

► Análisis y caracterización de los canales de búsqueda de empleo para la ciudad de Ibagué año 2008

Jenny Paola Osorio Barragán
Carlos Andrés Aranzález Ramos¹

▲ Resumen

Este artículo pretende dar a conocer algunos de los resultados obtenidos durante el proceso de investigación cuyo objetivo principal constaba en analizar los canales de búsqueda de empleo en términos de uso y efectividad en el mercado laboral para el año 2008 a partir de la información proporcionada por la Gran Encuesta Integrada de Hogares durante el segundo trimestre del año de estudio. Para esto, se realizó un análisis cualitativo donde se establece la relación entre características de la población y el uso de cierto canal, así como, un modelo de regresión Multinomial de tipo Logit, el cual hace referencia a la probabilidad de elección de un individuo dadas unas características ante un variado número de alternativas –canales de búsqueda-, con la finalidad de determinar la relación que pueda existir entre las variables, y las implicaciones que éstas conllevan en el desenvolvimiento en el mercado laboral.

Se encontró que la población hace mayor uso de redes sociales² a pesar de su baja efectividad, frente a canales formales que presentan un índice mayor, primando los contactos sociales para poder acceder a empleos; por su parte, con el aumento de la edad y a mayor nivel educativo se reduce el uso de canales informales para recurrir al uso de los medios formales.

Se recomienda fortalecer el acceso y calidad de la educación como medio para conseguir mejores empleos y afianzar la efectividad de los canales formales ya que los informales pueden resultar menos equitativos.

▲ Palabras clave:

Canales de búsqueda de empleo, Efectividad, Canales Informales, Canales Formales y Canales Moderados.

▲ Abstract

This article pretends to show some of the results obtained during the research process that aimed as part of its main objective to analyse the employment research channels in terms of usage and effectiveness in the job market for the year 2008, taking as base the information given by the Gran Encuesta Integrada de Hogares during the second trimester of the year analyzed. For this a qualitative analysis is done, where it's established the much discussed relation between the different channels of search used by the population of Ibague and the characterization that determines its use. Added to this, it will do a nominal regression model of the Logit type, which makes reference to the probability of election of an individual given his or her characteristics in front of a varied number of alternatives – channels of search -, to determine the relation that might exist between the variables and the implications they carry in the development in the job market.

The study shows that the population uses in great measure social networks despite their low rate of effectiveness, in front of formal channels that present a higher rate, prioritizing social contracts to have access to employments; on the other hand, with an increased age and on a higher educative level the use of social networks to get employments is lower, appealing to formal ways.

It's recommended to strengthen the access and quality of education as a way of get better employments and secure the effectiveness of formal channels due to the fact that informal channels can be inequitable.

▲ Keywords:

Employment search channels, Effectiveness, Informal channels, Formal channels and moderated channels.

¹Economistas. Este artículo hace parte de los resultados producto de la investigación elaborada para optar al título de economista bajo la supervisión del docente Jorge Humberto Renza director del Observatorio de Empleo del Tolima, cuyo título corresponde al de "Canales de Búsqueda de Empleo 2008 y Duración del Desempleo 2008 – 2010 para la Ciudad de Ibagué". Correos electrónicos: annyosoriob@gmail.com y aranzalez911@gmail.com

²Se entenderá como redes sociales, la utilización de contactos de tipo familiar, amigos y colegas que puedan ser usados para la obtención de un empleo
Fecha de recepción del artículo 15 de septiembre de 2011. Fecha de Aceptación del artículo 31 de octubre de 2011

Introducción

Colombia, durante muchos años ha sido uno de los países con más altos índices de desempleo en América Latina, apreciándose esta problemática de manera profunda en la ciudad de Ibagué, la cual, ha presentado uno de los mayores índices de desempleo superando el promedio nacional en el periodo 2001 - 2008 (ver Renza, 2008, pp. 2), en cuyo intervalo de tiempo, a pesar de presentarse una tendencia decreciente en la diferencia entre tasas de desempleo nacional y local desde del año 2003, esta se rompe en el año 2008, aumentando de nuevo la brecha y tornándose de esta manera en una situación de gran preocupación, diferencial que se acorta de nuevo para el mismo periodo de 2009 -segundo trimestre- (ver Renza, 2009, pp. 1). Así mismo, esta ciudad se caracterizó durante el transcurso del año 2008 por tener un alto índice de informalidad el cuál llegó al 67.81 por ciento del total de la mano de obra empleada, es decir, aproximadamente 131.000 personas (ver Renza, 2008, pp. 2). Una de las explicaciones que se puede dar a tal comportamiento radica en que los canales de búsqueda inciden en los índices de desempleo y calidad del empleo, puesto que si se mejora la información en dichos canales probablemente habrá una reducción del desempleo friccional³ en la economía local, e inconformidad con la ocupación desempeñada por algunos individuos.

El mercado laboral se ha constituido en uno de los objetivos de estudio de mayor relevancia en el área económica; en el ámbito internacional una de las variables de mayor estudio hace referencia a los canales de búsqueda usados por la población para la obtención de un empleo, los cuales se dividen en canales de tipo formal como –convocatorias, entrevistas, bolsas de empleo, etc.-; informal –por medio de redes sociales y recomendaciones-

y de búsqueda moderada –entrega personal de hojas de vida-. No obstante, investigaciones relacionadas con la detección de los mecanismos concretos que utilizan los individuos para encontrar empleo no han sido realizadas de manera exhaustiva a nivel local.

De este modo, se busca con esta investigación establecer la relación entre los diferentes canales de búsqueda empleados por la población Ibaguereña y la caracterización que determina su uso. En ese orden de ideas, se pretende en primera medida, realizar una revisión y análisis de los datos claves obtenidos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), específicamente la muestra tomada para la ciudad de Ibagué en el II trimestre del año 2008; para de esta manera, realizar una breve descripción cualitativa de los mismos de tal forma que se pueda hacer un acercamiento de cual es la tendencia en el mercado laboral de la ciudad respecto a la forma como se obtiene un empleo y la incidencia que tienen variables tales como la edad, el sexo y el nivel educativo. Sumado a esto, se realizará un modelo de regresión Multinomial de tipo Logit, el cual hace referencia a la probabilidad de elección de un individuo dadas unas características –entre estas, sexo, edad, y escolaridad- ante un variado número de alternativas –canales de búsqueda-, con la finalidad de determinar la relación que pueda existir y las implicaciones que esta conlleva en el desenvolvimiento en el mercado laboral. De este modo, se pretende dar respuesta a la pregunta ¿Cuáles han sido los canales de búsqueda laboral de mayor relevancia y los más efectivos usados por la Población Económicamente Activa para el año 2008?

