilidad tanto de obtener mejores ingresos como la consecución de trabajos con mayor remuneración. En virtud de la presencia de más empresas como de la relación entre los avances tecnológicos y también de la demanda de recurso humano más calificado (Gómez, 2015). Del mismo modo, se establece que los egresados de IES privadas generan mayores retornos en comparación de aquellos egresados de IES públicas., del primer grupo (IES privada) se puede distinguir que los egresados de las ciencias económicas y administrativas tienen mayor probabilidad de generar mayores retornos de la educación (2008, p.84).

Con el mismo propósito, los estudios de (Gómez, 2014), (Gómez & Barbosa, 2014) y (Gómez & Rojas, 2014) realizan un análisis de los retornos a la educación de los egresados de diferentes profesiones por separado en la década de 2000 en Colombia. Donde el primer trabajo se ocupa de los retornos de los egresados de ingeniería; el segundo trata sobre los retornos de los egresados de las licenciaturas y el tercero sobre los egresados de las ciencias económicas y administrativas. Cabe anotar que en el último trabajo citado se hace un estudio de los ingresos más particularizado en los casos de ciclos propedéuticos de los técnicos y tecnólogos. Sus conclusiones se pueden sintetizar afirmando que los ingenieros tienen los mayores retornos dado su receptividad en el mercado laboral colombiano y que dentro de este espectro de ingenierías hay un retorno diferenciado de acuerdo a las diferentes especialidades. Campos diferenciados corresponden al sector primario en relación con las ingenierías de minas y de petróleo, momentos en los que se privilegian las empresas del sector. En contraste con los egresados de ingeniería civil o de sistemas, la cual con su gran cantidad de egresados tiende a generar mayor competencia por los salarios y por ende a tener menores tasas de retorno, siguiendo el lineamiento de la economía clásica en cuanto a mayor número de demanda laboral los salarios tienen a disminuir. En cuanto a las licenciaturas, se evidencia cómo estas tienen retornos a la educación muy bajos en comparación con las demás profesiones rivalizando con los egresados de las ciencias sociales quienes cuentan los ingresos con menor

remuneración. Desde los retornos de los técnicos y tecnólogos de las ciencias económicas y afines, los datos evidencian cómo paulatinamente han mejorado sus ingresos y cómo su incursión en el mercado laboral es mucho más pertinente para el aparato productivo colombiano, dado a la capacidad instalada de las empresas colombianas y sus aún inmaduros indicadores de competitividad. Esta investigación (Gómez & Barbosa, 2014) se realizó con los datos del Observatorio Laboral de la Educación mientras que los otros dos (Gómez, 2014), (Gómez & Rojas, 2014) con los datos de la GEIH (Gran Encuesta Integrada de Hogares).

Críticas a la teoría del capital humano

Una de las críticas más fuertes hacia la teoría del capital humano es la que expone la Teoría de la Señalización. En efecto, Stiglitz (1975), Arrow (1973) y Spencer (1973) construyeron la teoría de la señalización, como una opción a la teoría de capital humano. En virtud que conciben a la educación como una herramienta, como un mecanismo, que origina señales sobre la productividad de los egresados. Desde esta perspectiva, la educación se entiende como el vehículo que indica la productividad de los trabajadores, acotando que pueden haber diferencias entre los que dicen esos certificados emitidos por las instituciones educativas con la productividad del empleado (Garrido 2010, 2005). Por tanto la teoría de la señalización, indica las diferencias salariales que hay entre individuos con idénticas enseñanzas, lo cual sería una mirada contraria a los postulados de la teoría del capital humano. En consecuencia, los empleadores pueden encontrarse con divergencias al determinar los salarios de sus colaboradores ya que tienen información de algunas características de sus empleados, más no información perfecta de su productividad. Lo cual contribuye según la teoría, a generar costos vinculados con la contratación. Por consiguiente, los empleadores se basan en índices, los cuales les dan señales del colaborador, para identificar la productividad marginal y de ahí, asignarle un salario en correspondencia con las expectativas de contratación (Garrido, 2005, p.22).

Por otro lado Thurow (1972) esboza que en un posible mercado donde existe sobreoferta de empleados como existen salarios inflexibles y a la baja, las empresas catalogan en ciertas categorías, entre ellas la educación. Por consiguiente, la educación desde esta perspectiva contribuye a estar en un puesto dentro de esta categorización más no necesariamente una mejor remuneración en virtud del contexto competitivo. Con el mismo propósito (Bowles & Gintis, 1975) desde bases marxista, afirman que la teoría del capital humano adolece de una ignorancia garrafal de la categoría “clase”, en virtud según los autores, que al no tener esta categoría clave del sistema capitalista, se desvirtúa el dominio existente entre quienes poseen los medios de producción y quienes sólo su fuerza de trabajo, la diferencia entre el capital y el trabajo. Por ello enfatizan que una coherente teoría de los recursos humanos debería tener entre sus características una adecuada relación entre los procesos sociales y los proceso productivos.

