

# DINÁMICA DEL MERCADO LABORAL Y PROBABILIDAD DE ESTAR DESEMPLEADO DE LOS PROFESIONALES: UN ANÁLISIS DE LAS TRECE ÁREAS METROPOLITANAS\*

Luis Eduardo Girón Cruz\*\*, Holmes Hernán Sánchez\*\*\*,  
Martha Cecilia Vásquez\*\*\*\*, Leydi Viviana Ángel\*\*\*\*\*

## Resumen

El presente documento describe la evolución del mercado laboral profesional en el total de las trece áreas metropolitanas (TTAM) y desarrolla un modelo que permite calcular la probabilidad de que un profesional esté desempleado. Se utiliza la información de los segundos trimestres de la Encuesta Continua de Hogares en el período 2001-2006. Los resultados muestran que la población económicamente activa del área en estudio se caracteriza por un mayor y creciente nivel de cualificación. La tasa global de

participación de los profesionales es superior a la de los no profesionales. Por categoría ocupacional, se observa que el sector privado ha ganado importancia como fuente generadora de empleo para los profesionales, mientras que el sector público la ha venido perdiendo. También se evidencia la preferencia del uso de canales de búsqueda informales.

Los factores que explican la probabilidad de estar desempleado de los profesionales son los años de estudio, la experiencia, la experiencia al cuadrado y ser jefe de hogar. No obstante, los

\* Este artículo se recibió el 26-06-08 y fue aprobado el día 01-10-08 y es un producto derivado del proyecto de investigación "Dinámica del Mercado Laboral de los Profesionales en Ciencias Económicas e Ingenierías del Área Metropolitana de Cali", financiado por la Dirección de Investigaciones de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali y la Dirección de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico de la Universidad Autónoma de Occidente. Cualquier error es responsabilidad de los autores.

\*\* Magíster en Economía Aplicada. Universidad del Valle. Docente de planta Pontificia Universidad Javeriana. Grupo de Investigación en Desarrollo Regional GIDR. Categoría "B" de Colciencias. Correo-e: legiron@puj.edu.co

\*\*\* Magíster en Economía Aplicada. Universidad del Valle. Docente de planta Universidad Autónoma de Occidente. Grupo de Investigación en Economía y Desarrollo. GIED. Categoría "A" de Colciencias. Correo-e:hsanchez@uao.edu.co

\*\*\*\* Magíster en Administración con énfasis en negocios internacionales. ITEMS de México. Docente de planta Universidad Autónoma de Occidente. Grupo de Investigación en Economía y Desarrollo. GIED. Categoría "A" de Colciencias. Correo-e: mvasquez@uao.edu.co

\*\*\*\*\* Economista. Universidad Autónoma de Occidente. Joven Investigadora de COLCIENCIAS 2007. Grupo de Investigación en Economía y Desarrollo. GIED. Categoría "A" de Colciencias. Correo-e:leydi20@gmail.com

efectos marginales sobre la probabilidad de estar desempleado de todas las variables explicatorias son mucho más fuertes en el grupo de los profesionales que en los no profesionales.

### **Palabras clave**

Capital humano, teoría de la búsqueda, mercado laboral.

### **Abstract**

The present document describes the evolution of the professional labor market in the Total of Thirteen Metropolitan Areas (TTAM) and develops a model that allows to calculate the probability for a professional to be unemployed. The information of the second quarters of Encuesta Continua de Hogares (ECH) in period 2001-2006 is used. The results show that the economically active population of the area under study characterizes by a major and increasing qualification level. The global rate of participation of the professionals is higher than the rate of the nonprofessional ones. By occupational category, it is observed that the private sector has gained importance, generating source of employment for the professionals, whereas the public has lost it. Also, the preference for the use of informal channels is evident. The factors that explain the probability of being unemployed of the professionals are the years of study, the experience, the squared experience, the gender and being home head. However, the marginal effects on the probability of being unemployed of all the explanatory variables are stronger in the

group of the professionals than in the nonprofessional ones.

### **Key words**

Human capital, theory of the search, labor market.

**Clasificación J.E.L.:** I20, J01.

### **Introducción**

Desde el punto de vista microeconómico, la teoría del capital humano señala que la educación puede considerarse como una elección de inversión, cuyo propósito para las personas que la realizan es el de incrementar su productividad, esperando que este incremento se refleje en la obtención de mejores salarios.

En Colombia existen una gran variedad de estudios cuyo objetivo central es el análisis del comportamiento del mercado laboral en todo el mercado, pero muy pocos han centrado su atención en el análisis de submercados. Los profesionales constituyen uno de estos. El conocimiento del comportamiento de los indicadores del mercado laboral y la identificación de los factores que inciden en la probabilidad de que un profesional se encuentre desempleado son importantes porque orientan, por un lado, las políticas que se generan a partir de los observatorios regionales de empleo diseñados por el Ministerio de la Protección Social y, por otro lado, a las instituciones de educación superior en el diseño de estrategias que respondan a las necesidades del sector productivo.

Estas investigaciones se enfrentan a la carencia de información secundaria desagregada por programas académicos, dado que el instrumento que se utiliza para obtener la información sobre los egresados y ocupados es la Encuesta Continua de Hogares elaborada por el Dane, la cual no tiene como finalidad esta temática.

En este documento se pretende describir el mercado laboral profesional en las trece áreas metropolitanas e identificar los factores que inciden en la probabilidad de que un profesional esté desempleado. La estructura del trabajo es como sigue. Además de esta introducción se incorporan tres secciones: en la primera de ellas se hace un breve marco de referencia, seguido de algunas investigaciones realizadas en Colombia alrededor de esta temática; en la segunda sección se presenta la metodología utilizada, y en la tercera se muestran los resultados descriptivos y de la modelación de la investigación. Finalmente se presentan las conclusiones más relevantes del estudio.

### **Marco de referencia**

El análisis del mercado laboral de los profesionales por lo general se aborda investigando la relación que existe desde la óptica de la teoría del capital humano entre educación y salario (González, 2003), pues se supone que las personas con mayores niveles educativos presentan niveles de productividad más altos. El enfoque de la teoría del capital humano ha

servido como referente para plantear modelos como los de crecimiento endógeno, desarrollados por Romer (1986), Lucas (1988) y Barro (1991), pues en dichos modelos se asigna un papel importante al capital humano como fuente de mayor productividad y crecimiento económico.

Dado lo anterior, la simple observación muestra que los países en vía de desarrollo han invertido en educación, pero sus tasas de crecimiento no son tan altas como las esperadas y cada vez es mayor el número de profesionales desocupados, lo que implica que el sector productivo es incapaz de absorber toda la oferta laboral existente, generándose un excedente de oferta y una disminución de los salarios de los profesionales. En este sentido, la teoría del capital humano ha dado paso a otras teorías que tratan de explicar de una mejor forma la relación entre salarios y educación en el contexto del mercado laboral. Dichas teorías son, entre otras: la teoría de la señalización, la teoría de los institucionalistas y la teoría radical (González, 2003).

Dada la asimetría de la información en el mercado laboral, Arrow (1973), Spence (1973) y Stiglitz (1975) desarrollan la teoría de la señalización, la cual plantea que la educación no incrementa la productividad sino que sirve solamente como señal para los empresarios en la medida que permite clasificar a los individuos en función de su capacidad productiva aparente; mientras que la teoría institucionalista, desarrollada por Doeringer y Pióre

(1983), argumenta que la productividad está determinada por los puestos de trabajo y es a partir de los mismos como se fija el salario. Finalmente, la teoría radical desarrollada por Bowles y Gintis (1975) le asigna el papel de ser el medio a través del cual se reproduce la estratificación social.