³Se presenta en el proceso normal de búsqueda de trabajo por parte de individuos que han abandonado voluntariamente sus trabajos, que ingresan a la fuerza laboral por primera vez o que reingresan a dicha fuerza laboral.

1. Marco Teórico y Antecedentes

La realidad es que el desempleo implica una deficiencia frecuente en el funcionamiento del mercado de trabajo, ya sea por factores estructurales o por imperfecciones en el flujo de información sobre los puestos vacantes y las personas desocupadas con deseo de trabajar “desempleo friccional”. Se debe tener en cuenta que este tipo de desempleo es diferente del desempleo estructural, éste último, se refiere a la presencia de un número importante de personas desempleadas durante un largo período de tiempo debido a desajustes entre la oferta y la demanda laboral, por su parte, el desempleo friccional hace alusión a las personas que van de un empleo a otro para mejorar sus condiciones, o a quienes buscan trabajo por primera vez, por lo tanto, se considera de carácter temporal, el tiempo medio de búsqueda determinará un mayor o menor índice de este desempleo, de ahí la necesidad de usar canales de búsqueda eficientes.

Por lo anterior, se realizó una exhaustiva revisión teórica sobre la cual se fundamentó el objetivo final del artículo, y es así como dentro de los estudios realizados acerca de los canales de búsqueda, en la teoría económica se destaca la importancia de que exista una interacción entre las vacantes y las personas dispuestas a ofrecer su mano de obra, al respecto, se pretenden destacar dos teorías de gran importancia que han sido pioneras en el análisis formal de esta área específica del mercado laboral; en primera instancia, Petrongolo,⁴ Pissarides⁵ y Romer⁶, han sido los principales economistas en abordar el Modelo de emparejamiento (Romer, 2006, pp. 485), en cual se plantea una función que muestra una relación negativa entre las vacantes y el desempleo. Definase a U como el número de desempleados, V el número de vacantes en una economía y a M como el número de contrataciones que se efectúan en un período de tiempo; es decir, la función matching o de emparejamiento. De esta forma, la relación entre U , V y M se plantea como:

$$M = M(U, V) \quad (1)$$

La ecuación (1) resume una economía conformada por trabajadores y puestos de trabajo, en donde la cantidad de puestos de trabajo es una variable endógena y las empresas pueden crear o eliminar vacantes con libertad,

pero el mantenimiento de un puesto de trabajo (ya sea ocupado o vacantes) implica un coste igual a C por unidad de tiempo. Ahora la ecuación antes mencionada puede representarse a partir de la siguiente función:

$$M = KU^\beta V^Y ; \quad 0 \leq \beta \leq 1, \quad 0 \leq Y \leq 1 \quad (2)$$

Como lo muestra Romer, la función antes mencionada, no asume ningún tipo de rendimiento, de tal forma que cuando existen rendimientos crecientes ($\beta + Y > 1$) se dan efectos propios de un mercado superpoblado, al aumentar el nivel de búsqueda el proceso de emparejamiento opera en forma más eficiente puesto que produce más emparejamientos por unidad de factores (vacantes y desempleados) y, cuando existen rendimientos decrecientes ($\beta + Y < 1$) se presenta un efecto de aglomeración en el cual el nivel de búsqueda no mejora la eficiencia.

Continuando con la teoría de la búsqueda de empleo, conocida académicamente como Job Search, se afirma que encontrar un buen empleo conlleva un proceso de incertidumbre: “La teoría de la búsqueda ha alcanzado el éxito al especializarse en la descripción de un agente que debe adquirir y utilizar información para adoptar decisiones racionales en un entorno cambiante e incierto” (Mortensen, 1986, p.p. 849 – 919), es decir, se afirma que el desempleo es una actividad productiva y socialmente valiosa. Los individuos desempleados “invierten” en la búsqueda de empleo, para lo cual, el costo de su inversión es el costo de la búsqueda en sí misma más la pérdida de los salarios que se podrían ganar si acepta el empleo de inmediato; sin embargo, la recompensa a su inversión es la expectativa de ganar un salario más elevado durante muchos meses o años en el futuro.

Dentro de las investigaciones referidas a este tema, es conveniente remitirse a uno de los modelos básicos para comprender la teoría de la búsqueda de empleo, al respecto, Ramiro López Ghio (López, 2007, p.p. 97–102), hace una descripción del modelo de Sargent expuesto en 1987, el cual es desarrollado en un análisis sobre la teoría del desempleo en 1998 por Fitzgerald, en él se hace

⁴Barbará Petrongolo PhD. en economía de la Escuela de Economía de Londres en el 1.998.

⁵Cristopher Pissarides, Investigador de la Escuela de Economía de Londres.

⁶Paul Michael Romer, Economista de la Universidad de Stanford, en los Estados Unidos.

referencia a la búsqueda por parte del individuo, dejándose de lado la búsqueda de las empresas. En este, se plantea que el trabajador se enfrenta a una disyuntiva, pues, luego de haber recibido una oferta de trabajo con un salario w , este procederá a comparar el mismo frente a salarios futuros que pudiese obtener, de ser estos mayores, rechazará la oferta actual, siendo esto así, el trabajador se someterá a perder la diferencia entre el salario ofrecido y la compensación de estar desempleado, dicha pérdida debe compararse con la ganancia potencial de recibir un mayor salario en el futuro.

El estudio sobre los canales de búsqueda de empleo en Colombia, ha sido muy incipiente, sin embargo desde la década de los noventa en adelante este tema ha cobrado un mayor interés investigativo, siendo pionero en el país el Economista Hugo López Castaño, quien en el año 1997, elaboró un estudio para el SENA titulado "Magnitud, Canales y Racionalidad de la Intermediación Laboral en Colombia"; se debe destacar, que López distingue tres categorías de canales de búsqueda de empleo, los Formales (Bolsas de empleo, anuncios clasificados), los Informales (redes sociales) y los individuales (llevar hojas de vida directamente a las empresas), teniendo en cuenta esta clasificación, elaboró un análisis del nivel de participación de cada uno de estos canales en el contexto nacional y en las cuatro principales ciudades, así como de sus grados de eficiencia y calidad.

2. Diseño Metodológico

Con el estudio de este tema, se pretende hacer un análisis a partir de la explicación de diversas teorías de búsqueda de empleo, de emparejamiento y de la especificación de modelos para medir la efectividad de dichos canales de búsqueda por medio del Índice de Efectividad, se propone hacer una profundización del tema y darle una aplicación concreta al mercado laboral Ibaguereño.

