

Búsqueda de empleo en las principales áreas metropolitanas de Colombia: ¿Cómo se hace? ¿Cuánto dura? Un análisis para los segundos trimestres de 2009 y 2010

Diana Marcela Jiménez Restrepo¹

Resumen

Con información de la GEIH del DANE, para los segundos trimestres de 2009 y 2010, se encuentra que los ocupados y desempleados de las trece principales áreas metropolitanas de Colombia, quienes buscaron y buscan empleo por los canales informales y formales de búsqueda, presentan mayores probabilidades de salir del desempleo que quienes buscaron por canales informales moderados, entre los que se cuentan, la posibilidad de instalar un negocio.

Palabras claves: Canales de búsqueda de empleo, Duración del desempleo.

Clasificación JEL: J64

Abstract

With information from DANE - GEIH, corresponding to the second quarters of 2009 y 2010, we find that the employee and unemployed, located in the thirteen metropolitans areas of Colombia, who sought employment by the informal and formal channels, have high probabilities to leave unemployment that those who sought trough informal channel moderate such as set up a business.

Key words: Job search channels, Duration of unemployment

JEL Classification: J64

¹ Profesora auxiliar de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle. Correo electrónico: diana.marcela.jimenez@correounivalle.edu.co. Este documento es responsabilidad completa del autor. Se agradecen los comentarios de los profesores José Ignacio Uribe y Jaime Humberto Escobar, como el apoyo de Lady Janeth Reyes.

Introducción

La tasa de desempleo, entendida como el desequilibrio cuantitativo del mercado laboral, ofrece una idea tanto de la situación económica actual como de hacia dónde irá. Los niveles altos y persistentes de desempleo se traducen en el deterioro del bienestar a nivel individual y familiar de quienes lo padecen, pues las consecuencias del desempleo van más allá de la pérdida o disminución de los ingresos laborales y llegan a desestabilizar emocionalmente a quienes tienen que afrontar las situaciones de desocupación laboral. En términos agregados, las altas tasas de desempleo perjudican la capacidad productiva de un país, inducen caídas en el nivel de producción y consumo agregado, una vez la economía es un sistema en el que están integrados el mercado de bienes y servicios y el mercado laboral.

El desequilibrio cuantitativo es tan sólo uno de los elementos para analizar del mercado laboral. Desde la economía laboral, también se estudia el problema del desequilibrio cualitativo, compuesto por la informalidad y el subempleo; y también se estudian los problemas de asimetría de la información.

Entre los problemas de información en el mercado laboral y el problema del desequilibrio cuantitativo, hay un puente que los une pues, para salir de las situaciones de desempleo, los agentes deben realizar un proceso de búsqueda para encontrar información sobre el mejor puesto de trabajo; aquel que se ajuste a sus necesidades y aquel en el que sus destrezas sean bien valoradas. Y es en ese proceso de búsqueda en el que se intenta superar, al menos, una cara del problema de la asimetría de información.

Si se quiere resumir el problema de la información en el mercado laboral hay que plantear dos vertientes de éste. Por un lado, existe el problema relacionado con la incertidumbre sobre las características reales de las vacantes y de los potenciales empleados. De otro, la incertidumbre sobre el lugar dónde se puede dar el encuentro entre el mejor empleo y el mejor trabajador.

Si un agente está en búsqueda de empleo, ya sea porque por primera vez participa en el mercado laboral o porque está en situación de desempleo, debe buscar información sobre las características propias de las vacantes y además ofrecer información sobre sus destrezas para ejecutar las funciones de la vacante deseada. En algunos casos, esa búsqueda dura poco tiempo mientras que en otros se hace más extensa; esto dependerá del tiempo necesario para que resulte el encuentro efectivo entre la vacante y el empleado, en el que deben coincidir las características del empleo con las características del potencial trabajador.

De esta manera, la búsqueda de información en el mercado laboral, no sólo la realizan quienes conforman la oferta de trabajo. Los demandantes también se enfrentan al problema de información cuando quieren encontrar el mejor empleado que cubra la vacante laboral ofrecida. Lastimosamente, para el caso de Colombia, aún no contamos con los datos disponibles de la demanda de trabajo para analizar cómo buscan información en el mercado laboral. La información que recopila el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, de los empresarios que consultan el Servicio Nacional de Empleo, SNP, para ofrecer vacantes, es

reducida. No obstante, podría ser utilizada para un ejercicio inicial así como también la información que una agencia privada de empleo puede brindar de las empresas para las cuales trabaja.

Por lo pronto, haciendo uso de los datos recogidos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEIH, por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE, nos concentraremos en analizar los canales de búsqueda de empleo, utilizados por los ocupados y desempleados durante los segundos trimestres de 2009 y 2010, y destacar cuáles llevan a una menor duración del desempleo. A diferencia de otros trabajos, en éste se tiene en cuenta que no coinciden las alternativas de búsqueda de empleo para ocupados y desempleados, de hecho, para el caso de los últimos, dentro de las estrategias de búsqueda está la posibilidad de instalar un negocio propio.

Este documento sigue con una breve exposición de la búsqueda de empleo y del problema de la duración del desempleo. En la tercera sección se presenta un recuento, a modo de revisión bibliográfica, de algunos estudios sobre los temas centrales de este documento. Se continúa con la exposición de los modelos teóricos que fundamentan la búsqueda de empleo y la duración del desempleo. En la quinta sección se presenta el análisis empírico. Por último, las conclusiones.

2. ¿Por qué analizar la búsqueda de empleo y la duración del desempleo?

Dar respuesta a por qué se busca empleo puede considerarse como algo obvio: por dinero, por un ingreso monetario con el cual se puedan adquirir bienes, comodidades, lujos; por la satisfacción de sentirse productivo. Sin embargo, indagar sobre cómo se busca empleo, es un tema interesante del cual ya existe una teoría y diversos avances al respecto.

Los agentes que interactúan en el mercado laboral cuentan con estrategias para mitigar la falta de información. Cuando se trata de indagar por las aptitudes de los posibles empleados, los demandantes de trabajo cuentan con los salarios de eficiencia (Shapiro y Stiglitz, 1984), las pruebas técnicas o mecanismos formales de detección (Saloner, 1985) o las referencias personales (Rees, 1966; Montgomery, 1991), como mecanismos para que los trabajadores revelen sus verdaderas actitudes y destrezas que permitan preseleccionar a los futuros empleados. Así mismo, los oferentes de trabajo cuentan con herramientas para ofrecer información acerca de sus habilidades por medio de los mecanismos formales de señalización (Saloner, 1985), como el nivel de educación alcanzado y de otros informales, como las recomendaciones que sus conocidos puedan brindar de ellos.

Cuando tomamos la decisión de participar en el mercado laboral, se debe ofrecer y buscar información sobre las características propias de las vacantes y de los futuros empleados, es decir, se debe enfrentar el proceso de búsqueda de empleado y de empleo. En algunos casos, dura poco tiempo mientras que en otros se hace más extenso; esto dependerá del tiempo necesario para que resulte el encuentro efectivo entre la vacante y el empleado, en el que deben coincidir las características del empleo con las características del potencial trabajador.