En este trabajo se adopta para analizar la relación existente entre el mercado laboral y el sistema educativo la teoría del capital humano, dado que el documento realiza un análisis descriptivo del comportamiento y evolución de las variables del mercado laboral profesional.

### **Trabajos realizados en Colombia en la temática del mercado laboral profesional**

Las investigaciones descriptivas desarrolladas en Colombia alrededor del mercado laboral profesional son pocas. De ellas se pueden resaltar los siguientes estudios:

López (1996) analiza las características del mercado laboral profesional en Colombia en las cuatro grandes ciudades entre 1984-1992. La conclusión más importante del estudio es que el mercado laboral *“revela el paso relativo de un exceso relativo de profesionales (1984/1988) a un déficit de los mismos (después de 1988)”* (p.110). De la misma manera, López plantea que la tasa de participación de los profesionales entre 1984 y 1992 se incrementó de 90,6% a 91,9%, y la tasa de desempleo se redujo de 5,3% a 3,9%, reflejado a su vez en

un incremento significativo de la tasa de ocupación. Sin embargo, aunque los indicadores del mercado laboral profesional presentaron una evolución positiva, los ingresos promedio en términos reales en el período 1984-1992, registraron una disminución. Igualmente, indica que los profesionales de la universidad pública están peor que los de la privada, no sólo en materia de desempleo sino en cuanto a empleo de medio tiempo y a empleos temporales.

Otras conclusiones del trabajo de López son:

- La duración del desempleo se incrementa directamente con el nivel educativo. Esto, de acuerdo con López, indica que los profesionales tienen un salario de reserva más alto que los menos educados, es decir, prefieren esperar que aceptar un empleo mal remunerado.
- El mercado laboral de los profesionales ha mejorado radicalmente desde 1988, y actualmente muestra signos de déficit de oferta. No obstante, subsisten problemas en la calidad del mismo.
- El sector terciario ha sido tradicionalmente la fuente principal de empleo para las personas con formación universitaria. Así, los servicios sociales, comunales y personales; las finanzas, la electricidad, el gas y el agua absorben más fuerza laboral universitaria. Por otro lado, el comercio y la hotelería ha venido incrementando la demanda de pro-

fesionales a tasas mucho más altas que la del conjunto de todas las ramas económicas, mientras que los servicios sociales, comunales y personales han perdido importancia como fuente de demanda profesional. Por otra parte, el sector público ha venido perdiendo importancia como fuente generadora de empleo para las personas con mayor nivel educativo, mientras que el sector privado lo ha venido absorbiendo.

Farné y Vergara (2006) analizan la evolución del mercado laboral de profesionales en Colombia entre 1997-2005. De su estudio se resaltan los siguientes resultados:

Los indicadores básicos del mercado laboral reflejan que durante el período en estudio el empleo de los profesionales creció a una tasa promedio anual en un punto porcentual inferior al de la población en edad de trabajar, lo cual evidencia un exceso de oferta de profesionales en el mercado laboral. Igualmente, en el período analizado las tasas de desempleo, de subempleo y el período de espera para conseguir trabajo se han incrementado. De igual forma, el ingreso laboral de los profesionales evidencia una tendencia a la baja en los últimos tres años del período de estudio.

El estudio concluye que los profesionales utilizan canales informales de búsqueda de empleo, vinculándose preferencialmente al sector privado, específicamente y de manera mayoritaria en actividades económicas tales como educación, actividades

inmobiliarias, comercio, servicios a las empresas y salud.

Igualmente se destaca la formalidad en la contratación de los profesionales debido a la alta cobertura de servicios de salud, pensiones y régimen contributivo, mientras que la informalidad profesional está relacionada con la pequeña escala de producción.

Existen estudios de caso dedicados al mercado laboral de los profesionales, como el de Herrera y Velásquez (1997), el cual presenta un análisis descriptivo del papel que desempeña en la sociedad colombiana el bibliotecólogo. El estudio concluye que existen pocas oportunidades en el mercado para estos profesionales; este resultado no solo se atribuye al poco valor que se les asigna a las ciencias de la información, sino a las características propias de sus egresados, los cuales continúan desempeñando un papel secundario en la sociedad. Posteriormente, Cardona (2006) presenta un análisis descriptivo de la situación laboral y profesional de los administradores del medio ambiente de la Universidad Tecnológica de Pereira en el período 1998-2005. El estudio incluye una caracterización del mercado laboral profesional con relación a ocupados y desocupados, ingresos de los profesionales, tipo de ocupación que desempeñan, categoría ocupacional y tipo de contrato.

Finalmente, el Ministerio de Educación Nacional creó el Observatorio Laboral como una herramienta de consolidación de la información sobre

la inserción y las condiciones laborales de los profesionales en Colombia, con el fin de brindar información oportuna a la sociedad para la toma de decisiones y la formulación de políticas educativas.

### **Metodología**

Para describir las características generales del mercado laboral profesional se utiliza la metodología internacional de cálculo de las Naciones Unidas,<sup>1</sup> y el documento de la CEPAL “Medir la economía de los países”.

El estudio describe la evolución de los principales indicadores del mercado laboral profesional en el TTAM, considerando las tendencias generales observadas en los segundos trimestres desde el 2001 hasta el 2006, con base en la información contenida en la Encuesta Continua de Hogares, haciendo uso de la herramienta estadística unidimensional y bidimensional.

Para la delimitación de la población objeto de estudio se considera profesionales a los encuestados con educación superior completa con cinco o más años de estudios. El desarrollo del modelo se fundamenta en un método econométrico de elección discreta, específicamente el logístico. La identificación de los determinantes de la probabilidad de que un individuo profesional o no profesional esté des- empleado se basa en la teoría de la

búsqueda. Dicho modelo se estima solamente para el segundo trimestre del año 2005.

### **Resultados**

En esta sección se presentan los principales resultados del TTAM de los siguientes indicadores: volumen de profesionales por género, tasa global de participación, tasa de ocupación, tasa de ocupación por categoría ocupacional, ocupados con contrato escrito de trabajo, ocupados por modalidad de contrato, medio de búsqueda de los ocupados profesionales, horas trabajadas por los ocupados profesionales, ocupados profesionales según tamaño de establecimiento, ocupados según rama de actividad, ingreso de los ocupados y tasa de desempleo de los profesionales.

#### **Evolución de la población profesional. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006**

Durante el segundo trimestre de 2001-2006 la población profesional presenta una tasa de crecimiento en el TTAM de 7,28%.<sup>2</sup> Por género es importante hacer hincapié en las altas tasas de crecimiento que se observan en las mujeres en el TTAM, (8,61%); por su parte, los hombres han venido perdiendo participación en la población profesional. Lo anterior evidencia el cambio cultural que se inició en la última mitad del siglo pasado, cuando la mujer entra a jugar

1. Seruzier, Michel. Medir la economía de los países según el sistema de cuentas nacionales. Bogotá D.C: CEPAL, 2003.

2. El cálculo de la tasa de crecimiento se hizo a partir de la tasa de crecimiento geométrica.

un rol fundamental en la inversión en capital humano como resultado del crecimiento de su inserción en el mercado laboral (ver Cuadro 1).

La población profesional jefe de hogar representa aproximadamente el 47% en el TTAM en el período de estudio, lo cual coincide con lo planteado por la teoría internacional de participación laboral. Estudios nacionales y regionales como los de Ribero y Meza (1997), Tenjo y Ribero (1998) y Castellar y Uribe (2001) definen que el salario de reserva está determinado por las variables posición en el hogar y el género. Sin embargo, el género no parece ser un determinante importante en la participación de las personas con estudios universitarios (ver Cuadro 2).