El análisis realizado es de corte transversal, tomándose como periodo de estudio el año 2008, espacio de tiempo durante el cual aumenta la brecha entre la tasa de desempleo a nivel nacional comparada con la de la ciudad de Ibagué después de un periodo de reducción de este índice a nivel local. La primera parte del estudio será de carácter descriptivo (Hernández, 2003, p.p. 60), aspecto de especial relevancia dentro de la investigación toda vez que permite hacer un primer análisis de la situación; se detectará, cual es el porcentaje de participación de cada canal de búsqueda utilizado tanto por las personas

En el año 2006, los economistas José Ignacio Uribe y Lina Maritza Gómez, hacen un análisis de los canales de búsqueda de empleo más utilizados en el mercado laboral colombiano, usando la información proporcionada por la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2003, en esta investigación se concluye que los canales más utilizados son los informales, y se logra detectar que estos se constituyen en los más efectivos junto con inscribirse al Centro de Información de empleo CIE del SENA; así mismo, llevar hojas de vida a empresas y las bolsas de empleo resultan ser los menos efectivos.

Los economistas José Ignacio Uribe, Carlos Augusto Viáfara y Yanira Marcela Oviedo, estudiaron en el año 2007 la efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003, trabajo en el cual también se utilizó la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2003, a partir de esta información, los autores diseñan una tasa de efectividad como instrumento para calcular la eficiencia de los canales de búsqueda de empleo y se llega a la misma conclusión de que indiscutiblemente los canales mas utilizados por los trabajadores y por los que buscan emplearse son los informales, no obstante, algunos canales formales tienen una efectividad mas alta, así mismo, concluyen que la educación es una característica determinante para poder acceder a los canales mas efectivos.

ocupadas como desocupadas con el fin de observar las diferencias en el uso de estos, así mismo, se hará una caracterización del individuo promedio por canal de búsqueda teniendo en cuenta aspectos como el sexo, la edad y los años de escolaridad.

Una vez planteado el aspecto descriptivo, se abordará el componente cuantitativo, el cual estará enmarcado por la aplicación de un modelo econométrico caracterizado por tener una variable dependiente con varias categorías (Canal de Búsqueda), por lo cual se hace pertinente en este caso la aplicación de un modelo de tipo Logit multinomial de probabilidad, ya que como afirma Wooldridge:

"En teoría, el modelo Probit Multinomial es atractivo, pero tiene algunas limitaciones prácticas. Las probabilidades de respuesta son muy complicadas, involucrando a un $(J+1)$, es decir, una dimensión de integrales. Esta

complejidad no sólo hace que sea difícil obtener los efectos parciales sobre las probabilidades de respuesta, sino también hace inviable la estimación por máxima verosimilitud si se cuenta con más de cinco alternativas" (Wooldridge, 2002, p.p. 502).

Lo cual implica, que para un modelo que incluya cuatro o más categorías en su variable dependiente y que sea estimado bajo el método de máxima verosimilitud el modelo más apropiado es uno de distribución logística llamado Logit Multinomial, teniendo en cuenta que como se dijo anteriormente los individuos tienen diferentes alternativas de selección que están sujetas a un mismo conjunto de características. De acuerdo a lo anterior, la elección del canal de búsqueda de empleo se modela mediante la siguiente ecuación:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{k=0}^J e^{\beta_k X_i}} = P_{ij} \quad j = 0, 1, 2, \dots, J$$

La estimación de las ecuaciones para cada una de las distintas opciones representa un conjunto de probabilidades que tiene el individuo de elegir algunas de esas alternativas condicionado a sus propias características, esto indica P_{ij} , que quiere decir la probabilidad de que un individuo i -ésimo elija la opción j -ésima. Con el fin de evitar que todas las probabilidades sean iguales el modelo se normaliza tomando el vector de coeficientes asociado a la primera alternativa ($j=0$) igual a cero, esto es $\beta_0=0$ (Greene, 2003). Con lo cual, las probabilidades resultantes serán:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k X_i}} = P_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, J$$

$$\Pr(y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k X_i}} = P_{i0}$$

La estimación se logra a través de la maximización del logaritmo de la función de verosimilitud, que arroja como resultado un vector de coeficientes asociado a cada una de las variables explicativas para cada alternativa.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación de los coeficientes estimados del modelo

Logit Multinomial puede resultar difícil dado que se puede incurrir en asociar los β_j con el j -ésimo resultado, para corregir este problema se hace necesario calcular y centrar la interpretación del modelo en los efectos marginales, los cuales miden el cambio marginal que producen las características inherentes al individuo sobre las probabilidades P_{ij} estimadas, mostrando de una manera más acertada la inclinación de las características de los agentes para elegir uno de los canales de búsqueda de empleo.

De esta forma, las variables independientes a tener en cuenta dentro del modelo serán el sexo, la edad, la educación, la categoría cesante (esta se incluye para detectar que tipo de canal es el más usado por aquellas personas que perdieron su empleo y se encuentran buscando uno), el estrato y por último la variable categórica jefe de hogar.

Finalmente, se debe tener en cuenta que estas serán las variables aplicadas únicamente a los individuos desempleados. Siendo la representación del modelo la siguiente:

$$\text{Canal Bus} = \beta_1 + \beta_2 \text{Sexo} + \beta_3 \text{Esc} + \beta_4 \text{Edad} + \beta_5 \text{Cesante} + \beta_6 \text{Estrato} + \beta_7 \text{Jefe de Hogar} + \mu_i$$

Donde:

β_j : Es el intercepto o coeficiente del punto de corte, es el valor medio (condicionado) de Y si $X = 0$, captura todos aquellos factores sistemáticos que el modelo es incapaz de controlar.

Sexo= Es el sexo del individuo, es una variable dicotómica que adquiere el valor de 1 si el individuo es hombre y 0 en otro caso.

Escolaridad= Es una variable continua que tiene en cuenta los años de escolaridad del individuo.

Edad= Se ha definido como variable continua y establece la edad en la que se encuentra el individuo.

Cesante= Se refiere a las personas que tenían empleo y lo perdieron. Variable dicotoma que toma el valor de 1 si el individuo se había empleado antes y 0 en otro caso.

Estrato= La cual hace referencia al estrato socioeconómico, se ha categorizado de la siguiente manera, 0 estrato 1 y 2 (categoría base), 1 estrato 3, y 2 estrato 4 y 5.

Jefe de Hogar= Se considera como la posición en el hogar, y para esto se asume como variable dicótoma, donde 1 es ser jefe de hogar y 0 en otro caso.