No obstante, desde el punto de vista empírico ambas teorías tienen sus críticas, ya que en términos generales, son observaciones equivalentes, esto es, que una ecuación de ingresos no “existe la posibilidad de que los datos muestren evidencia a favor de una de ellas” sin olvidar “que la variable “habilidad” no es directamente “observable”, no existe posibilidad de distinguir su contribución directa a los salarios de la indirecta, inducida por la utilización de la educación como señal de “habilidad” (Barceinas, et ál, 2001,p.4).Sin embargo las contribuciones desde esta teoría ayudan a entender mejor las dinámicas del mercado laboral. Un ejemplo tácito fue el estudio de (Mora,2000), el cual tuvo como título las ganancias de tener un título: Una aplicación laboral de Cali, donde los resultados indican que mercado laboral de esa ciudad remunera no solo por tener educación sino que los trabajadores deben terminar bachillerato como educación universitaria. Acotando la necesidad de buscar otras teorías diferentes a la del capital humano en virtud que según el autor esta última aporta poco

conocimiento frente a la relación entre empleadores con sus empleados en el mercado laboral de su ciudad. En el mismo sentido la investigación de (Bullon & Rodes ,2004) en España, utilizaron como marco teórico la teoría de la señalización, para verificar la influencia entre las experiencias del empleo a través de (ETT) Empresas de Trabajo Temporal con las carreras laborales de los trabajadores. Precisamente los resultados arrojaron que los posibles empleadores perciben la experiencia acumulada por estos trabajadores en esas organizaciones o agencias, como indicador de productividad y de rendimientos futuros en contra posición con los estudios realizados de estos posibles colaboradores.

3. METODOLOGÍA

La investigación es de corte cuantitativo, utilizando los microdatos de la GEIH tomando como variable Vendedor, Tienda Asistente del periodo 2009-2012.⁵ De igual manera al modelo microeconómico se le aplicó el método de Heckman (1979), para establecer si hay sesgo de selección, dado que los datos no pueden reflejan variables como habilidades o motivaciones de los individuos. En efecto el método permite corregir problema de sesgos de selección a partir de la inclusión de un término derivado de los pseudoresiduos de un modelo probit de participación laboral. Tales pseudoresiduos contienen información sobre variables no observables asociadas a los salarios. Si bien no se puede saber con exactitud el efecto de cada una de las variables no observables, el procedimiento de Heckman sí permite corregir los betas estimados de las demás variables que se incluyen en el modelo. El presente método introduce la variable λ que es el término de corrección (también conocido como el inverso de la razón de Mills o non-selection hazard) (véase Isaza 2013; Gómez & Barbosa 2014). La ecuación de Mincer estima la reciprocidad que muestran las variables de Capital Humano sobre el logaritmo del ingreso laboral (Pabón,

5 Los microdatos anonimizados de la GEIH (Gran Encuesta Integrada de Hogares) se pueden descargar de la página web del DANE. Véase en el hipervínculo <http://www.dane.gov.co/index.php/microdato-anonimizado> -último acceso: 18/11/2014.

2004) .El modelo cual se hace la regresión se presenta a continuación:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{exp}_i + \beta_2 \text{exp}_i^2 + \beta_3 \text{Edu}_i + \beta_4 \text{Edu}_i^2 + \beta_5 \text{Disciplina}_i + \beta_6 \text{Disciplina}_i^2 + \beta_7 f_i + \epsilon_i \quad (2)$$

Donde:

$\ln y_i$ = ingreso de las disciplinas en logarítmico natural.

Exp = experiencia del trabajador.

exp² = experiencia del trabajador al cuadrado

Uni1 = nivel de primaria.

Uni2 = nivel de secundaria.

Disciplina = representa a las profesiones.

f = número de profesiones.

Desde el punto de vista de los signos de la ecuación (2), se espera que los coeficientes β_1 , β_2 , β_4 sean positivos, en concordancia con la teoría del capital humano que establece que entre t mayor sea los años de escolaridad, como a la experiencia potencial y las horas trabajadas, mayor será el ingreso laboral. De igual manera “en la ecuación de selección se espera signo positivo en el coeficiente de la edad (γ_1), negativo en su cuadrado (γ_2) y positivo en el de jefe (γ_3) para reflejar que cuando la persona es jefe de hogar está más presionada a salir al mercado laboral que cuando no lo es” (Forero & Gamboa, 2007,p.238)

Las ecuaciones a estimar son las siguientes por el método de Heckman (1979)

$$\ln(Wf) = Xf * \beta f' + \sigma f \lambda f + Uf \quad (3)$$

$$\ln(Wm) = Xm * \beta m + \sigma m \lambda m + Um \quad (4)$$

Donde

W_i = Vector columna del logaritmo del salario por hora del individuo del sexo i.