### Tasa global de participación de los profesionales

La tasa de participación laboral de los profesionales en el TTAM presenta un comportamiento decreciente a

partir del año 2002. Esta tasa pasa de 89,30% en el año 2001 a 87,52% en el 2006 (ver Figura 1).

Es evidente cómo la participación laboral aumenta con el nivel educativo alcanzado, es decir, participan más aquellos individuos con estudios superiores, ya que mientras este indicador en promedio para los profesionales en el TTAM es de 88,68%, para la población no profesional es alrededor del 60% en el mismo período. Lo anterior implica que el nivel de educación incrementa el nivel de participación laboral de la población y contribuye en el largo plazo a aumentar la fuerza laboral; resultado que confirma los obtenidos por Castellar y Uribe (2001).

### Evolución del nivel de educación superior de la población económicamente activa y la población en edad de trabajar<sup>3</sup>

Debe destacarse que la participación de la población económicamente ac-

**Cuadro 1.** Porcentaje de población profesional por género. Porcentaje de hombres, porcentaje de mujeres. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Hombre	51,1%	51,9%	50,6%	48,9%	49,2%	48,0%
	Mujer	48,9%	48,1%	49,4%	51,1%	50,8%	52,0%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

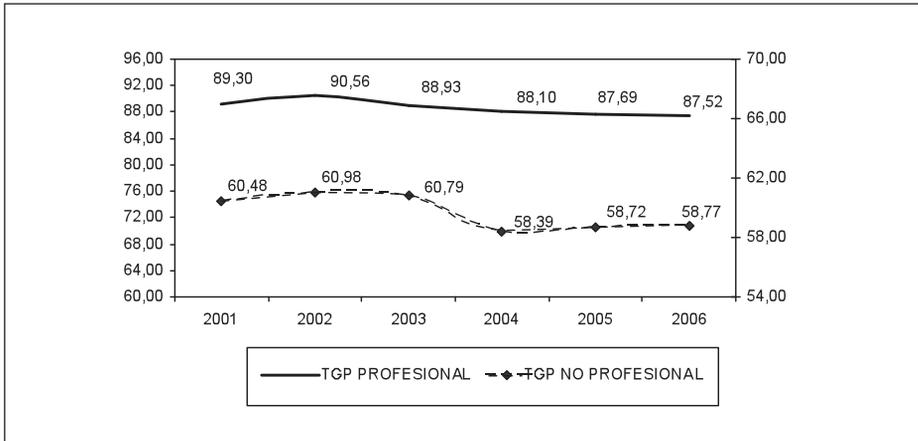
**Cuadro 2.** Porcentaje de población profesional jefe de hogar. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Trece áreas	45,2%	45,0%	46,0%	44,5%	47,4%	44,2%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

<sup>3</sup> El cálculo de la participación se hizo relacionando la población económicamente activa profesional y la población económicamente activa total tanto para el área metropolitana de Cali-Yumbo como para el total de las trece áreas metropolitanas.

**Figura 1.** Tasa global de participación de los profesionales vs. no profesionales. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.



Elaboración de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

tiva profesional que hace parte de la población económicamente activa total ha presentado un comportamiento creciente en el TTAM en todo el período de estudio. El comportamiento de este indicador es importante porque refleja una mayor cualificación del recurso humano dentro de la población activa en el TTAM (ver Figura 2).

Este comportamiento se explica porque el ritmo de crecimiento de la población activa profesional ha sido mayor que el de la población económicamente activa total. Lo anterior puede estar sustentado por el incremento de la cobertura en educación superior a partir de la ley 30 de 1992, la cual permitió la apertura de un gran volumen de programas académicos por parte de muchas instituciones universitarias. Sin embargo, surgieron muchas críticas a esta ley con el argumento que aunque se amplió la cobertura,

tuvo como consecuencia una reducción en la calidad académica de los egresados.

Otro indicador muy utilizado internacionalmente para determinar el nivel del capital humano de la oferta laboral está asociado con la relación existente entre la población profesional y la población en edad de trabajar.

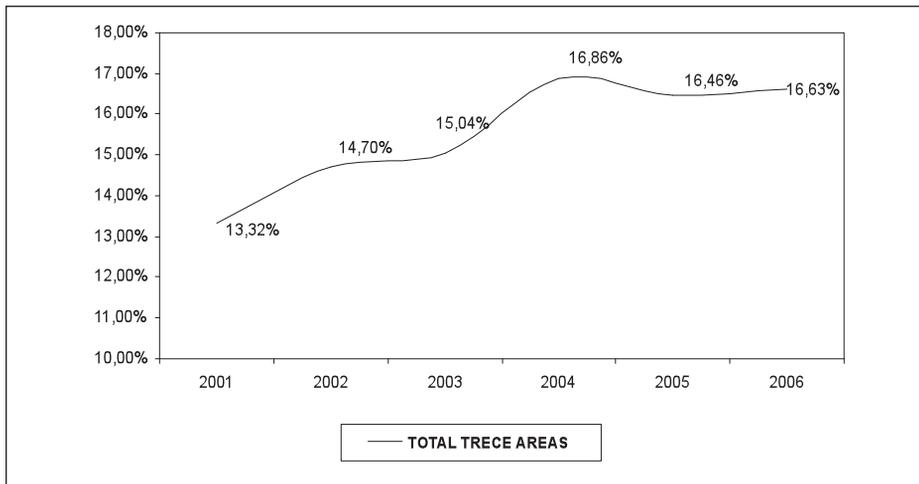
La Figura 3 muestra una tendencia creciente en la proporción de la población con educación superior completa en el TTAM en el período de análisis y refleja, al igual que el anterior indicador, un avance en el grado de cualificación de la fuerza laboral.

### Tasa de ocupación

La tasa de ocupación profesional en el TTAM presenta un comportamiento estable en el período de estudio.

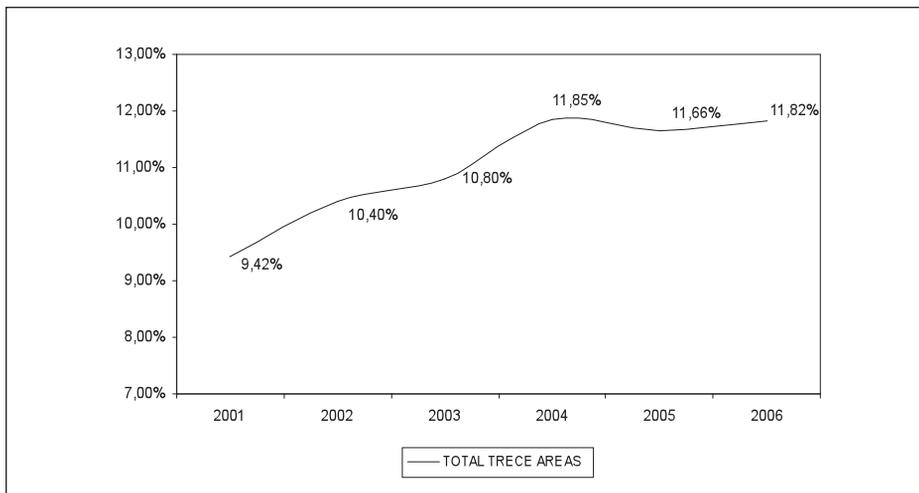
La tasa de ocupación profesional en el TTAM se muestra insensible ante

**Figura 2.** Participación de la población económicamente activa de profesionales en la población económicamente activa total. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006



Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

**Figura 3.** Proporción de población en edad de trabajar con educación superior completa.<sup>4</sup> Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006



Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

4 Se calculó a partir de la relación entre la población profesional y la población en edad de trabajar, para el total de las trece áreas metropolitanas.

los incrementos del PIB. Este comportamiento sugiere el incumplimiento de la ley de Okun en el TTAM para el mercado profesional, la cual establece que a mayor crecimiento del ingreso la demanda de empleo aumenta (ver Figura 4).