Por otra parte, en lo que respecta al análisis de efectividad de los canales de búsqueda, la teoría económica ha diseñado dos posibles métodos para su cálculo, los cuales se realizan dentro del estudio. La primera de ellas, es determinando el número de vacantes y aspirantes que genera cada canal, esto se logra a través de la tasa de efectividad,⁷ para la elaboración de este índice se tendrá en cuenta la distribución porcentual del uso de los canales utilizados por las personas que se encuentran empleadas, dividido en esta misma distribución para las personas que aún no habían obtenido empleo, es importante aclarar, que para el cálculo de este índice se asume realizar un seguimiento a un mismo grupo de personas en dos tiempos diferentes, es decir, en primera instancia se analizarían los canales de búsqueda utilizados para la consecución de un empleo en un tiempo (t) para este

grupo de individuos, para luego en un tiempo (t+1) establecer cuál fue el canal de búsqueda empleado por las personas que finalmente obtuvieron el empleo –Buscadores que tuvieron éxito en su búsqueda- y que pertenecen al grupo de estudio. Sin embargo, hacer este seguimiento implica un alto grado de dificultad ajenos a la investigación ya que la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), pregunta a un grupo de personas que ya se encuentran empleadas, el medio por el cual obtuvieron dicho empleo y a su vez pregunta a los desempleados el canal por el cual se encuentran buscando una vacante, por lo cual, se estaría haciendo un análisis a dos poblaciones diferentes en un mismo periodo de tiempo. Pese a estas dificultades, se ha decidido aplicar este índice en la investigación, Viáfara y Oviedo afirman que:

“...aporta elementos esenciales para comprender el mecanismo de emparejamiento en el mercado laboral Colombiano” (Uribe, 2007, p.p. 53).

3. Análisis descriptivo de los canales de búsqueda de empleo para la ciudad de Ibagué año 2008

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo del uso de los canales de búsqueda en las personas ocupadas y desocupadas, teniendo en cuenta algunas características de los individuos como el sexo, nivel educativo, la edad y la posición ocupacional buscada, siendo este último, un factor analizado exclusivamente para la población que se encontraba desocupada al momento de efectuarse la

encuesta, luego, se realizó el cálculo del Índice de Efectividad en lo que respecta al uso general de los diferentes canales de búsqueda existentes. Para este fin, se empleó la información proporcionada por el Observatorio de Empleo y Recursos Humanos del Tolima a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada en el Segundo trimestre del año 2008.

Tabla 1. Uso del Canal de búsqueda de Empleo por sexo Año 2008 e índice de Efectividad.

CANAL DE BÚSQUEDA	OCUPADOS		DESOCUPADOS		ÍNDICE DE EFECTIVIDAD	
	MUJER (%)	HOMBRE (%)	MUJER (%)	HOMBRE (%)	MUJER	HOMBRE
Canal de Búsqueda Informal	77,7	77,9	73,3	72,6	1,1	1,1
Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas	77,7	77,9	73,3	72,6	1,1	1,1
Canal de Búsqueda Informal Moderado	13,9	12,4	19,5	22,5	0,7	0,5
Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadores	13,9	12,4	19,5	22,5	0,7	0,5
Canal de Búsqueda Formal	8,4	9,7	7,2	4,9		
Visitó o llevó hojas de vida a bolsa de Empleo	2,8	2,3	3,5	1,0	0,8	2,3
A través de Avisos Clasificados	0,7	0,7	1,9	0,8	0,4	0,9
A través de Convocatorias	3,6	4,8	0,1	0,2	36	24
Centros de Información para el empleo del SENA	1,1	1,5	*	*	-	-
Hizo preparativos para iniciar un negocio	*	*	1,8	1,7	-	-
Otros medios	0,2	0,4	0,0	1,2		0,3

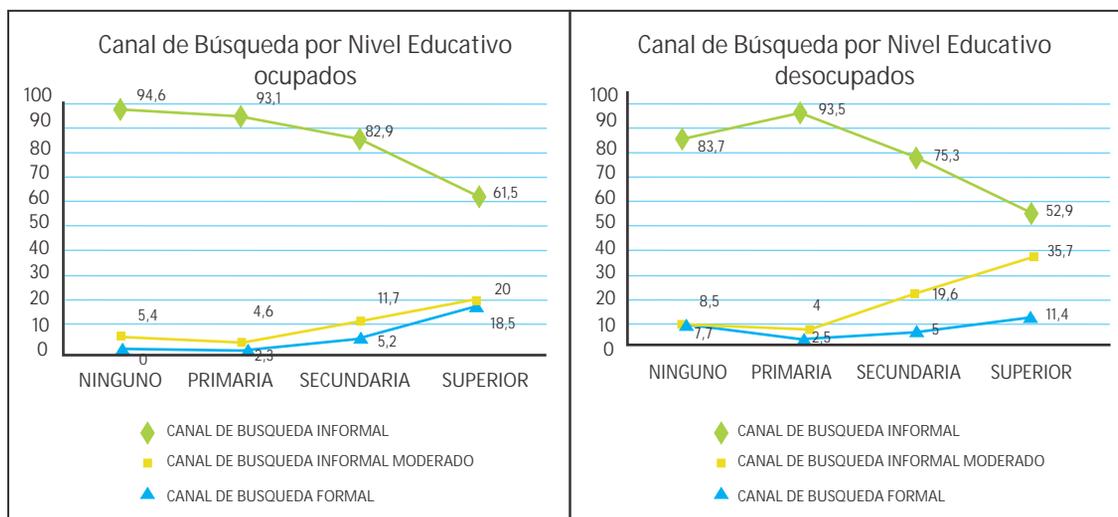
Fuente: Cálculo de los autores.

* Se entiende por esta como la razón (equivalente a un valor absoluto) entre los porcentajes de ocupados y desocupados, que buscan empleo por el mismo canal. Se halla de la siguiente manera: T.E. = P de salir del desempleo en un canal (i) / P de estar desempleado en un canal (i).

Como se muestra en la tabla 1, se detectó que tanto en la población ocupada como desocupada predomina el uso del canal informal como medio para la obtención de un empleo independientemente del sexo, pero al momento de contrastar las cifras calculadas se hace evidente el bajo nivel de efectividad que posee este canal al ser comparado con el mismo resultado obtenido en relación al uso de las convocatorias como medio de búsqueda; ante este caso, es importante precisar que estos canales cuentan con información asimétrica toda vez que algunos individuos (de estratos más altos) poseen información privilegiada sobre los mecanismos de enganche de los trabajadores, provocando que la efectividad del mismo sea relativa al estar sujeta al tipo de entorno social del que se rodea el individuo. Por su parte, el canal de búsqueda formal, específicamente la participación en procesos de convocatoria, aunque es poco usado en relación a otros medios, ha demostrado tener una efectividad superior a las demás alternativas de búsqueda, lo cual permitiría que ante un fortalecimiento de este medio se de paso al otorgamiento de vacantes de un modo más equitativo y de mayor acceso para el capital humano.