X_i = Matriz que contiene las características observadas de los individuos.

B_i = Vector de coeficientes a estimar.

λ = Término de corrección.

σ = Covarianza entre los factores inobservables que afectan a la participación laboral y aquellos que influyen en el salario.

U_i = Término de perturbación aleatoria, donde $E(u)=0$ ” (Barraza, 2010, p. 20-21 citado en (Gómez & Barbosa 2014)

4. RESULTADOS

Los resultados se pueden evidenciar en las tablas 1^a y 1b que reflejan el promedio de los mismos aplicándoles el antilogaritmo -1 en las profesiones escogidas de la submuestra femenina y masculina respectivamente (véase Isaza 2013, 2002, 2003)

Los resultados indican que las mujeres egresadas de contaduría entre los años 2009 -2012, el año 2010 fue el que tuvieron más altos resultados como retornos a la educación con 2,8 y el más bajo el 2009 con 2,4 puntos logarítmicos. En promedio al ser egresada en estos 4 años fue de 2,6 puntos logarítmicos. Desde el punto de vistas de las profesiones, las mujeres contadoras en promedio tienen una tasa de rentabilidad a la educación por debajo de las ciencias administrativas, dado que las administradoras obtuvieron 2,8, las estadísticas 3,3 frente a las ciencias naturales y afines están por debajo de las físicas que obtuvieron 3,1 como de las ingenieras y arquitectas 4,1 así como de la biólogas 4,7. Desde las ciencias sociales, están por debajo de las abogadas 4,7 y legislativo - gobierno 9,0 periodistas 3,2 y de las profesoras 2,7. Frente a los profesionales de la salud las mujeres contadoras están por debajo de las médicas que obtuvieron 2,8 y por encima de las enfermeras con 2,2.

Para el género masculino el año que tuvieron mayores retornos fue igualmente como las mujeres el 2010 con 3,04 puntos logarítmicos y el de menor fue el 2009 con 2,1 muy por debajo al de las mujeres pero que al mismo tiempo fue el de menor retorno con 2.1 puntos logarítmicos. En promedio los hombres contadores en el periodo estudiado obtuvieron 2,5 puntos logarítmicos lo cual indica que las mujeres contadoras

tienen mejores retornos que los hombres. Esto podría ser explicado por las construcciones sociales frente a la profesión Lobo, 2011) como que hay más egresadas que egresados hombres tal como lo refleja los datos O.L.E (2001-2012). En comparación con las ciencias administrativas sus resultados reflejan que está por encima de los estadísticos donde sus coeficientes fueron de 2,4 pero por debajo de los administradores 3,6. En comparación con las ciencias naturales y afines, sus resultados están por debajo de los arquitectos e ingenieros 4,2 los físicos 3,7 y nuevamente como las mujeres están por debajo de los biólogos. Desde las ciencias sociales los coeficientes de los Abogados están por encima de los contadores hombres dado que obtuvieron 3,7 por encima de los periodistas con 1,2 por debajo de los profesores con 3,3 y de los legislativos _ gobierno, ya que este fue de 12,7. Desde los profesionales de la Salud los retornos de los contadores hombres están por encima de los enfermeros 2,2 y por debajo de médicos ya que estos obtuvieron 2,8 .Los resultados también tienen que ver con la coyuntura económica del país en el periodo estudiado desde la relación de las variables macroeconómicas, como las repercusiones de las crisis mundiales al conjunto de la economía colombiana. Lo cual repercute en los salarios nominales y reales de los trabajadores como en la dinamización de los demás agentes económicos (ANIF, 2012,2012b, 2012c), (B.M & F.I.C. ,2010), (Proexport, 2012,2012b), (DANE, 2012) y (Gimenez,2005). De igual manera con la competencia directa en el mercado laboral de los egresados y egresadas de las técnicas y tecnólogas que han venido incursionando en el aparato productivo colombiano, dado las características propias de este recurso humano, el cual concuerda con las necesidades y pertinencia de las empresas colombianas desde el punto de vista operativo como de reducción de costos de nomina (Gómez & Rojas,2014) así como los cambios vertiginosos de competitividad frente a los tratados de libre comercio firmados, lo cual ha expuesto a este capital humano a una mayor competencia como actualización de currículos (Gómez,2013^a).

Al realizar el procedimiento de Heckman (1979) para la sub muestra masculina, como la femenina, los resultados indican

que no hay sesgo de selección en virtud de los coeficientes de lambda, que igualmente existe una correlación negativa estadísticamente significativa al 1 por ciento en las variables seleccionadas. Lo cual puede explicarse que las variables como la motivación y la habilidad no necesariamente sesgan los resultados (Isaza, 2013), (Gómez, 2014) y (Gómez & Barbosa, 2014).