De esta manera, así el tiempo de búsqueda sea corto o no, el punto central es el de encontrar, por el lado de los oferentes de trabajo, el mejor empleo en términos de la calidad que ofrezca a través de su remuneración y de las condiciones en las cuales se desempeña la labor, mientras que por el lado de la demanda de trabajo, encontrar al mejor empleado para encargarse de la vacante ofrecida.

En este documento se analiza la búsqueda de información en el mercado laboral que realizan los oferentes de trabajo. En Colombia aún no se cuenta con una institución que centralice la información sobre cómo los empresarios buscan sus empleados, de manera que haga menos costosa la recolección de dichos datos. El SENA, aunque cuenta con información al respecto, no registra a todas las empresas del país. De otro lado, resultaría muy costoso contactar a todas y cada una de las agencias privadas de empleo para recolectar con ellas la información correspondiente de las empresas que hacen uso de su intermediación. No obstante, un ejercicio inicial, con la información del SENA o con al menos una de las agencias privadas, podría ser el primer paso del análisis de la búsqueda de información en el mercado laboral por parte de la demanda de trabajo.

Pensar en que existe un lapso mientras se da el encuentro entre el mejor trabajador para la mejor vacante, permite asumir que el proceso de búsqueda arranca desde una situación de incertidumbre. Stigler (1962) plantea que la heterogeneidad de los oferentes de trabajo lleva a que se desconozca la distribución de los salarios, la estabilidad laboral, las condiciones y las ofertas laborales, pues el mercado laboral cuenta con la peculiaridad de carecer de un único espacio físico donde se pueda ir a buscar un empleo o donde un empleador pueda ir a comprar fuerza de trabajo y que de manera inmediata, se logre una transacción exitosa en la medida de lo que el empleador y el posible empleado buscan; si bien las ofertas laborales y los potenciales trabajadores existen, para saber de ellos hay que buscarlos o tener algún tipo de información al respecto.

Para enfrentar la incertidumbre de dónde encontrar empleo los oferentes de trabajo cuentan con alternativas para buscar y localizar las vacantes de empleo, lo que en el lenguaje de la economía laboral se conoce como los canales de búsqueda de empleo. Entre estos canales se distinguen las alternativas formales de búsqueda de empleo: avisos clasificados, convocatorias, servicio público de empleo y bolsas de empleo; y las alternativas informales: recomendaciones personales ya sean de un familiar o amigo. Al respecto, Uribe, Viáfara y Oviedo (2007) proponen la siguiente agrupación: en los canales informales se cuentan los familiares y amigos; el envío directo de hojas de vida a las empresas se considera como un canal informal moderado al ser una opción en la que el interesado realiza la gestión pero debe someterse al proceso de contratación propio de la empresa que visita; mientras los canales formales siguen siendo los clasificados, las convocatorias y las agencias públicas o privadas de empleo.

Ahora, ¿por qué analizar la duración del desempleo? Para ofrecer una idea de la importancia de estudiar la duración del desempleo se puede recurrir al ejemplo que McConnell y Brue (1997) exponen. En palabras propias y pensando en un mundo bastante reducido, si la población económicamente activa, PEA, estuviera conformada por 12

personas y de ellas, una estuviera desempleada durante un año, la tasa de desempleo sería de 8,3% ($=1/12$) y la duración promedio del desempleo sería de un año. Ahora, si el escenario fuera en el que cada uno de los doce pobladores estuviera por un mes desempleado, la tasa de desempleo continuaría siendo 8,3% mientras la duración promedio del desempleo sería de un mes. En este segundo escenario, los costos del desempleo se distribuyen en toda la población mientras que en el primero, solamente una persona hace frente a ellos.

Para hablar sobre los costos o efectos del desempleo toca hacer referencia de sus consecuencias a nivel económico y social, tema que bien merece la dedicación exclusiva de otro documento. Por ahora, la economía de un país, como un sistema integrado, debe enfrentar, el que altas tasas de desempleo induzcan a la caída en la demanda agregada y que luego, afecten la producción agregada, haciendo más probable una etapa de recesión económica. Si se pasa al plano individual, los agentes tienen que enfrentar la disminución de sus ingresos laborales, reduciendo el consumo o enviando al mercado laboral a otros miembros del hogar. Así, para hacerse una idea de los costos sociales del desempleo se puede pensar en que el trabajo dignifica a los agentes mientras el desempleo los margina.

Entonces, teniendo una idea de la importancia de los canales de búsqueda de empleo y de la duración del desempleo, resta plantear qué los relaciona. Se reconocen los efectos o costos que el desempleo causa a nivel socioeconómico, de manera que para procurar reducirlo, además de contar con las condiciones económicas propicias para la generación de empleo (de calidad), el encuentro entre empleo y empleado debiera suceder en poco tiempo, y al respecto, entran en juego no sólo las alternativas para buscar empleo, que son los canales de búsqueda, si no también, las características de los buscadores. Se pasa del problema de cómo buscar al problema de la eficiencia y efectividad de la búsqueda. La primera, entendida como el paso del desempleo al empleo en un corto lapso de tiempo y, la segunda, como el sólo paso hacia una situación de empleo.

3. Algunos planteamientos sobre los canales de búsqueda y la duración del desempleo

En esta sección se mencionan algunos trabajos que abordan los temas de canales de búsqueda de empleo y de duración del desempleo, reconociendo que se pueden obviar algunos en este intento pues es amplio el número de referencias al respecto.

Para empezar con los canales de búsqueda, el soporte se encuentra en los documentos que inician con la discusión del problema de información. Entre ellos está el trabajo pionero de Stigler (1961) sobre la búsqueda de información, en el que ésta es planteada como un sondeo para encontrar el precio más favorable de un bien, siendo el tiempo el costo principal de la búsqueda. Adicionalmente, plantea que los avisos clasificados, como una estrategia barata de búsqueda, son una forma particular de reunir a compradores y vendedores pero que no garantiza la transacción del bien. Así mismo, argumenta que la identificación de compradores y vendedores reduce los costos de búsqueda, lo que le permite desarrollar el modelo en el que un distribuidor se especializa en ofrecer un bien o

servicio y además administra los encuentros entre los vendedores y los posibles compradores.

Akerlof (1970), en su modelo de los cacharros, formula la asimetría de información que existe en el mercado de los bienes usados. Al aplicar el concepto de asimetría de información pero en el mercado laboral, se plantea que para los ojos del empleador, los potenciales empleados tienen la misma calidad. Sin embargo, solamente éstos, los empleados, pueden verificar la buena visión del empleador. Al respecto, para disminuir los costos de su miopía, el empleador reduce el riesgo ofreciendo salarios bajos, que irán mejorando en la medida que el flujo de información entre empleado y empleador se haga más continuo y transparente.

En términos del problema de información en el mercado laboral, Stigler (1962) expone que en éste también aparecen las condiciones de incertidumbre debidas a la heterogeneidad de los trabajadores quienes enfrentan el problema de conseguir la información sobre el salario, la estabilidad, las condiciones del empleo y de otras variables que afectan la decisión de aceptar un empleo. Menciona que las agencias privadas de empleo se especializan en las ocupaciones donde se hace más difícil la búsqueda de información para empleados y empleadores, permitiendo la reducción de los costos de búsqueda cuando los identifica y conecta.