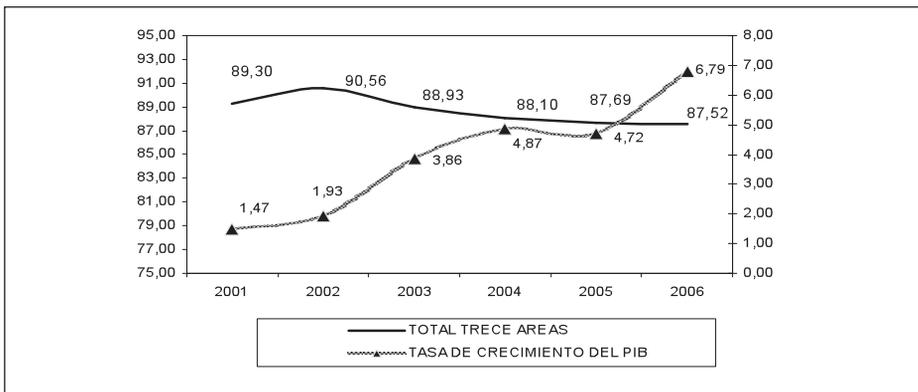
Existen varias hipótesis que pueden explicar este comportamiento: la primera está relacionada con la teoría del atesoramiento de empleo,<sup>5</sup> que plantea que en épocas de recesión económica las empresas mantienen algunos trabajadores subutilizados; en la medida en que se presenta la reactivación económica estos empleados empiezan a participar activamente del proceso productivo. La segunda hipótesis postula que parte de los sectores que están jalonando la reactivación económica no están absorbiendo mano de

obra calificada en el TTAM. La última hipótesis, que explica el crecimiento productivo sin generación de empleo, es la existencia de fusiones, alianzas y/o absorciones empresariales, lo cual implica procesos de diseño y reestructuración interna en las empresas de carácter estructural, laboral, administrativo, entre otros.

### Ocupados profesionales según categoría ocupacional

Por categoría ocupacional se observa que el sector privado ha ganado importancia como fuente generadora de empleo para los profesionales, mientras que el sector público ha venido perdiendo importancia en el TTAM. Lo anterior puede ser explicado por las reformas ocurridas en el país desde el año 1991, orientadas a la reducción

**Figura 4.** Tasa de crecimiento anual del PIB Colombia. Tasa de ocupación de los profesionales. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006



Elaboración de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales y Banco de la República, Estudios Económicos, Estadística.

5 Para ampliar sobre atesoramiento de empleo, ver: Burnside, Craig; Eichenbaum, Martín; Rebelo, Sergio (1993).

del Estado dentro de la actividad económica, y por la sucesiva privatización de empresas estatales. Asimismo, la categoría cuenta propia y patrón empleador muestra un comportamiento similar en el período de estudio en el TTAM y oscila alrededor del 20% y el 11% respectivamente (ver Cuadro 3).

Al analizar la dinámica de las actividades económicas en las cuales se ha incrementado la absorción de mano de obra calificada en el TTAM, se encuentra que éstas son: actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales; comercio, administración pública y defensa; intermediación financiera. Adicionalmente, se destaca la participación que ha venido ganando el sector servicios como fuente generadora de empleo profesional en el TTAM.

En el TTAM las actividades económicas que absorben mano de obra profesional en promedio son: educación con el 19,8%, seguida por actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales con el 14,7%, e industrias manufac-

tureras y servicios sociales y de salud con el 12,0% y 10,5% respectivamente (ver Cuadro 4).

### Ocupados profesionales con contrato escrito de trabajo

Con el objetivo de evaluar la calidad del empleo que obtienen los profesionales en el mercado laboral, la variable contrato escrito de trabajo permite analizar su grado de informalidad. El siguiente cuadro muestra cómo aproximadamente el 90% de los profesionales en el TTAM firman un contrato escrito de trabajo una vez se vinculan a su actividad laboral, y solo el 10% no firma ningún tipo de contrato (ver Cuadro 5). Una conclusión que se extrae del anterior cuadro es que la educación superior completa evita la informalidad en el mercado laboral.

De los profesionales que informaron haber firmado contrato escrito, el 75% aproximadamente tiene modalidad de contrato a término indefinido y el resto tiene contrato a término fijo. No

**Cuadro 3.** Porcentaje de profesionales ocupados según categoría ocupacional. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Particular	45,8%	44,3%	50,6%	52,7%	47,4%	52,6%
	Gobierno	21,4%	19,8%	18,8%	17,2%	19,2%	16,2%
	Cuenta propia	21,6%	22,9%	19,5%	19,0%	22,1%	19,5%
	Patrón	10,6%	12,5%	10,2%	9,9%	10,5%	11,1%
	Familiar sin remuneración	0,5%	0,5%	0,7%	0,9%	0,5%	0,5%
	Otro	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

**Cuadro 4.** Porcentaje de ocupados profesionales según rama de actividad económica. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre de los años 2001 y 2006, y promedio del período.

Actividad económica	TTAM		
	2001	2006	Promedio 2001-2006
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0,3%	0,9%	1,2%
Pesca	0,0%	0,0%	0,0%
Explotación de minas y canteras	1,3%	0,5%	0,8%
Industrias manufactureras	12,5%	12,3%	12,0%
Suministro de electricidad, gas y agua.	1,0%	1,2%	1,0%
Construcción.	0,0%	3,2%	2,5%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	2,8%	11,5%	9,9%
Hoteles y restaurantes	0,0%	1,3%	1,2%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	12,8%	6,0%	6,4%
Intermediación financiera.	0,0%	4,7%	4,6%
Actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales	4,4%	15,6%	14,7%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	0,0%	7,8%	6,4%
Educación	19,6%	20,5%	19,8%
Servicios sociales y de salud.	N.D	10,3%	10,5%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales.	43,3%	4,0%	10,4%
Actividades de hogares privados como empleadores y actividades no diferenciadas de hogares privados como productores.	2,2%	0,1%	0,5%
Organizaciones y órganos extraterritoriales.	0,0%	0,1%	0,2%
Total	100%	100%	100%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

**Cuadro 5.** Porcentaje de profesionales ocupados con contrato escrito de trabajo. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Egresados	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Si	89,3%	91,3%	88,8%	89,7%	91,4%	90,3%
	No	7,7%	7,0%	8,5%	7,8%	7,4%	7,8%
	No sabe	3,0%	1,8%	2,7%	2,5%	1,3%	1,9%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

obstante, se observa una tendencia creciente en la modalidad de contratación a término fijo de los profesionales, mientras que a término indefinido ha venido decreciendo en las áreas de análisis (ver Cuadro 6). Lo anterior puede estar explicado porque la última reforma laboral (ley 789 de 2002) permite mayor flexibilidad laboral en cuanto a la contratación de los empleados, extensión de la jornada ordinaria, reducción de sobrecargos por horas extras y dominicales, y menor valor

de indemnización por despidos sin justa causa.

### Horas trabajadas por los ocupados profesionales

El 55% de los profesionales ocupados en el TTAM, en promedio laboran en un rango de 33-48 horas, predominando el rango entre 41-48 horas (ver Cuadro 7).