Al observarse este comportamiento por sexos, es importante resaltar que la tendencia en el uso de los canales para los dos grupos estudiados es la misma, sin embargo, al detallar las cifras de la población desocupada, se destaca una mayor utilización del canal informal moderado por parte del sexo masculino pese a que según el índice este resulta ser más efectivo para el sexo contrario; en contraste, las mujeres optan por usar en un mayor porcentaje los canales de búsqueda formal en especial las bolsas de empleo en comparación con los hombres, desconociendo que este medio de búsqueda de empleo resulta ser más efectivo para el sexo masculino. Esto demuestra la falla que existe en el mercado laboral de la ciudad, debido a la ausencia de información, pues quienes buscan trabajo lo están haciendo por un medio que es menos efectivo y por lo tanto los empleadores no encuentran fácilmente trabajadores acorde a sus requerimientos.

Figura 1. Canal de Búsqueda por Nivel Educativo



Fuente: Cálculo de los autores

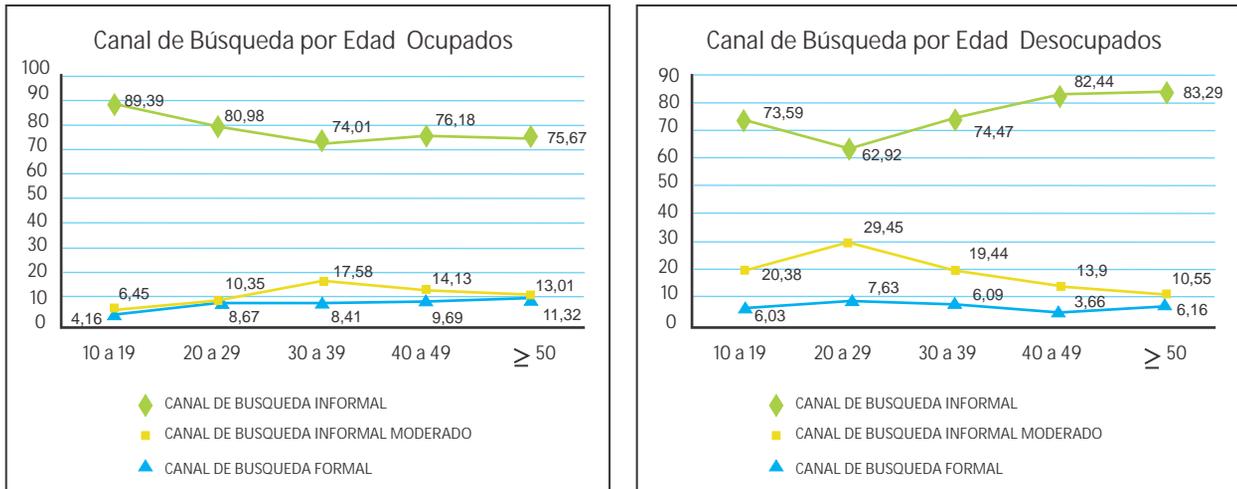
Como se puede apreciar en la figura No. 1, respecto a la población ocupada y desocupada, vale la pena resaltar la tendencia similar que existe del predominio del uso de los canales de búsqueda informal sobre todo en las personas que no tienen ningún tipo de educación y la no utilización de los canales formales por parte de estos; su bajo nivel de preparación y competencias laborales exigidas en el

mercado de trabajo hacen que tengan casi como única alternativa para conseguir un empleo el uso de las redes sociales que aunque pueden llegar a ser efectivas, por lo general, no son las más apropiadas para los sectores de la población mas vulnerables dado su entorno social, ocasionando que estos individuos obtengan empleos de menor calidad y baja remuneración; sin embargo, se debe

precisar que este porcentaje de uso mayoritario de canales informales comienza a descender conforme aumenta el

grado de escolaridad de las personas incrementándose la utilización de los canales informal moderado y formal.

Figura 2. Canales de Búsqueda por Cohortes de Edad



Fuente: Cálculo de los autores

Respecto a la población ocupada, se refleja una tendencia a disminuir el uso de los canales de búsqueda informales con el aumento en la edad, incrementando el uso de canales formales e informales moderados debido posiblemente a la mayor experiencia y aptitudes que adquiere el individuo con el pasar de los años, factores que lo hace mas competitivo para participar en procesos de selección rigurosos como convocatorias y entrevistas de trabajo.

Por su parte, la población desempleada presenta un

comportamiento similar al grupo ocupado, se destaca un constante aumento en el uso de las redes sociales (canal Informal) a partir del rango de edad de los 20-29 años en adelante y una consecuente disminución del uso de los demás tipos de canales de búsqueda de empleo. Se evidencia, que las personas mayores de 40 años de edad (consideradas maduras) debido a las dificultades que presentan para incorporarse al mercado laboral prefieren buscar un empleo a través de algún recomendador recurriendo a amigos, familiares o colegas, situación que justifica la preferencia de las redes sociales frente a otros canales.

Tabla 2. Canal de Búsqueda usado por posición ocupacional para la población desocupada.

CANAL DE BÚSQUEDA	EMPLEADO DE EMPRESA PARTICULAR	EMPLEADO DEL GOBIERNO	EMPLEADO DOMÉSTICO	TRABAJADOR CUENTA PROPIA	PATRON O EMPLEADOR	JORNALERO O PEON
Canal de Búsqueda Informal	71,57	25,17	92,40	81,97	48,45	100
Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas	71,57	25,17	92,40	81,97	48,45	100
Canal de Búsqueda Informal Moderado	23,39	52,62	4,96	5,90	33,15	0,00
Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadores	23,39	52,62	4,96	5,90	33,15	0,00
Canal de Búsqueda Formal	5,04	22,21	2,64	12,13	18,40	0,00
Visitó o llevó hojas de vida a bolsa de Empleo	2,85	3,83	2,64	0,00	0,00	0,00
A través de Avisos Clasificados	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A través de Convocatorias	0,00	3,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Hizo preparativos para iniciar un negocio	0,13	7,82	0,00	10,53	18,40	0,00
Otros medios	0,19	6,60	0,00	1,60	0,00	0,00

Fuente: Cálculo de los autores

Respecto a la información de la tabla 2, se observa que las personas desocupadas que han buscado trabajo en empresas particulares han hecho este proceso principalmente a través de canales informales en primer lugar, o llevando las hojas de vida directamente, así mismo, se evidencia un escaso uso de canales formales, solo 5 de cada 100 personas lo utilizan, caso contrario sucede con los que buscan vacantes en el sector público, donde cobra más relevancia el uso del canal informal moderado, las redes sociales por su parte obtienen una participación del 25 por ciento, además se debe resaltar que esta posición ocupacional es la que cuenta con un mayor porcentaje de utilización de los canales formales como las convocatorias, las bolsas de empleo entre otras.