El análisis de las redes sociales no ha sido ajeno al estudio de la búsqueda de información en el mercado laboral. Rees (1966) menciona la existencia de dos redes de información usadas por oferentes y demandantes de trabajo. En la red formal se encuentran los servicios estatales de empleo, agencias privadas con ánimo de lucro, avisos clasificados, acuerdos sindicales y las agencias de empleo de instituciones educativas. Mientras que en la red informal están las estrategias de búsqueda de información mediante referencias de otros empleados o empleadores. Este autor plantea que los empresarios prefieren los canales informales al ser una estrategia gratuita y con mayor credibilidad pues se asume que las recomendaciones se hacen siempre y cuando no pongan en riesgo la reputación de quien ofrece la referencia laboral. Expone que aproximadamente el 60% de los empleos se encuentran gracias a los contactos sociales.

Calvó-Armengol y Jackson (2004) plantean a la red social como una herramienta para obtener información sobre las oportunidades de empleo, en la cual se evidencia una relación entre el estatus laboral de los agentes, la conectividad y el proceso de búsqueda de empleo.

Reid (1972) expone que cada canal tiene su propia lógica y estrategia de búsqueda. Se dice que los informales tienden a ser ineficientes y malgastadores, mientras que el servicio público de empleo es el mejor. Con una muestra de 876 trabajadores británicos de diferentes ocupaciones, para un periodo de 1966 a 1968, establece que el orden de uso de los métodos de búsqueda de empleo es: servicio de empleo, anuncios clasificados, red de amigos o familiares, iniciativa propia de aplicación. Señala que ser un miembro secundario

del hogar, retrasa la búsqueda de empleo ya que se cuenta con el apoyo familiar para financiar el desempleo.

Saloner (1985) expone el papel de las recomendaciones personales como mecanismos informales y efectivos para la búsqueda de información. Asume que las referencias son ofrecidas por jueces que evalúan las características de los candidatos y que se convierten en el enlace entre empleado y empleador. La constante consulta de estos mecanismos, origina la red informacional, conformada por los jueces, quienes compiten entre ellos y actúan como agentes económicos racionales, con tal de que sus recomendados se encuentren entre los primeros de la lista para ser contratados.

Mortensen y Pissarides (1999) realizan una exposición microeconómica sobre los modelos de equilibrio de mercados de trabajo y, a su vez, presentan los nuevos desarrollos de los modelos de búsqueda, duración del empleo y de las ofertas salariales, que son tratadas como variables endógenas. Las soluciones propuestas se basan en equilibrios dinámicos estocásticos en los que el tiempo y la incertidumbre se modelan asumiendo expectativas racionales. En sí, estos autores plantean modelos formales en los que se combinan la oferta de trabajo, los flujos del mercado laboral y el desempleo natural, en donde el salario se determina en una negociación entre el trabajador (salario de reserva) y el empleador (salario ofrecido), sin obviar otras alternativas de fijación de salarios.

Montgomery (1991) desarrolla un modelo teórico de dos periodos en el que asume que trabajadores y firmas pueden elegir entre canales informales o formales de contratación, dentro de los cuales existe una estructura que posibilita analizar el equilibrio entre el salario, las ganancias y sus relaciones sociales. El modelo explica que las personas mejor conectadas pasan los procesos de contratación con una probabilidad de 50% en relación con los peor conectados, ya que las firmas tienen en cuenta las referencias personales pues les permiten obtener ganancias más altas al ahorrarse costos de búsqueda y al contratar una persona apta para cubrir la vacante laboral.

Cuando se analizan los canales de búsqueda de información en el mercado laboral, en especial, para encontrar empleo, se está abordando de manera indirecta el problema de la duración del desempleo. En cierto sentido, analizar las alternativas por las cuales se busca empleo es profundizar en los métodos empleados para frenar la duración del desempleo, pero no qué determina tal duración. Para ello, están los modelos de duración que se estiman bajo el enfoque paramétrico y no paramétrico.

McCall (1970) trata de combinar el análisis de búsqueda con el de duración, al afirmar que empleados y empleadores enfrentan un proceso de búsqueda que es incierto y costoso, y que depende del tiempo que se lleva como desempleado, pues éste es considerado como un tipo de ocupación “nula” que puede ser elegido por aquellos que presentan altos costos de búsqueda o quienes se enfrentan a ofertas salariales inferiores a las valoraciones de sus capacidades.

En su mayoría, los trabajos realizados en Colombia presentan tanto el análisis de canales de búsqueda como el de duración del desempleo. En el informe final de la Misión de Empleo (1986) se pone de manifiesto, el incremento acelerado del número de semanas promedio en condición de cesantes para los primeros cinco años de la década de los ochenta, pasando de 20 semanas a 43. Este dato fue el punto de partida para analizar el desempleo en Colombia, arrancando con estudios que se interesan por su comportamiento, por las características de la población cesante y continuando hacia el análisis de los determinantes del desempleo, la búsqueda de empleo y la duración del desempleo.

En términos de los estudios que abordan la duración del desempleo se encuentran las distintas alternativas para medirla. Al respecto, López (1988) manifestando que el desempleo afecta en forma diferente a los grupos poblacionales, propone calcular la tasa de incidencia al desempleo, como el porcentaje de personas pertenecientes a un mismo grupo poblacional respecto de la fuerza laboral total. Casi una década después, López (1997) con información de la Encuesta Nacional de Hogares, EHN, para 1996, muestra que el 38.2% de los desempleados de la época, usan los canales formales, mientras el 38.5% emplean los informales y por último, el 22.7% acuden de manera individual a las empresas.

Entre los primeros en analizar la duración del desempleo con herramientas econométricas está Tenjo (1998) quien estima la probabilidad de estar desempleado bajo un modelo probit y la duración, bajo un modelo Weibull incluyendo como determinantes del desempleo el nivel educativo, la edad, el estado civil, el ingreso familiar y si busca empleo por primera vez.

Núñez y Bernal (1998) tienen en cuenta las características personales, la situación económica y los beneficios del desempleo, para estimar un modelo que prediga la probabilidad de encontrar empleo. Dentro de los puntos relevantes de este estudio se destaca el hecho de que la salida del desempleo varía entre individuos dadas sus características.

Castellar y Uribe (2003) integran la teoría de la búsqueda de empleo y los modelos de duración. En términos econométricos, estiman un modelo Weibull con datos del área metropolitana de Cali, para la década entre 1988 y 1998, tomados de la ENH. Como determinantes de la duración del desempleo utilizan la posición en el hogar, el sexo, los ingresos no laborales del buscador, el nivel educativo, la experiencia y el coeficiente de variación salarial, éste último incluido como un determinante de carácter macroeconómico que les permite recoger el comportamiento de la duración del desempleo de acuerdo con el ciclo económico: crece en los momentos de recesión y disminuye en los de auge.