Desde el punto de vista de los resultados de las variables que están alienadas a la teoría del capital humano, los resultados indican que los retornos a la experiencia laboral potencial son significativos al 1% en la gran mayoría de los casos (ver Isaza, 2013). De igual manera los resultados de las variables que especifican la educación, siguen lo que deduce la teoría del capital humano referente que a mayores números de años de educación mayores serán el retorno en el corto plazo (Gómez, 2013b)

5. DISCUSIÓN

Desde la perspectiva de Becker (1964), los individuos con mayores años de educación como de experiencia divisan un cúmulo mayor de oportunidades que los que no tienen estos acervos. Por consiguiente, la creatividad como los procesos innovadores están acobijados por solucionar el día a día de los problemas de las organizaciones (Páez, 2012). Precisamente, la presente investigación va en la misma sintonía con el estudio de Gómez & Barbosa (2014) frente a que los docentes y los contadores en promedio sus retornos a la educación están por debajo de la gran mayoría de las profesiones. De igual manera, concuerda con el estudio de (Gómez, 2014) frente a las conclusiones de este, en cuanto a los retornos a la educación de los ingenieros, los cuales son mayores que los de los contadores según los resultados y la necesidad del aparato productivo colombiano como de las propuesta de innovación y tecnología de recursos humano (C.P.C., 2011-2012).

Sin embargo los resultados de la presente investigación sería contrarios con las deducciones de los estudios de (Isaza, 2013, 2003), (Farné & Vergara 2008), (Galvis ,2010), dado que estos establecen que hay discrepancias salariales entre hombres

y mujeres donde estas últimas tienen retornos más bajos. No obstante, en la presente investigación fue todo lo contrario, en virtud que las mujeres contadoras sus promedios de los retornos a la educación en el periodo estudiado fue de 2,64 mientras que los hombres fue de 2.58 puntos logarítmicos, es decir 1,5 puntos logarítmicos por encima. De igual manera divergen con los resultados expuestos por el estudio de los egresados de la EAFIT, dado que estos establecen tener un ingreso promedio de \$4.344.082, lo cual no correspondería a los resultados de la investigación. Sin embargo es necesario aclarar, que este estudio solo específica a los egresados de la EAFIT lo cual sesga la comparación pero puede servir para tener paralelos (EAFIT, 2011). Asimismo los resultados del estudio siguen las conclusiones del estudio que realizó la Universidad del Rosario por Forero & Ramírez (2008) cuando estos indican en una de sus conclusiones, que los profesionales egresados de la ciencia administrativas tienen mayor probabilidad de devengar ingresos más altos y que son la de mayoría de egresados sin descontar que la que menos genera retornos son los egresados de contaduría. De igual manera los autores antes mencionados prueban en una de sus conclusiones, que los profesionales egresados de la ciencia económica tienen mayor probabilidad de devengar ingresos más altos, lo cual va se puede identificar en las salidas de la presente investigación, al comparar los retornos de los economistas con los contadores tanto para hombres como para mujeres, en virtud que tienen más posibilidades de tener mejores ingresos si trabajan en el sector público, donde se puede encontrar una gran cantidad de oferta laboral que buscan como requisito ser egresados de economía. Sin olvidar que otro determinante, es que los padres de estos egresados tengan estudios superiores, lo cual impacta positivamente en los salarios así como ser egresado de esta profesión en la capital (Bogotá) amplía las posibilidades de mayores retornos a la educación O.L.E. (2011).

En el mismo sentido la presente investigación no concuerda con el análisis de (Santamaría, 2009) cuando este afirma que en términos de ingreso, las mujeres tienen menores retornos que los hombres y que a mayor sea el número de años también

es más alto la diferencia. Para terminar, la investigación concierta con lo que declara Medina (2012), al establecer que hay una gran varianza en los retornos de la educación en las profesiones, lo cual está relacionado tanto por las construcciones sociales frente a ser egresado en determinada disciplina como la demanda laboral frente un grupo de egresados; acotando que el incremento económico que hubo en la década del periodo 2000-2012 en el país fue en contravía con los decrecimientos en los retornos a la educación superior en Colombia. En consecuencia el crecimiento económico catapultado por el PIB, así como el aumento de la Inversión Directa Internacional, no estuvo alineado con el jalonamiento del empleo, lo que podría redundar en un exceso de oferta laboral, que concuerda con los descensos en las remuneraciones. De ahí que esto pudo ser nivelado con el acrecentamiento en los años de estudio Farné & Vergara (2008).