Por otra parte, quienes más usan las redes sociales son los que están buscando empleo como jornaleros o peones donde el 100 por ciento de los desocupados que buscan este tipo de vacantes recurren a este medio, esto debido a que generalmente son los amigos que se desempeñan también en dichas actividades los que facilitan la información del empleo a las demás personas,

referenciando las diferentes haciendas o lugares en los cuales se acerca el periodo de cosecha, lo cual, difícilmente implica un uso de canales formales; quienes buscan empleos en trabajo domésticos al igual que en los jornaleros presentan la misma tendencia de un gran predominio en el uso de canales informales, aunque presenta alguna participación pequeña el envío de hojas de vida directamente a los empleadores y el uso de canales formales específicamente las bolsas de empleo.

Finalmente, se encuentra que los desocupados que buscan emplearse como cuenta propia o patronos, son quienes más usan el canal formal, específicamente hacer preparativos para iniciar un negocio, no obstante, es preciso resaltar que los individuos nunca optan por utilizar un sólo canal de búsqueda de empleo para encontrar vacantes, estos hacen uso de los distintos medios que están a su alcance, por eso sigue cobrando relevancia el uso de medios de búsqueda informales sobre todo para los que aspiran a ser cuenta propia, y los canales moderados especialmente para aquellas personas que aspiran buscar puestos de trabajo como patronos o empleadores.

4. Modelo Logit Multinomial

Los resultados que se presentan en la tabla No. 1 muestra la probabilidad relativa de que un individuo con determinadas características elija o haya elegido un canal

de búsqueda para conseguir un empleo ya sea informal moderado, formal u otros medios con respecto al canal informal como categoría base.

Tabla 1. Modelo Logit Multinomial para Desocupados

CANAL DE BÚSQUEDA	Variable	Coef.	Std. Err.	P> Z	Efecto Marginal	CANAL DE BÚSQUEDA	Variable	Coef.	Std. Err.	P> Z	Efecto Marginal
Canal de Búsqueda Informal	Sexo				-0,0032801	Canal de Búsqueda Formal	Sexo	-0,0590929	0,0744103	0,427	-0,0012622
	Escolaridad				-0,0438913		Escolaridad	0,1515015	0,010176	0,000	0,002002
	Edad				0,0032555		Edad	0,0403945	0,0027211	0,000	0,0008519
	Cesante				-0,0197398		Cesante	-0,8579888	0,094569	0,000	-0,0278453
	Estrato 3				-0,0034005		Estrato 3	0,1555375	0,1172126	0,182	0,0031668
	Estrato 4 y 5				0,0037213		Estrato 4 y 5	0,885567	0,1188991	0,000	0,011421
	Jefe de Hogar				-0,0175904		Jefe de Hogar	-0,076637	0,0909393	0,399	-0,0020192
Canal de Búsqueda Informal Moderado	Sexo	0,1533337	0,0242128	0,000	0,0263045	Otros Medios	Sexo	-0,5878257	0,0480894	0,000	-0,0222622
	Escolaridad	0,2547074	0,0041351	0,000	0,0331244		Escolaridad	0,1944037	0,0074535	0,000	0,0037649
	Edad	-0,021193	0,0011304	0,000	-0,0032706		Edad	-0,0353921	0,0022854	0,000	-0,0003558
	Cesante	0,2837889	0,0347404	0,000	0,0440457		Cesante	0,1631556	0,0520553	0,009	0,0035404
	Estrato 3	-0,0519707	0,0316693	0,050	-0,0124481		Estrato 3	0,3830588	0,0508679	0,000	0,0125319
	Estrato 4 y 5	-0,0901153	0,0350175	0,012	-0,0158243		Estrato 4 y 5	-0,1571091	0,0741991	0,034	-0,0043179
	Jefe de Hogar	0,750215	0,031925	0,019	0,0093333		Jefe de Hogar	0,4510255	0,0566354	0,000	0,0097763
Constante	-3,554041	0,0538717	0,000		Constante	-3,905353	0,1200053	0,000			

Fuente: Cálculo de los autores

SEXO

Respecto a esta variable, se puede destacar que ser hombre reduce las probabilidades de recurrir a canales de búsqueda como otros medios, los formales y los informales; por el contrario, ser hombre aumenta la probabilidad en un 2.6% de que un individuo opte por el uso de los canales informales moderados para buscar un empleo en este caso llevar hojas de vida directamente a las empresas.

ESCOLARIDAD

Dentro del modelo, esta variable es significativa estadísticamente y demuestra que por cada año adicional de educación disminuye la probabilidad de uso de las redes sociales como canal de búsqueda de empleo en un 4.38% por parte de los individuos desocupados y hace más probable el uso de canales formales y moderados, este último, con un efecto marginal estimado del 3.81%, por lo cual, se podría afirmar que la demanda de empleo calificado en la ciudad de Ibagué se efectúa principalmente a través de hojas de vida que se entregan directamente en las empresas y el uso de canales formales.

EDAD

Por cada aumento en la edad de los individuos desocupados se incrementa la probabilidad –aunque en porcentajes mínimos- de usar canales de búsqueda formales e informales, por el contrario, disminuye la probabilidad de utilizar canales de búsqueda moderados y otros medios. Esta razón, puede deberse a que un individuo de mayor edad, tiene un nivel de experiencia y estudios superiores que le puede permitir participar en convocatorias, bolsas de empleo, etc., con mucho más éxito y además se asume, ha fortalecido sus redes sociales a través de empleos anteriores (colegas y amigos), que también le pueden suministrar información sobre posibles vacantes.

CESANTE

Ser cesante, es decir, estar en la condición de haber tenido un empleo y perderlo, aumenta en una mayor proporción la probabilidad de usar canales de búsqueda informal moderado y otros medios en un 4.40% y 0.354% respectivamente, esta tendencia se puede atribuir a que el individuo cuenta con experiencia laboral suficiente que le puede permitir mayor competitividad, de esta forma puede llevar hojas de vida directamente a las empresas,

por el contrario, hace menos probable en 2.78 puntos porcentuales el uso de los canales formales y en un 1.97% los medios de búsqueda informales.