Dos estudios que abordan los canales de búsqueda de empleo y que hacen uso de la información para el 2003 de la Encuesta de Calidad de Vida, ECV, son los de Uribe y Gómez (2004), y Uribe, Viáfara y Oviedo (2007). En el primero, para el caso del área metropolitana de Cali, estudian las preferencias de uso de los oferentes de trabajo entre los canales formal, informal moderado e informal. Encuentran el mayor uso de los canales informales pues son más efectivos para salir del desempleo.

En Uribe, Viáfara y Oviedo (2007), se analiza la efectividad de los canales de búsqueda de empleo calculando la razón entre los ocupados que buscaron y los desocupados que buscan por un mismo canal. De sus resultados se deduce la mayor utilización de los canales informales, pero siendo los formales más efectivos.

De otro lado, Oviedo (2007), con información de la Encuesta Continua de Hogares, ECH, para el segundo trimestre de 2003, analiza la duración del desempleo según el método de búsqueda de empleo utilizado por ocupados y desocupados. Dentro de los hallazgos está que las características personales y socioeconómicas determinan la elección y efectividad del canal de búsqueda de empleo; los canales informales moderados incrementan la probabilidad de encontrar empleo.

Viáfara y Uribe (2009) estudian para el 2006 y con datos de la ECH, la duración del desempleo en Colombia como una medida que indica la efectividad de los canales de búsqueda de empleo. La estimación del modelo Weibull y de la metodología Kaplan - Meier (1958) les permiten concluir que la duración del desempleo depende del canal de búsqueda de empleo usado, evidenciando que los canales formales tienen una mayor efectividad. Un punto para resaltar de este trabajo, es considerar que los oferentes de trabajo cuentan con barreras de entrada para el uso de los canales, determinadas por sus características socioeconómicas.

Quiñones (2010) estima con información de la GEIH y para el segundo trimestre del 2008, los modelos habituales de la duración del desempleo en Colombia. En términos del uso de los canales de búsqueda, encuentra que aunque el canal formal no es el más usado, sí es el más efectivo ya que quienes lo usan muestran menores duraciones en el desempleo.

4. Teoría y medidas de eficiencia de la búsqueda de empleo

Pensar en el proceso de búsqueda de empleo es analizar cómo se busca información al respecto y cuánto dura dicha búsqueda. Al respecto, la teoría de la búsqueda fundamenta cómo los agentes buscan empleo bajo un proceso en el que se combinan información, incertidumbre y decisión, donde se emplea el salario de reserva como una medida en la que los buscadores de trabajo, resumen tanto sus características como sus exigencias económicas a la hora de ocuparse. Hasta este punto, la teoría de la búsqueda analiza cómo se busca pero, ¿cuánto dura esa búsqueda? ¿Por qué dura tanto o poco? Los economistas hemos recurrido al planteamiento que Kaplan y Meier (1958) presentan sobre los modelos de duración, que en este documento son empleados para medir la eficiencia de la búsqueda de empleo y que lleva a que frene la duración del desempleo, en el sentido de encontrar las características de los participantes en el mercado laboral y las alternativas de búsqueda que elevan la probabilidad de encontrar en poco tiempo, un empleo.

4.1 Modelo sobre la búsqueda de empleo

El proceso de búsqueda de información, como tal, es un proceso secuencial que converge a un punto óptimo de búsqueda, en el que se combina información e incertidumbre. Sin

embargo, en un comienzo Stigler (1961, 1962) argumenta que la solución es escoger el tamaño de la muestra de búsqueda y no cuánto dura esta.

Para presentar el modelo teórico el proceso de búsqueda se recurre a Martín (1995) quien expone, formalmente, la búsqueda secuencial asumiéndola como una variable aleatoria y en el que se suponen la disponibilidad y la búsqueda activa de empleo.

Así, dado el salario de reserva W_r y la oferta salarial puesta en consideración, W_o , se define la probabilidad de aceptar el empleo que ofrece W_o , como $a_t = \Pr[W_o \geq W_r]$. La distribución de probabilidad continua de los salarios es $f(W)$, siendo $F(W_r)$ la probabilidad de que un salario sea inferior al de reserva.

Para definir el beneficio esperado de la búsqueda, $V(W_r)$, se tienen en cuenta estas condiciones:

1. El valor esperado de aceptar la oferta salarial cuando $W_r \leq W_o$ es:

$$\int_{W_r}^{\infty} W f(W) dW \quad [1]$$

2. En caso de rechazar la oferta salarial, ya que $W_r > W_o$, el valor esperado de seguir buscando es:

$$V(W_r) \times F(W_r) \quad [2]$$

3. El costo de la búsqueda, C , (tiempo y costos monetarios indirectos), es constante e independiente del tamaño de la búsqueda.

Teniendo estas condiciones, el valor neto esperado de los beneficios de la búsqueda se define como:

$$V(W_r) = \int_{W_r}^{\infty} W f(W) dW + V(W_r) \times F(W_r) - C \quad [3]$$

Que puede reescribirse en:

$$V(W_r) = \frac{\int_{W_r}^{\infty} W f(W) dW}{1 - F(W_r)} - \frac{C}{1 - F(W_r)} \quad [4]$$

Para encontrar el salario de reserva que maximiza el valor neto esperado de los beneficios, W_r^* , se despeja desde la condición de primer orden, expresión [5], obteniéndose:

$$\frac{dV(W_r)}{dW_r} = - \frac{W_r f(W_r)[1 - F(W_r)] + f(W_r) [\int_{W_r}^{\infty} W f(W) dW - C]}{[1 - F(W_r)]^2} \quad [5]$$

Igualando a cero la anterior expresión y despejando para C , se obtiene:

$$C = \int_{W_r^*}^{\infty} (W - W_r^*) f(W) dW \quad [6]$$

La expresión [6] muestra que el costo marginal de la búsqueda adicional, debe ser igual a la ganancia adicional esperada. Esto lleva a que una vez se ha definido el salario de reserva óptimo, el buscador alcanza una situación de indiferencia entre seguir buscando para obtener $V(W_r^*)$ o elegir W_r^* .

De otro lado, si aumenta el costo de búsqueda, C , debe bajar el salario de reserva, lo que está relacionado con que si W_r es alto, la probabilidad de que la búsqueda tenga éxito, disminuye y por tanto, los beneficios esperados también.

4.2 Modelos de duración de la búsqueda de empleo o de la duración del desempleo

Para medir el tiempo de duración del desempleo se cuenta con las vertientes semi paramétrica (Cox, 1972), paramétrica (Kiefer, 1988), no paramétrica, propuesta por Kaplan y Meier (1958), en el que se estima la proporción de sobrevivientes a un determinado periodo pero bajo la existencia de mediciones incompletas. En este documentos se emplean los enfoques paramétrico y no paramétrico.

Para el caso de la estimación por producto límite, que es la empleada en el análisis de duración del desempleo bajo el enfoque no paramétrico, se parte de considerar una muestra aleatoria con N observaciones ordenadas de manera creciente, para definir la proporción de sobrevivientes, $P(t)$, como:

$$P(t) = \prod_r \left[\frac{(N-r)}{(N-r+1)} \right] \quad [7]$$

Donde r toma valores cuando $t_r' \leq t$ siendo t_r' el tiempo cuando ocurre la muerte.