6. CONCLUSIONES

Las dinámicas propias de la economía colombiana como su relación con los factores externos e internos han transformado vertiginosamente el aparato productivo colombiano. El cual ha tenido que ofrecer estrategias como adaptarse frente a la avalancha de bienes y servicios que han inundado el mercado sobre todo desde la década de 1990 y su etapa aperturista en la economía colombiana. En consecuencia, el mercado laboral también ha tenido que transformaciones a razón de una mayor oferta académica como replantear diferencias del recurso humano en aras de la competitividad y de mantenerse en el mercado. En efecto, los egresados de contaduría para el periodo estudiado han tenido que competir con la incursión al mercado laboral de los egresados de los ciclos propedéuticos (técnicos y tecnólogos) como a la limitada diferenciación entre las ciencias económicas y administrativas tal como se evidencia en los buscadores de empleo. Particularmente, los resultados demuestran para el periodo estudiado, que la gran mayoría de las profesiones en comparación con los retornos a la educación, están por encima de los contadores reflejando el impacto sobre los ingresos como la sobre oferta de estos egresados para

el aparato productivo como la competencia directa de los técnicos y tecnólogos.

En el mismo sentido en diferencia con otras investigaciones desde la perspectiva de segregación y diferencias laborales, el estudio permite evidenciar que si las hay, pero de mujeres a hombres y no de hombres a mujeres como muy bien lo ha explicado la literatura especializada, dado los promedios de retornos de la educación en que la diferencia entre mujeres y hombres fue de 1,5 puntos logarítmicos. Sin embargo, esto tiene que ver mucho, al ser un campo del mercado laboral tradicionalmente efectuado por las mujeres desde las últimas décadas, sin desconocer las características propias de los sectores económicos como el derecho laboral vigente del país.

El estudio es un breve aporte sobre la relación entre la teoría del capital humano con los retornos a la educación de los contadores públicos colombianos entre el 2009-2012. Una posible investigación que contribuiría en ampliar los estudios referente a este espacio académico y que está por encima de la presente investigación sería analizar desde los postgrado y poder estimar la reciprocidad de los retornos en los contadores con esta características y poder indagar si hay relación con la teoría del capital humano. No obstante, esta investigación sería en otro momento, en virtud que la presente se desarrolló tomando solo las profesiones de pregrado según la identificación de los datos del DANE.

REFERENCIAS

ANIF. (2012a). Dinámica del sector turismo en Colombia. ANIF, 50-51.

ANIF. (2012b). El comportamiento de la industria en 2011 y perspectiva. ANIF, 52-53.

ANIF. (2012c) Evolución de la actividad pyme en el segundo semestre de 2011. ANIF, 52-53.

ANIF. (2012d). Exportaciones de Colombia 2011: ¿Dónde estuvo el auge? ANIF, 54-55.

Arrow, K. (1973). Higher Education as a Filter. *Journal of Public Economics*.

2:3. 193-216

B.M & F.I.C. (2010). Banco Mundial y Finance International Corporation. *Doing Business Deloitte*.

Barceinas, F., Oliver, J., Raymond, J., & Roig, J. (2001). Hipótesis de señalización frente a capital humano. *Revista de Economía Aplicada*, 125-145.

Becker, G. (1983). *El Capital Humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Alianza editorial. Madrid.

Becker, G. (1964). *Human Capital*. Columbia University press. New York. Segunda edición.

Becker, G., Murphy, K., & Tamura, R. (1990). *Human Capital, fertility, and economic growth*. NBER working papers No 3114. National bureau of economic research. Cambridge. 1-18

Becker, G (2003). *Capital Humano en la nueva sociedad*. Presentación en la Fundación. En: <http://www.fundaciondmr.org/textos/conferencias01d.html>

Bowles, S., & Gintis, H. (1975). The problem with Human capital Theory A marxian critique. *The American Economic Review*. 74-82.

Bullon, F., & Rodes, C. (2004). Temporalidad y señalización en el mercado de trabajo: El papel de las empresas de trabajo temporal. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*. (18).35-67

C.P.C. (2011-2012). Consejo privado de competitividad. Obtenido de Informe nacional de Competitividad: <http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2011/11/Resumen-ejecutivo.pdf>

C.T.C.P. (16 de Junio de 2009). Consejo Técnico de la Contaduría Pública. Obtenido de Tarifas de honorarios profesionales: <http://incp.org.co/Site/2012/legislativa/honorarios.pdf>

DANE. (20 de Diciembre de 2012). DANE. Comunicado de prensa. En: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IIItrim12.pdf

DANE. (Marzo de 2012). Boletín especial de la dinámica del comercio exterior. Importaciones originarias de China -Japón-Corea. Recuperado el 28 de Agosto de 2012, de Resultados generales: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/Asiaticos_mar_2012.pdf

De la Fuente, A. & Rocha DE J.M. (1996). Capital humano y crecimiento: un panorama de la evidencia empírica y algunos resultados para la OCDE. Moneda y crédito, N° 203, Madrid, Fundación Santander Central Hispano.

EAFIT. (2011). Seguimiento a graduados Pregrado de Contaduría. Obtenido de Contaduría Pública en EAFIT: empleabilidad y permanencia con la formación recibida. En: <http://www.eafit.edu.co/medialab/medialab/Documents/contaduria-publica.pdf>.