Teniendo en cuenta la información contenida en los Cuadros 5, 6 y 7, se puede plantear que la mayoría de

**Cuadro 6.** Porcentaje de profesionales ocupados por modalidad de trabajo. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Indefinido	77,5%	77,3%	74,0%	71,9%	75,9%	73,6%
	Término fijo	20,7%	20,2%	22,6%	24,1%	22,3%	24,2%
	No sabe	1,8%	2,5%	3,5%	4,0%	1,9%	2,2%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

**Cuadro 7.** Porcentaje de horas trabajadas por los profesionales. Comparativo Cali – Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	1-8	1,9%	1,3%	1,3%	2,0%	1,1%	1,5%
	9-16	2,2%	2,4%	3,0%	2,3%	3,0%	2,5%
	17-24	5,3%	6,7%	4,9%	4,4%	4,2%	4,8%
	25-32	9,7%	10,3%	8,2%	7,6%	6,8%	7,1%
	33-40	24,9%	23,8%	25,5%	25,1%	26,8%	26,0%
	41-48	31,1%	31,2%	28,7%	32,7%	31,6%	34,8%
	49-56	9,4%	11,1%	11,9%	11,3%	12,4%	10,2%
	57-64	8,4%	6,2%	8,0%	7,5%	7,3%	6,9%
	65 o más	7,0%	6,9%	8,5%	7,2%	6,8%	6,1%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

los profesionales del TTAM presentan calidad en sus empleos tomando como referencia el ingreso laboral, la existencia de un contrato de trabajo, la modalidad de contratación y el número de horas trabajadas (Farné, 2003). En este sentido se puede plantear que un mayor grado de educación contribuye a brindar mayores posibilidades a las personas de obtener empleos de mejor calidad.

### Medio de búsqueda de los ocupados profesionales

En el Cuadro 8 se muestra la información respecto a los canales de búsqueda de los ocupados profesionales para el TTAM, y se destaca que los canales de búsqueda de mayor importancia en su orden son: la información a través

de la ayuda de familiares, la visita a empresas (en un 80% aproximadamente) y la participación en convocatorias. Las opciones menos utilizadas en la consecución de empleo son visitar bolsas de empleo y atender los avisos clasificados, lo cual evidencia el uso de canales informales frente a los formales.<sup>6</sup> La preponderancia de canales de búsqueda informales en el mercado laboral refleja las deficiencias existentes en la intermediación laboral.

Los resultados obtenidos en este estudio del medio de búsqueda utilizado por los profesionales presentan similitud con los encontrados por Uribe y Gómez (2004) y Oviedo (2004) para el mercado laboral en el contexto

**Cuadro 8.** Porcentaje de profesionales según medio de búsqueda de empleo. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ayuda familiares	47,3%	49,4%	50,6%	47,5%	45,6%	45,0%
	Visitando empresas	33,7%	27,6%	26,7%	28,8%	31,4%	30,6%
	Visitando bolsas de empleo	3,2%	2,3%	3,8%	4,5%	3,9%	3,6%
	Avisos clasificados	0,5%	0,3%	0,6%	0,8%	0,2%	0,6%
	Convocatorias	10,9%	15,1%	13,3%	13,5%	14,5%	13,7%
	Otro medio	3,0%	3,5%	3,0%	2,8%	2,9%	5,4%
	No sabe, no informa	1,3%	1,7%	2,0%	2,1%	1,4%	1,1%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

6 Los canales de información en el mercado laboral pueden dividirse en dos grupos: redes formales o informales: Las redes formales comprenden los servicios estatales de empleo (como el Centro de Información para el Empleo del Sena), oficinas privadas de empleo que cobran honorarios (empresas de servicios temporales en el caso de Colombia), anuncios clasificados en los periódicos, las oficinas de colocación de las universidades (Rees, 1966). Los canales informales son las ayudas de familiares, amigos o colegas o las visitas directas y entregas de hojas de vida a empresas o empleadores.

nacional, donde se concluye que el medio de búsqueda predominante para conseguir empleo son los canales informales sobre los formales, dado que el 87% de los ocupados encontró empleo a través de canales informales, mientras que el 9% de los ocupados lo obtuvo a través de canales formales.

### Ocupados profesionales según tamaño de establecimiento

Con respecto al tamaño del establecimiento al cual se encuentran vinculados los ocupados profesionales, se observa que el 65% aproximadamente del total de la población se encuentra vinculado a los que tienen 11 y más empleados, lo cual referencia a la pequeña, mediana y grande<sup>7</sup> empresa en el TTAM, para las categorías definidas en la Encuesta Continua de Hogares; mientras que el 35% de los profesionales se encuentra vinculado a la microempresa (ver Cuadro 9).

### Ingresos de los ocupados profesionales<sup>8</sup>

El ingreso real de los profesionales ocupados para el TTAM presentó un incremento significativo al pasar de \$1.248.354 durante el II trimestre del 2001 a \$1.605.327 en el mismo trimestre del 2006.

Debe tenerse en cuenta que existen críticas con relación al sesgo en los resultados de esta variable, los cuales pueden estar asociados a la omisión de información de ingresos relevante por parte de los encuestados (Cañón, 2006).

### Tasa de desempleo de los profesionales

Entre el 2001 y el 2006 la tasa de desempleo para el TTAM presenta una reducción significativa en el período de estudio (ver Figura 5). La tasa de desempleo para el total de la población en el TTAM registra una

**Cuadro 9.** Porcentaje de ocupados profesionales según el número de empleados en la empresa. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total trece áreas	Profesionales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Trabaja solo	16,6%	16,0%	15,1%	14,1%	16,2%	13,6%
	2-5 personas	12,0%	13,7%	13,1%	12,5%	12,6%	13,7%
	6-10 personas	5,5%	5,5%	6,1%	6,2%	4,5%	5,8%
	11 y más	65,9%	64,7%	65,7%	67,2%	66,6%	67,0%

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

7 Los tamaños de establecimientos según clasificación de la ley Mipymes, 905 del año 2004 son: 0-10 empleados, microempresa; 11-50, pequeña empresa; 51-200, mediana empresa; 201 y más. grande empresa

8 Para el cálculo de esta variable se tomó la información del salario más (+) el dinero recibido en especie como parte de pago: valor de alimentación, valor de la vivienda, y en especie.

**Cuadro. 10.** Ingreso real promedio de los profesionales. IPC base 98. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006.

	2001	2006	Promedio 2001-2006
Trece áreas	1.248.354	1.605.327	1.485.724

Cálculo de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

reducción de 2,51 puntos, al pasar de 11,12% en el segundo trimestre del 2001, a 8,61% en el mismo trimestre del 2006. Lo anterior evidencia que la tasa de desempleo profesional se encuentra por debajo de la tasa de desempleo general, siendo esta última afectada en mayor medida por el ciclo económico.

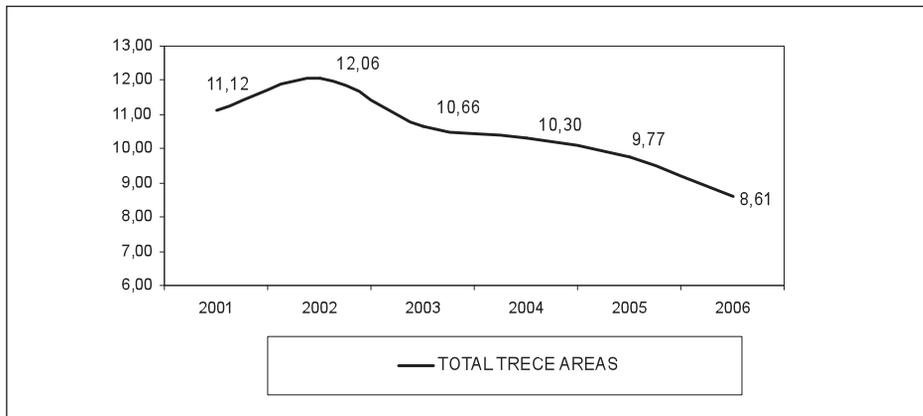
### Fundamentación teórica del modelo econométrico

El desempleo es un fenómeno de gran impacto social y en un segmento como el de los profesionales representa un desperdicio de recursos tanto privados como sociales.