Para el caso de la duración del desempleo, esta estimación no paramétrica permite calcular la función de distribución bajo la cual se halla la probabilidad de que un individuo continúe desempleado durante un periodo de referencia.

La estimación paramétrica está basada en Kiefer (1988). Para esta estimación se asume que en T , una variable aleatoria y continua, se registra la duración del desempleo, tomando

valores $(0, t_1, t_2, \dots, t)$ donde $T = 0$, indica el periodo en el que inicia el desempleo. Así, la distribución de probabilidad acumulada para T es [8], con la cual se explica la probabilidad de que el tiempo de desempleo no pase de t .

$$F(t) = \int_0^t f(s)ds = Prob(T < t) \quad [8]$$

Luego, se define la función de supervivencia [9], que permite dar respuesta sobre la probabilidad de que el desempleo dure como mínimo hasta el momento t o la proporción de desempleados que se mantuvieron como tal, al menos hasta t .

$$S(t) = 1 - F(t) = Prob(T \geq t) \quad [9]$$

Para determinar la probabilidad de que el desempleo finalice en el siguiente intervalo – pequeño – de tiempo, se define la tasa de riesgo, [10], y su distribución, [11].

$$l(t, \Delta t) = Prob(t \leq T \leq t + \Delta t \mid T \geq t) \quad [10]$$

$$\lambda(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{Prob(t \leq T \leq t + \Delta t \mid T \geq t)}{\Delta t} \quad [11]$$

$$\lambda(t) = \frac{f(t)}{S(t)}$$

La última expresión en [11] se puede interpretar como la razón entre quienes salen del desempleo, $f(t)$, y quienes continúan como desempleados, $S(t)$, en el momento t .

La función de distribución acumulada para la tasa de riesgo es:

$$\lambda(t) = \frac{-d \ln S(t)}{dt} \quad [12]$$

Cuando se asume que la tasa de riesgo es contante en el tiempo e igual a λ , la expresión [12] puede ser escrita como una ecuación diferencial, [13], cuya solución es [14] para un valor de constante $C = 1$, y al aplicar antilogaritmo se obtiene la expresión donde la relación entre la supervivencia en el desempleo y la tasa de riesgo de salir de él, se expresa mediante una función exponencial, [15].

$$d \ln S(t) = -\lambda dt \quad [13]$$

$$\ln S(t) = C - \lambda t \quad [14]$$

$$S(t) = e^{-\lambda t} \quad [15]$$

El supuesto sobre la no variabilidad de la tasa de riesgo de salir del desempleo, no es ajustable a la realidad. De hecho, entre más tiempo se pase como desempleado, el riesgo de seguir siéndolo, aumenta. Se da paso entonces, al uso de otras funciones de distribución con las cuales se pueda relajar el supuesto de no variabilidad. De ellas, la más usada es la Weibull, [16], ya que permite modelar el comportamiento creciente o decreciente de la tasa de riesgo.

$$\lambda(t) = \gamma \rho t^{\rho-1} \text{ siendo } \gamma, \rho > 0 \text{ y constantes} \quad [16]$$

La relación creciente entre la tasa de riesgo y el tiempo se presenta cuando el parámetro $\rho > 1$, llevando a que sea menos probable salir del desempleo. Por el contrario, será más probable pasar a un estado de ocupación cuando $\rho < 1$.

Empleando una función como la Weibull se superan las dificultades si se asumiera una tasa constante de salida del desempleo, permitiendo realizar el análisis de riesgos proporcionales con el que se estudia la incidencia de las características asociadas a los agentes, en el tiempo que dura su estado de desempleo. Ahora, si se cuenta con la matriz de información X_i sobre las características del individuo i , el modelo de riesgos proporcionales para i toma la forma:

$$\lambda_i(t_i|X_i) = \gamma \rho t_i^{\rho-1} e^{X_i \beta} \quad [17]$$

La estimación de los parámetros β , mediante el método de máxima verosimilitud, con una muestra de datos, permite encontrar el valor de los coeficientes que miden el impacto generado por cambios marginales de las variables incluidas en la matriz X , sobre la probabilidad de salir del desempleo. Así, en el contexto del análisis de la duración del desempleo, para la interpretación de los coeficientes debe tenerse en cuenta lo siguiente: si el signo del coeficiente es positivo, aumenta el riesgo de salir del desempleo, por tanto, la duración del desempleo será menor. Cuando el signo sea negativo, el riesgo de seguir desempleado aumentará.

5. Estadísticas descriptivas de los participantes en el mercado laboral

De acuerdo con la información de la GEIH para los segundos trimestres de 2009 y 2010, la participación laboral por sexo, en las 13 principales áreas metropolitanas de Colombia, se mantiene estable; para las mujeres es de 46% en ambos periodos y para los hombres de 53%, aproximadamente. No obstante, aunque la participación entre hombres y mujeres no muestra diferencia significativa, la distancia sí es mayor cuando se analizan los inactivos, pues las mujeres representan el 64% de las personas que no participan del mercado laboral en los trimestres estudiados. Esta tendencia reafirma el modelo de hogar que por lo general,

ha imperado en la historia, no sólo en la colombiana, donde la mujer deja a un lado su participación en el mercado laboral por hacer frente a las tareas hogareñas – sin ánimo de desechar el esfuerzo en el hogar – mientras el hombre trabaja por un ingreso monetario que le permita proveer las necesidades del hogar.

Cuando se analiza la participación de los ocupados en los sectores de la economía, en ambos periodos la participación es mayor en el sector formal. Sin embargo, la diferencia de participación entre sectores, es mayor en el caso de los hombres que para el caso de las mujeres (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Sector de la economía y participación laboral por sexo

	Mujer		Hombre	
	2009	2010	2009	2010
Formal	57,7%	58,3%	60,9%	63,3%
Informal	42,4%	41,7%	39,0%	36,7%

Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios.

De otro lado, como se expone en la Misión de Empleo (1986), las mujeres y los jóvenes menores de 25 años, continúan siendo los grupos más representativos en el desempleo. Sin embargo, a diferencia de lo que se muestra en la Misión de Empleo (1986), para los periodos aquí analizados, en términos del nivel educativo, el desempleo afecta, en orden, a quienes cuentan con educación media, superior, secundaria y primaria. Una alternativa que puede explicar este cambio, es tener en cuenta que quienes presentan una mayor cantidad de años de educación, tienen salarios de reserva más altos que aquellos con menores niveles educativos, de manera que a mayor salario de reserva menores probabilidades de encontrar un empleo (Uribe y Gómez, 2004).

5.1 ¿Cuáles son los canales que se usan para encontrar empleo?

Teniendo en cuenta las diferencias que existen en las alternativas de búsqueda que se reportan en las Encuestas de Hogares, no se obvian en este documento de manera que se plantean los análisis de búsqueda y duración reconociendo tales diferencias.