Farné, S., & Vergara, C. (2008). Los Profesionales Colombianos en el siglo XXI, ¿Más Estudian, Más Ganan?” en: Cuadernos de Trabajo No. 10, Universidad Externado.

Farné, E. (2006). El Mercado de Trabajo de los Profesionales Colombianos. Boletín del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social, N° 9.

Finnie, R., & Frenete, M. (2003). Earning differences by major field of study: evidence from three cohorts of recent Canadian graduates, *Economics of Education Review*, 22, 179-192.

Forero, N., & Ramírez, M. (2008). Determinantes de los ingresos laborales de los graduados universitarios durante el pe-

riodo 2001-2004. Serie documentos de trabajo, 1-53. Obtenido de Universidad del Rosario. Facultad de Economía.

Forero, N., & Gamboa, L. (2007). Cambios en los retornos de la educación en Bogotá entre 1997 y 2003. *Lecturas de Economía*, 225-250.

Forero, N., & Ramírez, M. (2008). Determinantes de los ingresos laborales de los graduados universitarios durante el periodo 2001-2004. Serie documentos de trabajo, 1-53. Obtenido de Universidad del Rosario. Facultad de Economía.

Freire, M., y Terjeiro, M. (2010). Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación de Galicia. Capítulo 14 en *Investigaciones de Economía de la educación*. Vol 5, 285-304.

Galvis, L. (2010). Diferencias salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresiones cuantiles. Documentos de trabajo sobre Economía regional. Núm. 131, 1-59.

Garrido, J. (2010). Rendimientos de la educación en Europa: un enfoque aplicado con variables instrumentales. En: <https://www.usc.es/congresos/xiirem/pdf/106.pdf>

Garrido, J. (2005). Capital humano y señalización. En: <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/secretaria/docrecerca/jglesias.pdf>

Gímenez, G. (2005). la dotación de capital humano de América. *Revista de la CEPAL*, 103-122.

Gómez, D. (2015). Retornos a la educación de las áreas metropolitanas de Colombia desde la perspectiva del crecimiento endógeno (2009-2012). *Revista Ingeniería, negocios, innovación*. (1) 21-30.

Gómez, D. & Barbosa, E. (2014). Situación laboral de los docentes colombianos desde la perspectiva del capital humano. 2009-2012. Tesis de grado de Maestría. Universidad de la Salle.

Gómez, D. (2014). Análisis de los retornos a la educación de los ingenieros colombianos desde la perspectiva del capital humano (2009 - 2012). *Revista Sinapsis* (6), 3-15.

Gómez, D. & Rojas, W. (2014). Análisis de los ingresos de los técnicos y tecnólogos egresados de las Ciencias Administrativas y afines en Colombia desde la perspectiva del Capital Humano. 2001-2012. *Revista TEKCNE* (13) 48-55

Gómez, D. (2013a). Posibles cambios estructurales para la implementación de los TLC en Colombia. *Revista IGNIS*. (6) 70- 83

Gómez, D. (2013b). La teoría del Capital Humano y sus críticas. *Revista Dinámica empresarial*. (2) 14-21

Harmon, C. Walker, I. & Westergaard-Nielsen, N. (2001) *Education and earnings in Europe. A cross country analysis of return to education*. Cheltenham: Edward Elgar

Heckman, J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica* 47(1).153-161.

Isaza, J. (2013). *Occupational Segregation, Gender Wage Differences and Trade Reforms Empirical Applications for Urban Colombia*. Tesis Doctoral, Departamento de Economía, Universidad de Sussex. Brighton, Reino Unido. En: <http://sro.sussex.ac.uk/44798/> -ultimo acceso: 21/11/2014.

Isaza, J., y Reilly, B. (2011). Selection effects, segregation and gender wage differences: evidence from Urban Colombia. *Cuadernos de Economía de la Universidad de La Salle CE-03* 11 (Marzo). Bogotá, Universidad de La Salle.

Isaza, J. (2003). *Women workers in Bogota 's informal sector: gendered impact of structural adjustment policies in the 1990s*. Tesis para optar el título de Magíster en Estudios de Desarrollo del Instituto de Estudios Sociales de The Hague-Holanda. Archivos de Economía.

Isaza, J. (2002). *Women Workers in Bogotá's Informal Sector: Gendered Impact of Structural Adjustment Policies in The 1990s*. *Planeación y Desarrollo*, XXXIII, 411-468.

Krueger, A. & Lindahl, M. (1999). Education for growth in Sweden and the world, *Swedish Economic Policy Review*, vol. 6, N° 2, Estocolmo, The Economic Council.

Kyriacou, G. (1992): *Level and Growth Effects of Human Capital: A Cross-country Study of the Convergence Hypothesis*, Working Paper, N° 91-26, Nueva York, CV Starr Center for Applied Economics, Universidad de Nueva York.