Existen pocos trabajos alrededor del desempleo profesional, específicamente para el TTAM, como los de Farné (2006) y López (1996), quienes presentan un análisis descriptivo de este submercado.

Los modelos de búsqueda reconocen la existencia de asimetrías de información en el mercado de trabajo. En este sentido, estos modelos establecen que los oferentes de empleo utilizan dos medios para lograr su objetivo. El primero consiste en determinar un número óptimo de ofertas, y a partir de ello seleccionar la mejor; el segundo consiste en que el oferente establece

**Figura 5.** Tasa de desempleo de los profesionales. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2001-2006



Elaboración de los autores. Fuente: Dane, ECH, II trimestre 2001-2006.

su salario de reserva mínimo, con el cual decide aceptar o no una oferta de empleo (Mortensen, 1970 y McCall, 1970). Igualmente, estos modelos resaltan las características del desempleo en relación con el salario que espera recibir por sus habilidades.

Además, los modelos de búsqueda se fundamentan en los siguientes supuestos y su aplicación depende del propósito que busca la investigación: 1) el horizonte de vida es infinito; 2) existen costos asociados a la búsqueda; 3) no hay restricciones en el mercado de capitales; 4) no hay aprendizaje y los procesos son estacionarios; 5) los buscadores cuentan con información sobre la probabilidad asociada a la función de distribución tanto de los salarios como de la cantidad de ofertas laborales; 6) todos los agentes inician en el estado de desempleo y eventualmente hacen su tránsito hacia el estado de empleo; y 7) el individuo es neutral al riesgo (Posada, 2007).

### **Planteamiento y estimación del modelo econométrico**

El modelo planteado para explicar el desempleo de los profesionales y no profesionales es un modelo de elección discreta, específicamente un Logit, el cual se selecciona dada la facilidad para la estimación e interpretación de los resultados.

“Para la mayoría de las aplicaciones, los modelos son muy semejantes. La principal diferencia es que la distribución logística tiene extremos ligeramente más anchos. Lo anterior significa que la probabilidad

condicional  $P_i$  se aproxima a cero a una tasa menor en el modelo Logit. Por consiguiente, no existe una razón de peso para elegir uno en detrimento de otro. En la práctica, muchos investigadores eligen el modelo Logit debido a su comparativa simplicidad matemática”. (Gujarati, 2004, pp. 593).

En dicho modelo la variable dependiente (DES) toma dos valores; uno, si el individuo está desempleado; y cero en caso contrario. La construcción del modelo está fundamentada en la teoría de la búsqueda y es como sigue.

En la sección anterior se argumentó que uno de los elementos importantes de la teoría de la búsqueda para que el individuo acepte la oferta de trabajo está asociado con la diferencia que existe entre el salario de reserva (WR) y el salario ofrecido (WO). Cuando WR es mayor que WO el individuo decide no emplearse, y en caso contrario el individuo aceptaría la oferta; por lo tanto, es necesario determinar los factores que influyen tanto en el WR como en el WO en el mercado de trabajo. Para el WR se considera que el ser jefe de hogar y el género son dos factores que lo determinan; adicionalmente se incorpora una perturbación estocástica.

Si el individuo es cabeza de familia el WR disminuye como resultado de las obligaciones familiares; con relación al género, no es claro el establecimiento de una relación a priori.

Por otro lado, el WO al ofertante está determinado fundamentalmente por

los años de estudio, la experiencia, la experiencia al cuadrado de acuerdo con la teoría del capital humano, y una perturbación estocástica.

Los impactos de estas variables sobre el salario ofrecido en el mercado laboral se originan cuando existe un incremento en los años de educación junto con el aumento del salario ofrecido, de acuerdo con la teoría del capital humano que expresa que el mayor nivel de educación alcanzado por los individuos conlleva un aumento de su productividad, lo cual se refleja en mayores niveles de ingresos (Bec-

ker, 1964). La variable experiencia al cuadrado intenta capturar la no linealidad existente entre el perfil edad y la probabilidad de estar desempleado y se espera que el signo que acompaña esta variable sea positivo, puesto que se supone que la experiencia inicialmente disminuye la probabilidad de estar desempleado y alcanza un punto de quiebre a partir del cual dicha probabilidad comienza a aumentar.

De acuerdo con lo anterior y siguiendo el desarrollo metodológico propuesto por Castellar y Uribe (2001) se tiene:

$$WR_i = \beta_1 + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i + U_{1i}$$

$$WO_i = \beta_4 + \alpha \beta_{5i} Educa_i + \beta_{6i} Expe_i + \beta_{7i} Expe_i^2 + U_{2i}$$

El punto de partida del modelo Logit para el desempleo profesional lo constituyen los dos modelos anteriores. La variable dependiente (DES) toma dos valores; uno, si el profesional está des-

empleado, lo cual se presenta cuando el salario de reserva es mayor que el salario del mercado ( $WR > WO$ ); y cero, en caso contrario ( $WR < WO$ ).

Resumiendo, se tiene:

$$Des = 1 \text{ si } \beta_1 + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i + U_{1i} > \beta_4 + \beta_{5i} Educa_i + \beta_{6i} Expe_i + \beta_{7i} Expe_i^2 + U_{2i}$$

$$Des = 0 \text{ si } \beta_1 + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i + U_{1i} < \beta_4 + \beta_{5i} Educa_i + \beta_{6i} Expe_i + \beta_{7i} Expe_i^2 + U_{2i}$$

Dejando a un lado las perturbaciones de los modelos se tiene:

$$Des = 1 \text{ si } \beta_1 + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i - \beta_4 - \beta_{5i} Educa_i - \beta_{6i} Expe_i - \beta_{7i} Expe_i^2 > U_{2i} - U_{1i}$$

$$Des = 0 \text{ si } \beta_1 + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i - \beta_4 - \beta_{5i} Educa_i - \beta_{6i} Expe_i - \beta_{7i} Expe_i^2 < U_{2i} - U_{1i}$$

Renombrando algunas variables y coeficientes se tiene:

$$Des = 1 \text{ si } U_i < \alpha + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i - \beta_{5i} Educa_i - \beta_{6i} Expe_i - \beta_{7i} Expe_i^2$$

$$Des = 0 \text{ si } U_i > \alpha + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Gen_i - \beta_{5i} Educa_i - \beta_{6i} Expe_i - \beta_{7i} Expe_i^2$$

$$\text{Donde } U_i = U_{2i} - U_{1i} \quad \text{y} \quad \alpha = \beta_1 - \beta_4$$

Por lo tanto, la probabilidad de estar desempleado viene dada por:

$$\begin{aligned} \text{Prob.}(\text{Des}=1) &= \text{Prob.}(U_i < \alpha + \beta_2 \text{Jefe}_i + \beta_3 \text{Gen}_i - \beta_5 \text{Educa}_i - \beta_6 \text{Expe}_i - \beta_7 \text{Expe}_i^2) \\ &= F(\alpha + \beta_2 \text{Jefe}_i + \beta_3 \text{Gen}_i - \beta_5 \text{Educa}_i - \beta_6 \text{Expe}_i - \beta_7 \text{Expe}_i^2) \end{aligned}$$

Donde F es la función de distribución acumulada de U, que en este caso se supone es la logística. Por lo tanto el modelo a estimar es:

$$\text{Des}_i = 1 / (1 + \exp(-(\beta_1 + \beta_2 \text{Jefe}_i + \beta_3 \text{Educa}_i + \beta_4 \text{Gen}_i + \beta_5 \text{Expe}_i + \beta_6 \text{Expe}_i^2))) + U_i$$

Donde:

*Des*: es una variable dicotómica, que toma el valor de uno si el individuo está desempleado, y cero en caso contrario.