Para el caso de los ocupados, las estrategias de búsqueda registradas en las encuestas son: 1) Ayuda de familiares o amigos; 2) Envío directo de hojas de vida a empresas; 3) Envío de hojas de vida a agencias privadas de empleo; 4) Clasificados; 5) Convocatorias; 6) Servicio Público del SENA; 7) Otro. Para el caso de los desempleados, se considera la opción de instalar un negocio a cambio del servicio del SENA; de resto, se mantienen las alternativas.

Aunque se puedan mantener las clasificaciones entre canales formales, informales e informales moderados, se debe tener precaución cuando se están definiendo qué las conforma para ocupados y desempleados. Aquí, se asume que la alternativa de instalar un negocio entra dentro de la categoría de informal moderado, en la medida que es una gestión individual con el empleador, que en este caso sería el mismo empleado. De otro lado,

cuando la clasificación sea binaria, se supone como canal informal. En todo caso, no se tiene en cuenta como formal pues, siguiendo a Viáfara y Uribe (2008), estos canales están basados en normas de contratación reguladas, acordes con empleos en el sector formal y el hecho de que se instale un negocio como alternativa de empleo, no garantiza que éste se asocie a actividades formales. No obstante, en este trabajo se da prioridad a la clasificación: formal, informal e informal moderado.

Cuando se analiza el canal de búsqueda que se usa para cada sector de la economía, se encuentra que los canales informales, incluido el moderado, son los más utilizados por quienes están empleados para los periodos de análisis. Sin embargo, como es de esperarse, para los empleos informales el uso de los canales formales no es significativo (Uribe, Viáfara y Oviedo, 2007). Al ser más exhaustivos con la información disponible, se encuentra que haber recurrido a los familiares o amigos para encontrar empleo formal, es el canal más usado, seguido por el envío directo de hojas de vida a las empresas y la aplicación mediante convocatorias (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Sector de la Economía y Canales de Búsqueda de Empleo

	Sector Formal		Sector Informal	
	2009	2010	2009	2010
Canal Informal	57,7%	60,5%	91,9%	90,7%
Canal Informal Moderado	23,8%	19,6%	4,4%	3,9%
Canal Formal				
Envío HV a bolsas de	5,7%	5,9%	0,8%	1,0%
Clasificado	1,7%	3,0%	0,5%	0,7%
Convocatoria	6,7%	6,5%	0,02%	0,09%
SENA	0,8%	1,3%	0,1%	0,05%
Otro medio	3,5%	3,0%	2,1%	3,4%

Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios.

Llama la atención el poco uso de los canales formales de búsqueda. Para el sector en el que importa su uso, el sector formal, recurrir a intermediarios para encontrar empleo, que es hacer uso de las agencias privadas, es el más usado seguido por las convocatorias, los avisos clasificados y dejando el último lugar, para el uso del servicio público del SENA, que en el 2008 también muestra un uso poco significativo (Restrepo, 2011).

Los resultados mostrados en la Tabla 2, ponen de manifiesto el poco uso que se hace del servicio de empleo ofrecido por el SENA, lo cual puede estar reflejando una baja efectividad y eficiencia en términos de ayudar, a que los desempleados consigan empleo en menor tiempo, comparado con otras estrategias de búsqueda. Es también probable, que existan restricciones para acceder a este servicio o que los buscadores tengan en cuenta que son pocas las empresas que ofrecen vacantes a través de él. En cualquier caso, aquí existe una alternativa de discusión.

Pasando a los desempleados, los canales que usan, de acuerdo con la información para los trimestres que se analizan, muestra que las mujeres tienden a ser más propensas que los hombres, a crear un negocio como alternativa de empleo. De otro lado, los canales informales moderados entendidos como: llevar directamente las hojas de vida a las empresas, son los más usados seguido de los canales informales (amigos o familiares) y luego los formales. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Canales de Búsqueda que Usan los Desempleados

	Mujer		Hombre	
	2009	2010	2009	2010
Familiares o Amigos	37,0%	34,5%	44,5%	41,4%
Envió HV a Empresas	51,3%	44,5%	47,2%	42,6%
Envió HV a Bolsas de Empleo	5,9%	11,2%	5,3%	7,4%
Clasificados	2,1%	4,6%	0,9%	3,6%
Convocatorias	0,4%	0,4%	0,4%	0,7%
Iniciar negocio	2,2%	3,4%	1,0%	2,6%
Otro medio	1,2%	1,2%	0,7%	1,5%

Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios.

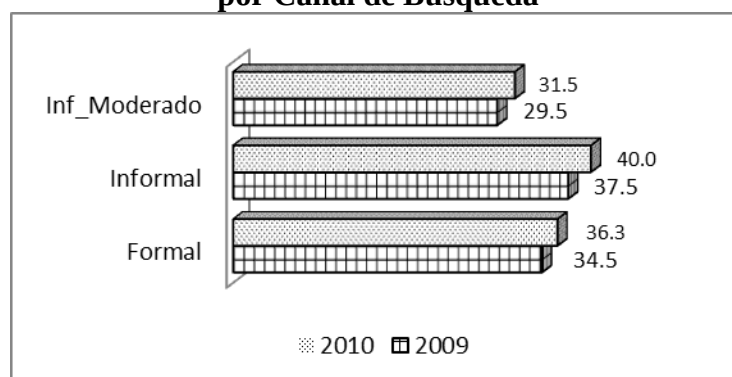
5.2 Duración de la búsqueda – duración del desempleo: análisis empírico

Los canales de búsqueda más usados tanto por ocupados como por los desempleados, son los canales informales. No obstante, el tiempo que dura la búsqueda de empleo o el tiempo de desempleo, cuando se recurre a la ayuda de familiares o amigos, es mayor que cuando se recurre a los canales informal moderado o formal. Hasta ahora, esto podría mostrar que aunque los canales informales sean los más usados, no son los más eficientes como estrategias para encontrar empleo y por tanto, salir del desempleo (Ver Gráfico 1).

Vale la pena mencionar que uno de los inconvenientes del análisis de la búsqueda de empleo en Colombia, con los datos del DANE, es la restricción de no contar con opciones de búsqueda en las que se combinen el uso de más de un canal de búsqueda. Con esto, se asume que los participantes en el mercado laboral colombiano hacen uso de un solo canal y obvian las otras alternativas de búsqueda.

Los resultados del análisis no paramétrico (Kaplan – Meier, 1958) muestran que es más probable salir del desempleo si se hace uso de los canales informales y formales, respecto de la mayor probabilidad de continuar como desempleado si se busca empleo por un canal informal moderado, resultado que no concuerda con la descripción del Gráfico 1.

Gráfica 1. Duración Promedio (Semanas) de la Búsqueda de Empleo por Canal de Búsqueda



Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios.