Leyva, S. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Revista Análisis económico*. 79-106.

Lobo, J. (2011). *La profesión contable frente a la ley 1314 de 2008*. *Revista ASFACOP*. 11-25.

Medina, C. (Julio de 2009). FEDESARROLLO. Obtenido de Algunos avances y retos en la educación superior en Colombia .En: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Debates-de-Coyuntura-Social-No-28.pdf>.

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*, National Bureau of Economic Research, New York.

Mincer, J. (1970). The distribution of labor incomes: A survey. *Journal of economics literature*. 8. 1-26.

Mincer, J. (1958). Investment Human capital and personal income distribution, *Journal of political economy*. 66.281-302.

Mizala, A., & Romaguera, P. (2002). Remuneraciones y tasas de retorno de los profesionales chilenos. Obtenido de la Universidad de Chile. En: http://www.politicaspUBLICAS.udp.cl/media/publicaciones/archivos/24/Capitulo_4.pdf

McConnell, Campbell; Brue, Stanley y MacPherson, David. (2003) *Economía laboral*. Sexta edición. Madrid. Mc Graw Hill

- Monroy, G. (2002). Corte Constitucional de Colombia. Obtenido de Sentencia C-645/02. En <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-645-02.html>.
- Montoya, C. (2011). Colombia y su inserción a la economía mundial. *Ocos de Economía*, 171-193.
- Mora, J. (2003). Las ganancias de tener un título una aplicación al mercado laboral de Cali, 2000. *Lecturas de Economía*.55-72
- O.L.E. (2001-2012). Observatorio Laboral de Educación del MEN. En <http://www.graduadoscolombia.edu.co:8380/eportal/web/observatorio-laboral/>. 04-08- 2014.
- O.L.E. (2012). Capital humano para el avance colombiano. En: http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articulos-305567_Boletin.pdf
- Páez, I. (2012).Capital humano, redes externas e innovación en la industria colombiana. *Revista estudio gerenciales*. Edición especial. 81-107.
- Pabón, L. (2004). Rentabilidad de la formación de capital humano en el sector formal e informal y diferencias salariales. En: http://economia.uniandes.edu.co/estudiantes/premios/Premios_a_los_mejores_trabajos/premios_a_los_mejores_trabhttp://economia.uniandes.edu.co/estudiantes/premios/Premios_a_los_mejores_trabajos/premios_a_los_mejores_trabajos_2004.
- Proexport (2012a) Tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos. Fascículo 2 manufacturas. En: [http://www.proexport.com.co /sites/default/files/TLC%20Colombia%20-%20EE.UU%20-%20Manufacturas%20-%20Fasc%C3%ADculo%20-2%20.pdf](http://www.proexport.com.co/sites/default/files/TLC%20Colombia%20-%20EE.UU%20-%20Manufacturas%20-%20Fasc%C3%ADculo%20-2%20.pdf)
- Proexport. (2012b).Tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos. Fascículo 3.En: Agroindustria. <http://www.proexport.com.co/sites/default/files/TLC%20Colombia%20-%20EE.UU%20-%20Agroindustria%20-%20Fasc%C3%ADculo%20-3.pdf>
- Proexport. (2012c). Sector Agroindustrial colombiano. Obtenido de SAC. En: <http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/Perfil%20Sector%20Agroindustrial%20Colombiano%20-%202012.pdf>.
- Ruggeri, G. & Yu, W. (2000). On the dimensions of human capital: an analytical framework, *Atlantic Canada Economics Association Papers*, vol. 29, Sackville, New Brunswick.
- Santamaría, M. (2009). FEDESARROLLLO. Obtenido de El Observatorio Laboral para a Educación (OLE): importancia, algunos resultados y utilidad futura: En <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Debates-de-Coyuntura-Social-No-28.pdf>
- Salas-Velasco, M. (2001). Determinantes salariales en el mercado laboral de los títulos universitarios. Murcia: X jornadas de la EDE. Universidad de Murcia.
- Schultz, W. (1961). Investment in human capital. *The American economic Review* Vol. 51. No 1.1-17.
- Schultz. W. (1960). Capital formation by Education. *The journal of political economy*. Vol 68. No 6. 571-583.
- Smith, A. (1904). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, quinta edición, Londres, Methuen and Co., Ltd., ed. Edwin Cannan. Publicado originalmente en 1776.
- Spencer, M. (1973).Job market signaling. *Journal of labour economics*. 355-374.
- Stiglitz, J. (1956).The theory of screening, education, and the distribution of income. *The American Economic Review*. (65) 283-300.
- Rodríguez, E. (1981). Rentabilidad y crecimiento de la edu-

cación superior en Colombia 1971–1978. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Interdisciplinarios: Bogotá.