ESTRATO

Aunque esta variable estadísticamente no es significativa en algunos canales, es preciso afirmar que un individuo de estrato 3 en comparación con uno de estrato 1, aumenta la probabilidad de usar canales de tipo formal en un 0.13% y reduce la probabilidad de usar canales informales y moderados en un 0.34% y 1.24% respectivamente, es posible que una persona de estrato 3, no tenga como prioridad hacer uso de las redes sociales, debido a que cuenta con un nivel de estudio suficiente como para recurrir a canales formales. Por el contrario, una persona de estrato 1 se ve en la necesidad de recurrir principalmente a las redes sociales al momento de iniciar la búsqueda de una vacante.

Así mismo, pertenecer al estrato 4 y 5, hace que aumente la probabilidad de usar canales formales en un 1.14% e informales con un porcentaje de 0.87 y que disminuya la probabilidad de uso de entrega de hojas de vida en las empresas en 1.58 puntos porcentuales, este fenómeno se puede presentar ya que estos individuos además de mayor nivel educativo que les permita participar en procesos de selección de mayor rigurosidad, cuentan con redes sociales más grandes y efectivas que les permite hacer un mayor uso de estos medios y por consiguiente acceder a empleos de calidad.

JEFE DE HOGAR

La condición de ser jefe de hogar, aumenta la probabilidad de empleo moderados y hace menos probable que utilice los canales informales o los formales en porcentajes de 1.75% y 0.20% respectivamente, esto se puede deber a que el individuo al tener la connotación de ser jefe de hogar se ve obligado a proveer la subsistencia, por lo cual, recae sobre él una mayor presión en la búsqueda de empleo, recurriendo a la entrega directa de hojas de vida en el mayor número de empresas posible para aumentar sus probabilidades de encontrar un empleo. Por el contrario, el uso de canales formales puede representar alguna demora en los procesos de selección, opciones que finalmente no les resultan convenientes dadas las obligaciones a las que está sujeto.

Conclusiones

- ❖ Siguiendo con la tendencia nacional, en la ciudad de Ibagué se observa que la mayoría de las personas consiguen su empleo a través del canal de búsqueda informal (77 de cada 100), esto demuestra que en el municipio priman los contactos sociales para poder acceder a empleos.
- ❖ Se evidencia una clara inclinación por el uso de medios o canales de tipo informal, entendiéndose este como el hecho de recurrir a la ayuda de amigos familiares o colegas por parte de la población joven y con bajo nivel educativo, lo cual implica que los empleos obtenidos a través de este canal sean en su mayoría de poca estabilidad y remuneración y en algunos casos empleos de tipo informal, esto teniendo en cuenta que las redes sociales de este grupo de la población son limitados.
- ❖ Mediante los cálculos hechos, se concluye que son en general las personas adultas y con cada vez mayor nivel educativo quienes reducen de manera progresiva el uso de determinados canales formales como los clasificados, o los Centros de Información del Empleo CIE del SENA, para incrementar su participación en convocatorias o entrega de hojas de vida de manera directa a las empresas y el uso de redes sociales, dado que se poseen ventajas comparativas como la experiencia y el nivel educativo, que dotan a este grupo de mayores aptitudes y competencias.
- ❖ A partir del modelo Logit Multinomial para desocupados se concluye que las probabilidades de usar los canales de búsqueda informal se incrementan si el individuo es de sexo femenino, si tiene un menor nivel de educación, conforme aumenta la edad y si pertenece a estratos socioeconómicos bajos, luego es probable que la calidad en estas redes sociales no sea la mejor, afectando por de esta manera la consecución de mejores empleos.
- ❖ Dado que los medios de mayor uso por parte de los individuos para la búsqueda de vacantes de empleo, radica en la ayuda de familiares, amigos o colegas, es decir las redes sociales, sería importante fortalecer políticas más incluyentes dentro del mercado laboral sobre todo para la población femenina, así como propender por una mayor cobertura y la calidad de la educación principalmente en los niveles de formación superior, de tal forma que se generen mayores oportunidades para obtener empleo al participar en medios como convocatorias y entrega de hojas de vida tanto a empresas como bolsas de empleo, donde el nivel de exigencia en sus requisitos –Experiencia laboral y Nivel educativo- son más altos. Así mismo, una mayor educación permite tener un círculo relacional más amplio, influyente y acorde a las competencias adquiridas mejorando la efectividad y calidad del canal informal en algunos sectores de la población.

Bibliografía

- Granovetter, M. (1.995). Getting a Job. 2a Edición. Chicago. The University Of Chicago Press, p. 23 - 93.
- Hernández, R., Fernández C., y Baptista P. (2003). Metodología de la Investigación. 3a Ed. Ciudad de México. McGraw Hill. p. 705.
- López, H. (1997). Magnitud, Canales y Racionalidad de la Intermediación Laboral en Colombia. En: Cuadernos del CIDE No. 3. Medellín. p.66.
- López, R. (2007). Teoría de la Búsqueda de Empleo En: Neffa, J. (Director) y Otros. Teorías Económicas sobre el Mercado de Trabajo. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica. p.99-102.
- Mortensen, D. (1986). Búsqueda de empleo y análisis del mercado laboral. En: Ashenfelter y Layard (Comps): Manual de economía del trabajo Tomo II. Ministerio de trabajo y seguridad social. Madrid, España. p. 1111-1197.
- Mortensen, D.; Pissarides, C. (1. 999). Job Reallocation, Employment Fluctuations and Unemployment. Handbook Of Macroeconomics. Volumen 1. p. 1171-1228.
- Pissarides, C. (1994). Search Unemployment with On-the-job Search. The Review of Economics Studies. p. 457-475
- Renza, J. (2008). Informe Trimestral de Coyuntura Laboral. Enero – Marzo 2.008. Ibagué. p. 9.
- Renza, J. (2009). Informe Trimestral de Coyuntura Laboral. Abril – Junio 2.009. Ibagué. 10 p.
- Romer, D. (2006). Macroeconomía Avanzada. Madrid. McGraw Hill, p. 690.
- Tenjo, J. y Rivero, R. (1.998) Participación, Desempleo y Mercados Laborales en Colombia. En: Archivos de Macroeconomía. Bogotá D.C. Doc. 081. p. 78.
- Uribe, J., Gomez L. (2.004). Canales de Búsqueda de Empleo en el Mercado Laboral Colombiano 2.003. En: Documento de Trabajo N° 77 CIDSE. Cali. p. 31.
- Uribe, J., Viáfara C., y Oviedo Y. (2007). Efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003. En: Lecturas de Economía. Universidad de Antioquia. Medellín. p. 27.
- Uribe, J., Viáfara, C. (2008). Duración del Desempleo y Canales de Búsqueda de Empleo en Colombia, 2.006. En: Archivos de Economía. Doc. 340. Bogotá. p. 17.
- Wooldridge, J., (2002). Econometric Analysis Of Croos Section and Panel Data. Cambridge. The Mit Press. p. 735.