*Jefe*: es una variable dicotómica que toma el valor de uno si el individuo es cabeza del hogar, y cero si no lo es.

*Educa*: es una variable que mide el número de años de estudio del individuo.

*Gén*: es una variable dicotómica, que toma el valor de uno si es hombre, y cero si es mujer.

*Expe*: es una variable que captura la experiencia laboral del individuo.

*Expe*<sup>2</sup>: es una variable que captura la experiencia laboral del individuo al cuadrado.

*Signos esperados*:

$$\beta_2; \beta_3; \beta_5 < 0 \quad \beta_4 \neq 0 \quad \beta_6 > 0$$

El coeficiente que acompaña la variable *Jefe* debe ser teóricamente negativo, dado que el salario de reserva de

los cabeza de familia es menor y esto permite que la probabilidad de estar desempleado disminuya.

El coeficiente que acompaña la variable *Educa* también debe ser negativo: a mayores años de estudio se espera que la probabilidad de estar desempleado disminuya.

De igual manera se espera signo negativo para el coeficiente que acompaña la variable *Expe*: cuanto mayor experiencia laboral posea el individuo, menor es la probabilidad de estar desempleado.

En cuanto al signo del coeficiente que acompaña la variable *género* no es clara su relación con la probabilidad de estar desempleado.

Finalmente, el signo esperado para el coeficiente que acompaña la variable *Expe*<sup>2</sup> es positivo. Inicialmente la experiencia disminuye la probabilidad de estar desempleado, pero llega un momento a partir del cual aumenta dicha probabilidad, dado que con la edad el capital humano se deprecia.

## Estimación del modelo econométrico.

### Desempleo para los profesionales

$$\hat{Des}_i = 1 / (1 + \exp(-(2.4491 - 0.9950Jefe_i - 0.1916Educa_i + 0.0959Gen_i - 0.0842Expe_i + 0.0017Expe_i^2)))$$

Vp	0.0010	0.0000	0.0000	0.2130	0.0000	0.0000
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Los resultados anteriores muestran la consistencia teórica de los signos de los coeficientes de regresión estimados. Dado que en un modelo Logit interesa calcular los efectos marginales de cada una de las variables explicatorias, en este trabajo se tomará como criterio para calcular dichos efectos el de agente promedio, cuyas características son los promedios de cada una de las variables explicatorias, las cuales sirven para calcular la probabilidad de dicho agente de estar desempleado. A partir de dicha probabilidad se calculan los efectos marginales de interés.

El Cuadro 11 muestra que cuando un profesional es jefe de hogar, la probabilidad de estar desempleado disminuye el 89% con relación a un profesional que no sea jefe de familia. Una posible explicación de este resultado es que

ser jefe de familia obliga al profesional a emplearse en cualquier puesto aunque no esté relacionado con su profesión. Otra posible explicación es que dadas las presiones que se derivan de las obligaciones familiares su salario de reserva disminuye, lo que permite la vinculación al sector productivo. De igual manera, un año adicional de educación reduce en un 17,20% la probabilidad de estar desempleado.

Por otro lado, el efecto marginal de la experiencia sugiere que la probabilidad de los profesionales de estar desempleados disminuye con cada año adicional de experiencia en 7%. No obstante lo anterior, existe un punto a partir del cual dicha experiencia aumenta la probabilidad de estar desempleado. Dicho punto, con los datos utilizados, se ubica en veinticinco años.

**Cuadro. 11.** Efectos marginales en la probabilidad de estar desempleado de los profesionales. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2005.

Variable	Efectos en el agente promedio
Jefe	-0,8936
Educa	-0,1720
Expe	-0,0756

Fuente: Elaboración de los autores con base en ECH II trimestre 2005. Dane

## Estimación del modelo econométrico desempleo para los no profesionales

$$\hat{Des}_i = 1 / (1 + \exp(-(1 - 0.0699 - 0.6786Jefe_i - 0.0409Educa_i - 0.3325Gen_i - 0.0681Expe_i + 0.00075Expe_i^2)))$$

Vp	0.2470	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**Cuadro. 12.** Efectos marginales en la probabilidad de estar desempleado de los no profesionales. Total trece áreas metropolitanas. II trimestre 2005.

Variable	Efectos en el agente promedio
Jefe	-0,5537
Educa	-0,0334
Gen.	-0,2712
Expe	-0,0556

Fuente: Elaboración de los autores con base en ECH II trimestre 2005. Dane

De acuerdo con el Cuadro 12, se observa que un individuo jefe de hogar no profesional tiene una probabilidad menor de estar desempleado del 55,3%, con relación a un no jefe de hogar. Lo anterior se puede explicar por su menor salario de reserva. Igualmente, el ser hombre y contar con un año de educación adicional reduce la probabilidad de estar desempleado para los no profesionales en el mercado laboral en el 27% y 3,3%, respectivamente. El resultado de la variable género fue diferente al obtenido para el grupo de los profesionales, ratificando con esto la importancia de hacer estudios más desagregados. Por último, el efecto marginal de la experiencia sugiere que la probabilidad de estar desempleado disminuye con cada adicional de experiencia en 5,5%. No obstante lo anterior, existe un punto a partir del cual dicha experiencia aumenta la probabilidad de estar desempleado.

Dicho punto, con los datos utilizados, se ubica en cuarenta y cinco años.

### Conclusiones

El análisis descriptivo del mercado laboral profesional en el total de las trece áreas metropolitanas en el período de estudio arroja los siguientes resultados: La población profesional se caracteriza por un crecimiento en el área de estudio, siendo representativo el incremento presentado en la población profesional femenina con relación a la masculina, la cual ha venido perdiendo participación; ello evidencia el rol fundamental en la inversión en capital humano de la mujer, como consecuencia del cambio cultural que se inició en la última mitad del siglo pasado.

La participación laboral aumenta con el nivel educativo alcanzado; es decir, mientras este indicador en promedio para los profesionales en el TTAM es

de 88,68%, para el total de la población no profesional es de 59,69% en el mismo período. El nivel de educación incrementa la participación laboral de la población y contribuye en el largo plazo a aumentar la fuerza laboral; resultado que confirma los obtenidos por Castellar y Uribe (2001). De la misma manera, se observa una evolución del nivel de cualificación del recurso humano en la población económicamente activa total en las dos áreas objeto de estudio.

La tasa de ocupación profesional en el TTAM es superior a la tasa de ocupación general. Por categoría ocupacional se resalta la importancia que ha venido ganando el sector privado como fuente generadora de empleo profesional, mientras el sector público ha venido perdiendo participación en el área de análisis. Por otra parte, en el TTAM las principales actividades que absorben mano de obra profesional en promedio son: educación, actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales, industrias manufactureras y servicios sociales y de salud.

Asimismo, las actividades económicas que han ganado participación en la absorción de mano de obra profesional en el TTAM son: actividades inmobiliarias, de alquiler y empresariales; comercio, administración pública y defensa; intermediación financiera. Finalmente, se resalta la participación que ha venido ganando el sector servicios como fuente generadora de empleo profesional en las dos áreas de análisis.