Tenjo, J., & Herrera, P. (2009). ¿Existe discriminación salarial por género y etnia en Colombia? resultados preliminares. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Economía. En: http://www.javeriana.edu.co/fcea/pdfs_depto_economia/paper_2009_02_dos_ensayos_sobre_discriminacion.pdf.

Tenjo, J., Ribero, R., & Bernat, L. (2002). Evolución de las diferencias salariales por sexo en seis países de América Latina .Pontificia Universidad Javeriana.. Colección Documentos de Economía N°1. En: http://www.javeriana.edu.co/fcea/area_economia/inv/DocumentosdeEconomia2002.htm

Thurow, L. (1972) The Economics of Overeducation. *Economics of Education Review*.93-104.

UBA. (2014). Contador Público. Obtenido de Facultad de

Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires. En: http://www.uba.ar/download/academicos/o_academica/carreras/contadorpublico.pdf

Urrutia, M. (2007). Precios y salarios urbanos en el siglo XIX. CEDE, Documento 25.

Yamada, G., & Cárdenas, M. (2007). Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo? Obtenido de la Universidad del Pacífico. Centro de investigación. En: <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/retornos-a-la-educacion-superior-en-el-mercado-laboral.pdf>

Youngman, F. (2000): *The Political Economy of Adult Education*, Londres, Zed Books.

Yu, W. (2001): *A Survey of Existing Indicators for Human Capital*, Ottawa, National Round Table on the Environment and the Economy.

Anexos

Tabla 1ª Submuestra femenina con antilogaritmo -1

PROFESIÓN	2009	2010	2011	2012	PROMEDIO	ANTILOGARITMO	-1
Profesores	0.5616	0.5906	0.5999	0.5648	0.579225	3.79511552	2.79511552
Arquitecto Ingeniería	0.7176	0.7433	0.6669	0.7288	0.71415	5.177856379	4.17785638
Médicos	0.5771	0.6326	0.5582	0.5901	0.5895	3.88597498	2.88597498
Biólogos	0.7882	0.7701	0.6984	0.7683	0.75625	5.704925797	4.7049258
Enfermera	0.5138	0.5091	0.5184	0.4809	0.50555	3.202948827	2.20294883
Estadística	0.588	0.6394	0.7151	0.6245	0.64175	4.382783319	3.38278332
Economistas	0.8127	0.7756	0.6927	0.6701	0.737775	5.467326374	4.46732637
CONTADURÍA	0.5347	0.5847	0.5544	0.5739	0.561925	3.646909616	2.64690962
Abogados	0.6679	0.7645	0.8343	0.7692	0.758975	5.740834144	4.74083414
Periodismo	0.549	0.769	0.612	0.5743	0.626075	4.227416129	3.22741613
Legisla-Govier.	1.2647	0.8908	0.9041	0.9441	1.000925	10.02132161	9.02132161
Administra.	0.5634	0.5755	0.6596	0.5517	0.58755	3.868565906	2.86856591
Física	0.6357	0.6159	0.5081	0.6974	0.614275	4.11410148	3.11410148

Tabla 1b: Submuestra masculina con antilogaritmo -1

PROFESIÓN	2009	2010	2011	2012	PROMEDIO	ANTILOGARIMO	-1
Profesores	0.5747	0.6561	0.6426	0.6615	0.633725	4.302540826	3.30254083
Arquitecto Ingeniería	0.6907	0.7228	0.7223	0.7306	0.7166	5.20714894	4.20714894
Médicos	0.5098	0.5826	0.604	0.6502	0.58665	3.860557275	2.86055727
Biólogos	0.7661	0.8478	0.8262	0.7906	0.807675	6.422069482	5.42206948
Enfermera	0.5516	0.5371	0.4988	0.4373	0.5062	3.207746206	2.20774621
Estadística	0.5092	0.544	0.5451	0.5515	0.53745	3.447069184	2.44706918
Economistas	0.6978	0.7894	0.794	0.9016	0.7957	6.247409879	5.24740988
CONTADURÍA	0.5027	0.6064	0.5466	0.5617	0.55435	3.583851451	2.58385145
Abogados	0.6128	0.7143	0.7434	0.653	0.680875	4.795953901	3.7959539
Periodismo	0.3537	0.2901	0.4995	0.2471	0.3476	2.22638363	1.22638363
Legisla-Govier.	1.3746	0.9395	1.175	1.0584	1.136875	13.70487251	12.7048725
Administra.	0.6665	0.6917	0.706	0.6006	0.6662	4.636603941	3.63660394
Física	0.6414	0.7165	0.6442	0.7039	0.6765	4.747882909	3.74788291

Errores standard robustos entre paréntesis. *** denota significancia al 1%, ** denota significancia al 5%, * denota significancia al 10%. La categoría base es Vendedor, Tienda Asistente. Véase en Gómez y Barbosa (2014)

Las denominaciones de los oficios, ocupaciones y profesiones se tomaron de la página http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1969/69B09_35_span.pdf. Último acceso 02/02/2014