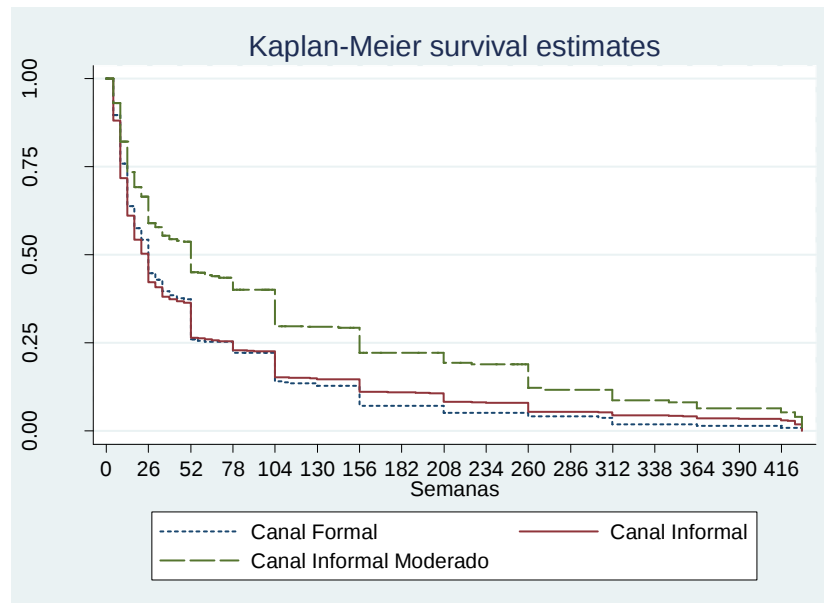
En particular, para el segundo trimestre del 2009, hasta la semana 39 de desempleo, la probabilidad de continuar como desempleado, si se busca empleo por un canal informal era inferior a tal posibilidad pero buscando por un canal formal, en adelante, la ventaja la toma el canal formal con menores probabilidades de permanecer en el desempleo. Para el caso del 2010, hasta la semana 65, la probabilidad de continuar desempleado si se busca por un canal informal es menor que si se intenta conseguir empleo por un canal formal (Ver Tabla 3).

Los anteriores resultados, muestran dos puntos de inflexión en la duración del desempleo, uno en la semana número 39 y el otro en la semana 65, que muestran un cambio en la probabilidad de continuar como desempleado si se busca por el canal informal, a si se busca por el canal formal, permiten pensar, que de acuerdo con la duración del desempleo (corta, media o larga duración), varía la eficiencia del canal de búsqueda usado para encontrar empleo. Podría pensarse, que a partir de cierto tiempo como desempleado, la información sobre vacantes que las redes de familiares o amigos pueden ofrecer, se agota y debe pasarse a otra alternativa de búsqueda. Esta consideración, bien puede seguir siendo estudiada.

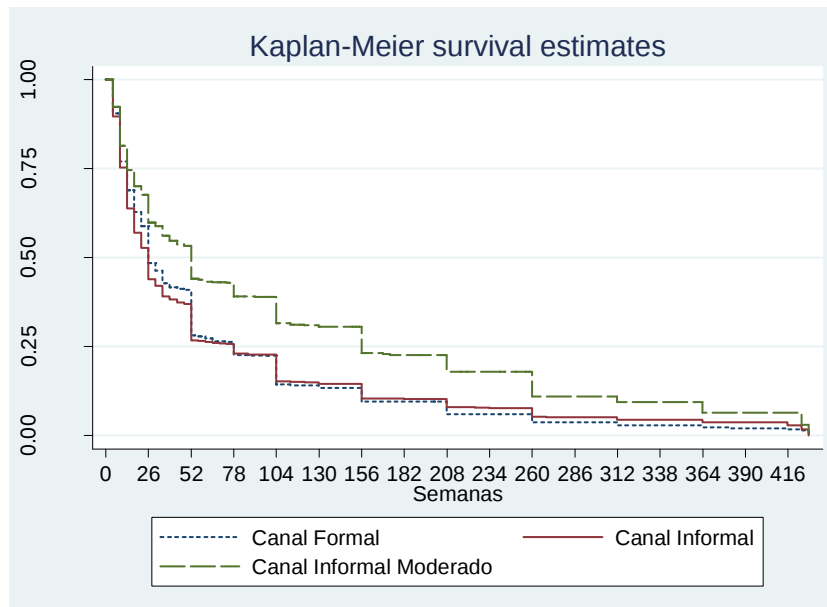
Para la estimación paramétrica, con la que se intentan encontrar los efectos que las características asociadas a los participantes en el mercado laboral, tienen sobre la duración del desempleo, se plantea el siguiente modelo:

$$D_{Des} = f \left(\begin{matrix} C_Busq & J_Hogar & B_Sexo & Edad & A_Educ & In_nolab & U \\ ? & - & - & ? & - & + & \end{matrix} \right) [20]$$

**Tabla 3. Probabilidad de estar desempleado y canal de búsqueda de empleo
Para segundo trimestre de 2009**



Para segundo trimestre de 2010



Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios en Stata 11.

A saber, se tienen en cuenta la variable canal informal y canal informal moderado, como variables dicótomas que toman valor de uno cuando se emplean como alternativas de búsqueda de empleo y toman valor de cero en otro caso, dejándose al canal formal como categoría de comparación. La variable *B_Sexo* y la variable *J_Hogar* toman valor de uno

para los hombres y los jefes de hogar, respectivamente. Se incluye la *Edad* y su expresión cuadrática para verificar si la duración del desempleo es sensible a ésta. Así mismo, se considera que a mayores niveles educativos, *A_Educ*, el tiempo como desempleado disminuye. Se consideran los ingresos no laborales, *In_nolab*, como recursos para financiar el desempleo, aumentando la duración de éste.

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la estimación del modelo [20] bajo la función de distribución Weibull. Todas las variables resultaron estadísticamente significantes al 5% de confianza.

Los coeficientes asociados a la edad y su expresión cuadrática muestran que si bien la probabilidad de conseguir empleo aumenta con ella, llega un punto en el que empieza a disminuir, lo que puede reflejar que las empresas prefieren contratar a personal joven que comience su carrera laboral y que aporte con las habilidades propias de la juventud. Para el caso de los años de educación, conforme se cuenta con mayor nivel educativo la probabilidad de permanecer como desempleado disminuye. Los ingresos no laborales incrementan la probabilidad de seguir desempleado, una vez se cuenta con ingresos alternativos para suplir las necesidades económicas, mientras que ser jefe de hogar aumenta la probabilidad de conseguir empleo. Para el caso del 2009, los hombres cuentan con mayor probabilidad de permanecer como desempleados en comparación con las mujeres mientras que en el 2010, tenían mayores probabilidades de conseguir empleo frente a las mujeres.

En términos de los canales de búsqueda de empleo, los resultados muestran que la búsqueda por los canales informales disminuye la probabilidad de continuar en el desempleo frente a la búsqueda por canales formales. Pero en el caso de la búsqueda por canales informales moderados, la probabilidad de continuar desempleado es mayor que cuando se busca por el canal formal.

Tabla 4. Análisis paramétrico de la duración del desempleo – (Haz ratios)

	Segundo trimestre de 2009	Segundo trimestre de 2010
C_Infor	1.0901 **	1.1369***
C_Informod	0.6715***	0.7163***
bsexo	0.6715***	1.5303***
edad	1.0278***	1.0264***
edad2	0.9993***	0.9993***
jhogar	1.4530***	1.4933***
añosedu	1.0093***	1.0172***
ingnolaboral	0.9999***	0.9999***
1/p	1.1063	1.0770
Otros estadísticos		
N	12585	13648
ll	-14644.064	-16105.935
aic	29308.128	32231.87
bic	29382.531	32307.083
Significancia: * $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$		

Fuente: GEIH 2009, 2010 (DANE). Cálculos propios en Stata 11 bajo una función de distribución Weibull.