Los empleos de los profesionales en el área de análisis son de buena calidad, tomando como referencia el ingreso laboral, la existencia de un contrato de trabajo, la modalidad de contratación y el número de horas trabajadas. Farné (2003), lo que sustenta la hipótesis que un mayor nivel educativo brinda mejores posibilidades de obtener empleos de buena calidad. Por otra parte, se resalta el uso de canales de búsqueda de empleo informales, lo cual refleja las deficiencias existentes en la intermediación laboral. Estos resultados presentan una similitud con los encontrados por Uribe y Gómez (2004) y Oviedo (2004) para el mercado laboral en el contexto nacional, donde se concluye que el medio de búsqueda predominante para conseguir empleo son los canales informales.

De acuerdo con el tamaño del establecimiento al cual se encuentran vinculados los ocupados profesionales, se observa que el 65% aproximadamente del total de la población se encuentra laborando en empresas con 11 y más empleados, lo cual referencia a la pequeña, mediana y grande empresa en el TTAM, mientras que el 35% de los profesionales se halla vinculado a la microempresa. Con relación a los ingresos de los ocupados profesionales se registra una tendencia creciente en el período de estudio.

Finalmente, la tasa de desempleo profesional presenta una reducción significativa en el período de estudio.

Los factores que explican la probabilidad de estar desempleado de los

profesionales y no profesionales en el TTAM son: el nivel de educación, la experiencia, la experiencia al cuadrado, y ser jefe de hogar. Sin embargo el género afecta la probabilidad de estar desempleado de los no profesionales. Por otro lado, los efectos marginales sobre la probabilidad de estar des-

empleado de todas las variables explicatorias son mucho más fuertes en el grupo de los profesionales que en los no profesionales, ratificando estos resultados la necesidad de tener en cuenta en estudios de mercado laboral las particularidades existentes dentro del mercado de trabajo.

### **Bibliografía**

ARROW, Kenneth (1973). "Higher education as a filter". *Journal of Public Economics*, Vol, 2 No. 3, pp 193-216.

Banco de la República, Cuentas Nacionales, Metodología año base 1994. PIB.

BARRO, Robert J. (1991). "Economic Growth in a Cross Section of Countries," *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 106(2), pages 407-43, Mayo.

BECKER, G. (1964). "Human Capital". The University of Chicago Press. 2nd. Edition. Midway Reprint 1983.

BOWLES, S. y Gintis, H. (1975), "The problem with Human Capital Theory. A Marxian Critique" *American Economic Review*, Vol. 65, no. 2, pp. 74-82.

BURNSIDE, Craig; Eichenbaum, Martin; Rebelo, Sergio. (1993). "Labor Hoarding and the Business Cycle", *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, Vol. 101, No. 2 (Apr., 1993), pp. 245-273.

CAÑON, S. Carlos (2006), "Fortalezas y limitantes de la Encuesta Continua de Hogares ECH frente a estudios del Mercado laboral colombiano", en Ar-

chivos de Economía, DNP, documento número 319, Octubre.

CARDONA, A. Adrián (2006), "Situación laboral y profesional de los Administradores del Medio Ambiente", AMBIEGRESADOS. Universidad Tecnológica de Pereira (UTP). Informe No. 2.

CASTELLAR, C. y Uribe (2003). Duración del Desempleo en el Área Metropolitana de Cali 1988-1998". Archivos de Economía N° 218. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.

CASTELLAR, C. y Uribe (2003). "Desempleo y Buscadores de Empleo en el Área Metropolitana de Cali 1988-1998". Documentos de Trabajo N° 62. CIDSE, Universidad del Valle.

CASTELLAR, C. y Uribe, J. (2001) "Determinantes de la Participación en el Mercado de Trabajo del área metropolitana de Cali en diciembre de 1998", CIDSE, Documentos de trabajo número 56, Universidad del Valle, Cali.

CASTILLO, Maribel (2004). Determinantes de la probabilidad de estar desempleado en el área metropolitana de Cali: evidencias micro y macroeconómicas en el período 1988-1998. DNP, Archivos de. Macroeconomía, Documento 218, Bogotá

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Encuesta Continua de Hogares. II trimestre de 2001-2006.

DOERINGER, P. Y PIORE, M. (1983), "Los mercados internos de trabajo", en TOHARIA, LUIS (ed), el mercado de trabajo: teorías y aplicaciones, Alianza Universidad Textos, Madrid, pp. 341-368.

FARNÉ, S. (2003). "Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia". OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Perú. [en línea], disponible en: [http://www.oitandina.org.pe/documentos/farne\\_dic9.pdf](http://www.oitandina.org.pe/documentos/farne_dic9.pdf), consulta: 31 de Enero de 2008.

FARNÉ, S. Y VERGARA, C.A. (2006). "El mercado de trabajo de los profesionales colombianos". Boletín del observatorio del mercado de trabajo y la seguridad social No. 9. Agosto, Bogotá, [en línea], disponible en: [http://www.uexternado.edu.co/derecho/pdf/observatorio\\_mercado\\_trabajo/boletin\\_9.pdf](http://www.uexternado.edu.co/derecho/pdf/observatorio_mercado_trabajo/boletin_9.pdf), consulta: 8 de Marzo de 2006.

GONZÁLEZ, B. SARA (2003). Inserción laboral, desajuste educativo y trayectorias laborales de los titulados en formación profesional específica en La Isla de Gran Canaria (1997-2000). Tesis doctoral, Abril de 2003, Las Palmas de Gran Canaria.

GUJARATI, DAMODAR (2004). Econometría. Mc Graw Hill. Cuarta Edición. México, DF. pp. 972.

HERRERA, R. Y VELÁSQUEZ O. (1997). Áreas de trabajo y movilidad ocupacional del bibliotecólogo en Colombia. *Investigación bibliotecológica*, Vol. 11, n.22. Medellín. Colombia.

LÓPEZ, C. HUGO. (1996). "Participación laboral y desempleo en las cuatro principales ciudades: un modelo econométrico", en López Hugo (1996); *Ensayos Sobre Economía Laboral colombiana*, Fonade, Carlos Valencia Editores.

LUCAS, R. On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22 N° 1, July 1.988

OVIEDO, G. YANIRA (2004). Canales de Búsqueda de Empleo y Duración del Desempleo en el Mercado Laboral Colombiano 2003, CIDSE, Documentos de trabajo número 96, Universidad del Valle, Cali.

REES, ALBERT (1966). "Information Network and Labor Market", *American Economic Review, Supplement*, 56, pp. 559-566.

RIBERO, R. Y MEZA, C. (1997); "Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995", en *Archivos de Macroeconomía*, DNP, documento número 63, agosto.

ROMER, PAUL M., 1986. "Increasing Returns and Long-run Growth," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 94(5), pages 1002-37, October

SÉRUZIER, MICHAEL. Medir la economía de Los países, según el sistema de cuentas nacionales. Bogotá D.C: CEPAL, 2003.

SPENCE, MICHAEL (1973), "Job market signalling". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, no. 3, pp. 353-374.

STIGLITZ, JOSEPH (1975), "The theory of "screening", education and the distributions of income". *The American Economic Review*, Vol. 65, no. 3, pp. 283-300.

TENJO J. Y RIBERO R. (1998), "Participación, Desempleo y Mercados laborales en Colombia", DNP, *Archivos de*

*Macroeconomía*, Documento número 81, Bogotá.

URIBE, J. Y GÓMEZ, L. (2004), "Canales de Búsqueda de Empleo en el Mercado Laboral Colombiano 2003", CIDSE, Documentos de trabajo número 77, Universidad del Valle, Cali.