Anexos

Anexo 1. Modelo Logit Multinomial para Desocupados

```
. use "G:\GEIH\Aran\candesoc.dta", clear
. mlogit canbusqueda sexo esc p6040 cesante estr02 estr03 jefe hog [iweight= fex_c]

Iteration 0: log likelihood =-38419.858
Iteration 1: log likelihood =-34976.159
Iteration 2: log likelihood =-34615.718
Iteration 3: log likelihood =-34605.507
Iteration 4: log likelihood =-34605.493

Multinomial logistic regression      Number of obs   =   50093
LR chi2(21)                          =   7628.73
Prob > chi2                            =   0.0000
Pseudo R2                              =   0.0993

Log likelihood = -34605.493
```

canbusqueda	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
2					
sexo	.1533337	.0242128	6.33	0.000	.1058776 .2007899
esc	.2547074	.0041351	61.60	0.000	.2466028 .262812
p6040	-.021193	.0011304	-18.75	0.000	-.0234086 -.0189773
cesante	.2837889	.0347404	8.17	0.000	.215699 .3518788
estr02	-.0619707	.0316693	-1.96	0.050	-.1240413 .0000999
estr03	-.0901163	.0360175	-2.50	0.012	-.1607092 -.0195233
jefehog	.0750215	.031925	2.35	0.019	.0124497 .1375933
_cons	-3.554041	.0638717	-55.64	0.000	-3.679228 -3.428855
3					
sexo	-.0590929	.0744103	-0.79	0.427	-.2049344 .0867487
esc	.1616015	.010176	15.88	0.000	.1416569 .1815461
p6040	.0403945	.0027211	14.85	0.000	.0350613 .0457277
cesante	-.8679888	.094569	-9.18	0.000	-1.053341 -.6826369
estr02	.1565375	.1172126	1.34	0.182	-.0731949 .3862699
estr03	.885567	.1188991	7.45	0.000	.6525292 1.118605
jefehog	-.076687	.0909893	-0.84	0.399	-.2550228 .1016488
_cons	-6.45717	.1785273	-36.17	0.000	-6.807077 -6.107263
4					
sexo	-.5878257	.0480894	-12.22	0.000	-.6820791 -.4935723
esc	.1944037	.0074535	26.08	0.000	.1797951 .2090123
p6040	-.0353921	.0022854	-15.49	0.000	-.0398713 -.0309128
cesante	.1631656	.0620653	2.63	0.009	.0415199 .2848114
estr02	.3830588	.0608679	6.29	0.000	.2637598 .5023577
estr03	-.1571091	.0741991	-2.12	0.034	-.3025367 -.0116815
jefehog	.4610265	.0566364	8.14	0.000	.3500212 .5720318
_cons	-3.906863	.1200063	-32.56	0.000	-4.142071 -3.671655

(canbusqueda==1 is the base outcome)

```
. mfx compute, dydx predict (outcome(1)) at (sexo=1 cesante=1 estr02=0 estr03=1 jefe hog
> )
```

warning: no value assigned in at() for variables esc p6040:
means used for esc p6040

```
Marginal effects after mlogit
y = Pr(canbusqueda==1) (predict, outcome(1))
= .75955709
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C. I.]	X
sexo*	-.0032801	.00419	-0.78	0.434	-.01149 .004929	1
esc	-.0438913	.00087	-50.33	0.000	-.045601 -.042182	9.68378
p6040	.0032656	.00022	14.98	0.000	.002838 .003693	33.0983
cesante*	-.0197398	.0061	-3.24	0.001	-.031687 -.007793	1
estr02*	-.0034006	.00549	-0.62	0.536	-.014168 .007366	0
estr03*	.0087213	.00619	1.41	0.159	-.003402 .020845	1
jefehog*	-.0175904	.00527	-3.34	0.001	-.027912 -.007268	1

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

```
. mfx compute, dydx predict (outcome(2)) at (sexo=1 cesante=1 estr02=0 estr03=1 jefehog
> )
```

```
warning: no value assigned in at() for variables esc p6040;
means used for esc p6040
```

```
Marginal effects after svylogit
y = Pr(canbusqueda==2) (predict, outcome(2))
= .19360151
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	x
sexo*	.0268045	.00353	7.60	0.000	.019891 .033718	1
esc	.0381244	.00088	43.49	0.000	.036406 .039842	9.68378
p6040	-.0032706	.0002	-16.16	0.000	-.003667 -.002874	33.0983
cesante*	.0440457	.00463	9.51	0.000	.034967 .053124	1
estr02*	-.0124481	.00466	-2.67	0.008	-.021573 -.003323	0
estr03*	-.0158243	.00575	-2.75	0.006	-.027103 -.004545	1
jefehog*	.0098333	.00487	2.02	0.043	.000293 .019374	1

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

```
. mfx compute, dydx predict (outcome(3)) at (sexo=1 cesante=1 estr02=0 estr03=1 jefehog
> )
```

```
warning: no value assigned in at() for variables esc p6040;
means used for esc p6040
```

```
Marginal effects after svylogit
y = Pr(canbusqueda==3) (predict, outcome(3))
= .01928385
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	x
sexo*	-.0012622	.00147	-0.86	0.391	-.004146 .001621	1
esc	.002002	.00023	8.66	0.000	.001549 .002455	9.68378
p6040	.0008619	.00007	12.96	0.000	.000731 .000992	33.0983
cesante*	-.0278463	.00433	-6.43	0.000	-.036337 -.019355	1
estr02*	.0031668	.00259	1.22	0.222	-.001918 .008252	0
estr03*	.011421	.00159	7.18	0.000	.008305 .014536	1
jefehog*	-.0020192	.00179	-1.13	0.260	-.005535 .001497	1

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

```
. mfx compute, dydx predict (outcome(4)) at (sexo=1 cesante=1 estr02=0 estr03=1 jefehog
> )
```

```
warning: no value assigned in at() for variables esc p6040;
means used for esc p6040
```

```
Marginal effects after svylogit
y = Pr(canbusqueda==4) (predict, outcome(4))
= .02755755
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	x
sexo*	-.0222622	.00218	-10.21	0.000	-.026535 -.017989	1
esc	.0037649	.00028	13.45	0.000	.003216 .004313	9.68378
p6040	-.0008568	.00009	-9.74	0.000	-.001029 -.000684	33.0983
cesante*	.0035404	.00148	2.39	0.017	.000633 .006448	1
estr02*	.0126819	.00249	5.09	0.000	.007794 .01757	0
estr03*	-.0043179	.00214	-2.02	0.043	-.008509 -.000126	1
jefehog*	.0097763	.00143	6.85	0.000	.006978 .012574	1

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1