Conclusiones

Los ocupados y desempleados en las 13 principales áreas metropolitanas de Colombia, para los segundos trimestres de 2009 y 2010, hacen uso de los canales informales e informales moderados para la búsqueda de empleo. A saber, los ocupados usan, en orden, la información que familiares o amigos puedan brindarles sobre vacantes de empleo; luego, envían de manera directa hojas de vida a las empresas y por último, recurren a los canales formales, donde las convocatorias son las más usadas.

Los desempleados tienden a buscar empleo por medio de alternativas de búsqueda que se consideran como informales moderadas (envío directo de hojas de vida e inicio de un negocio), seguido por los canales informales (familiares o amigos) y en último lugar, emplean los canales formales. Las mujeres desempleadas parecen estar más dispuestas a instalar un negocio como alternativa de empleo en comparación con los hombres desempleados.

El análisis no paramétrico de la duración del desempleo arroja que para cada periodo analizado, existe un punto de inflexión a partir del cual, la probabilidad de encontrar empleo, usando un canal formal de búsqueda, aumenta, mientras que la posibilidad de salir del desempleo disminuye cuando se busca por el canal informal. En cualquiera de los trimestres analizados, los canales informales moderados de búsqueda de empleo, reportan las más altas probabilidades de continuar como desempleados. Pareciera que con la

duración del desempleo, las redes de familiares y amigos, pasan a ser obsoletas como estrategias para buscar información sobre vacantes de empleo, llevando a que se consideren otros canales de búsqueda. Así, queda la posibilidad de explorar si la duración del desempleo (corta, media o larga), se ven afectadas por el tipo de canal de búsqueda usado.

Los resultados del ejercicio de estimación paramétrica confirman la debilidad de los canales informales moderados para permitir que las personas encuentren empleo en menor tiempo. Al respecto, tienen ventaja los canales formales e informales.

Referencias

AKERLOF, George. (1970). "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, Págs. 488-500.

CALVÓ-ARMENGOL, Antoni y JACKSON, Matthew. (2004). "The Effects of Social Networks on Employment and Inequality". *The American Economic Review*, Vol. 94, N°. 3. Págs. 426-454

CASTELLAR, Carlos y URIBE, José. (2003). "Determinantes de la duración del desempleo en el área metropolitana de Cali, 1988-2000". *Documentos de Trabajo* N° 218. Cali: CIDSE, Universidad del Valle.

COX, David R. (1972). "Regression Models and Life-Tables". *Journal of the Royal Statistical Society*. Vol. 34 (2). Págs. 187 – 220.

KAPLAN, Edward y MEIER, Paul. (1958). "Nonparametric Estimation from Incomplete Observations". *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 53, N° 282, Págs. 457-481

KIEFER, Nicholas. (1988). "Economic Duration Data and Hazard Functions". *Journal of Economic Literature*, Vol. 26, N° 2, Págs. 646-679.

LÓPEZ, Hugo. (1997). "Magnitud, Canales y Racionalidad de la Intermediación Laboral en Colombia". *Cuadernos del CIDE*, N° 3.

_____. (1988). "La Duración del Desempleo y el Desempleo de Larga Duración en Colombia". *Coyuntura Económica*, Bogotá.

MARTÍN, José. (1995). *Paro y búsqueda de empleo. Una aproximación desde la teoría económica*. España: Universidad de Sevilla.

McCALL, John. (1970). "Economics of Information and Job Search". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, Págs. 113-126. MIT Press.

McCONNELL, Campbell y BRUE, Stanley. (1997). *Economía Laboral*. España: McGraw Hill.

MISIÓN DE EMPLEO. (1986). "El Problema Laboral Colombiano: Diagnóstico, Perspectivas y Políticas". *Economía Colombiana*, Serie Documentos N° 10, Bogotá, Agosto-Septiembre

MONTGOMERY, James. (1991). "Social Networks and Labor-Market Outcomes: Toward an Economic Analysis". *The American Economic Review*, Vol. 81, N°. 5. Págs. 1408 -1418

MORTENSEN, Dale y PISSARIDES, Christopher. (1999). "New developments in models of search in the labor market" En: ASHENFELTER, O. y CARD, D. (eds.). *Handbook of Labor Economics*, Vol 3. Elsevier

NÚÑEZ, Jairo y BERNAL, Raquel. (1998). "El desempleo en Colombia: Tasa Natural, Desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo, 1976 - 1998". *Archivos de Macroeconomía* N° 97. Bogotá: DNP.

OVIEDO, Yanira. (2007). "Canales de búsqueda de empleo y duración del desempleo en el mercado laboral Colombiano 2003". *Sociedad y Economía*, No. 13, Págs. 153-173. Cali: Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle.

QUIÑONES, Mauricio. (2010). "Canales de búsqueda de empleo y duración del desempleo en Colombia". *Perfil de Coyuntura Económica* No. 16. Págs. 133-154. Medellín: Universidad de Antioquia.

REES, Albert. (1966). "Information Networks in Labor Markets". *The American Economic Review*, Vol. 56, N°. 1/2. Págs. 559-566

REID, Graham. (1972). "Job Search and the Effectiveness of Job-Finding Methods". *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 25, N°. 4. Págs. 479-495

RESTREPO, Lina. (2011). Efectividad y Eficiencia de los Canales de Búsqueda de Empleo en Colombia. Tesis Maestría en Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Universidad del Valle.

SALONER, Garth. (1985). "Old Boys Network as a Screening Mechanism". *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, N° 3. Págs. 255-267.

SHAPIRO, Carl y STIGLITZ, Joseph. (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device". *American Economic Review*, Vol. 74(3). Págs. 433-44.

STIGLER, George. (1962). "Information in the labor market". *Journal of Political Economy*, Vol. 70, N° 5. Págs. 94-105.

_____. (1961). "The Economics of Information". *The Journal of Political Economy*, Vol. 69, N° 3. Págs. 213-225.

TENJO, Jaime. (1998). "La Duración y la Incidencia del desempleo en Colombia: Una nueva aproximación". *Indicadores de Mercado Laboral*, SENA, Bogotá.

URIBE, José y GÓMEZ, Lina. (2004). "Canales de búsqueda de empleo en el mercado laboral colombiano 2003". *Documento de Trabajo N° 77*. Cali: CIDSE, Universidad del Valle.

URIBE, José, VIÁFARA, Carlos, y OVIEDO, Yanira. (2007). "Efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003". *Lecturas de Economía N° 67*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia. Págs. 43-70.

VIÁFARA, Carlos y URIBE, José. (2009). "Duración del desempleo y canales de búsqueda de empleo en Colombia". *Revista de Economía Institucional*, Vol. 11, N° 21, Págs. 139-160. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

_____. (2008). "Duración del desempleo y canales de búsqueda de empleo en Colombia, 2006". *Archivos de Economía N° 340*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.