



LA EFECTIVIDAD DEL
SERVICIO PÚBLICO DE
EMPLEO COMO CANAL DE
BÚSQUEDA EN COLOMBIA
ANÁLISIS PARA EL ÁREA URBANA

María Camila Orozco Cárdenas
Trabajo para optar por el título de Economista
Asesor: PhD. José Luis Ramos
División de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad del Norte
Barranquilla, 2017

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo pretende encontrar la incidencia de las agencias del Servicio Público de Empleo o SPE, conocidos como intermediarios, sobre el mercado laboral en Colombia basados en la Encuesta Integrada de Hogares para el año 2015. Luego de ejecutar la metodología propuesta, encontramos que el uso del SPE influye negativamente sobre la probabilidad de estar empleado, sin embargo, los individuos colocados por alguna de sus agencias se encuentran más satisfechos con su trabajo que aquellos que no.

Palabras Clave: Servicio Público de Empleo, mercado laboral, intermediarios, Bolsas de Empleo.

ABSTRACT

This paper's purpose is to find the incidence of the Public Employment Service agencies on the labor market in Colombia based on the Encuesta Integrada de Hogares for the year of 2015. After executing the proposed methodology, we found that the use of PES negatively influences the probability of being employed, however, individuals placed by PES agencies are more satisfied with their work than those who are not.

Key Words: Public Employment Service, labor market, intermediaries, Job Agencies.

JEL Codes: C01, C2, C42, C87, E24, J01, J16, J31, J68

*A Jose Luis Ramos, Paola Roldán
y William Bacca por su apoyo y
acompañamiento durante mi carrera.*

1. INTRODUCCIÓN

Todos los países cuentan con distintos mercados en los que se ofrecen y demandan bienes y servicios. Uno de ellos es el mercado laboral, regido por normas diferentes a las de cualquier otro mercado. Una vez encontrada la dificultad para encontrar trabajo y empleados, mucho antes del boom del internet, se creó la intermediación laboral, liderada por agencias oficiales y no oficiales que favorecen la gestión y colocación de empleos en todos los mercados. La intermediación laboral está compuesta por entidades y procedimientos que facilitan la interacción entre trabajadores y empresas, con el objeto de proveer información sobre las características de los vacantes disponibles y la heterogeneidad de los trabajadores (Bustos, 2009). Regulan el emparejamiento entre trabajadores y empleos garantizando una mayor productividad y un mejor nivel de ingresos.

Los intermediarios laborales cumplen con un cúmulo de funciones tales como la asistencia en la búsqueda de empleo, localización de empleos, localización de trabajadores, entrenamiento del personal, cumplen con servicios especializados a empleadores, administración de subsidios de desempleo –en el caso de los oficiales-, entre otros. Sin embargo, no se conoce si en realidad garantizan el bienestar de aquellas personas que se acogen a su colocación. Es por ello, que este trabajo pretende tratar la problemática desde una perspectiva económica, con el fin de dar a conocer la incidencia y la eficacia de éstos en la colocación de empleos en Colombia.

El objetivo principal de este trabajo es analizar el efecto del SPE sobre el mercado laboral en Colombia. Para poder lograrlo, se explicará la estructura del mercado laboral urbano y del Servicio Público de Empleo, se hallará la incidencia de las Agencias de Gestión y Colocación

de Empleo en las posibilidades de encontrar empleo por parte de los individuos y se estudiará la eficacia de la Red de Operadores del SPE en el país. Este trabajo estará dividido en cinco partes: la introducción, el marco teórico, que estará constituido por una revisión literaria y una conceptualización de los elementos teóricos para el análisis del empleo, la metodología a utilizar, los datos y resultados y finalmente, la conclusión.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión Literaria

Para lograr plantear teóricamente el modelo fue necesario encontrar trabajos similares que nos aportaran indicios de cuáles variables podrían explicar el modelo. A partir de eso se estudió el trabajo “*¿Cómo deciden los individuos en el mercado laboral?*” de Uribe, Ortiz y Correa (2004) quienes examinaron la decisión de estar empleado en el sector informal entre 1988 y 2000. Tras crear un modelo multinomial, estos encontraron que las variables jefe de hogar, experiencia y sexo resultaban significativas para la partición laboral. Además, hallaron que la educación favorece la ocupación formal, y desalienta la informar.

Por otro lado, en el documento “*Intermediación Laboral*” presentado por Prieto (2009), se tiene como objetivo presentar el concepto de intermediación laboral y sus microfundamentos. A partir de allí discute los elementos constitutivos de una gestión de intervención efectiva haciendo uso de las experiencias en países de la OECD, América Latina y el Caribe, y Colombia. El autor toma datos como la tasa de colocación, tasa de informalidad y desempleo, niveles de escolaridad y población

económica activa y concluye que la intermediación laboral es menos efectiva en países en los cuales existe una alta concentración de trabajadores con niveles bajos de capacitación, y altos niveles de informalidad debido a la separación de los trabajadores más productivos de los menos productivos, ocasionada por la gestión de la intermediación.

Uno de los grandes exponentes en el tema de intermediación laboral en Colombia es José Ignacio Uribe, quien junto a Lina Maritza Gómez y con el apoyo del SENA estudió “*Los canales de búsqueda de empleo en el mercado laboral colombiano*” en el 2003. Se encontró que en Colombia, para el año 2003, predomina el uso de canales informales de búsqueda de trabajo. Dado que, en Colombia, la población es mayormente poco capacitada, se puede explicar el fenómeno pasado en que los canales informales son característicos de individuos de bajo nivel educativo, mientras que los formales tienen como patrón común la presencia de individuos más calificados. Se halló que el uso de internet como medio de búsqueda de trabajo se redujo a los más calificados, sin embargo, se puede esperar que en la actualidad este canal haya tomado fuerza dentro del mercado laboral.

En otro trabajo, llamado “*Duración del desempleo y canales de búsqueda de empleo en Colombia*”, Uribe junto a Viáfara (2009) miden la eficiencia de los canales de búsqueda basados el tiempo de duración de desempleo en el canal. Los canales de búsqueda de empleo son determinantes en la duración del desempleo, lo que confirma la existencia de fricciones en el mercado laboral colombiano. Además, se halla un aumento en la proporción de desempleados de larga duración: al 54% le tomó 12

meses o más buscar empleo; esta es una cifra preocupante que revela la ineficiencia del proceso de intermediación laboral.

Utilizando un índice de efectividad, que se calcula cómo la razón de los ocupados y desocupados que buscan trabajo por el mismo canal, Uribe, Viáfara y Oviedo (2007), en su trabajo “*Efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003*”, encuentran que es predominante el uso de canales informales en Colombia. Además, se preocupa por el poco uso que se le da a la CIE, agencia nacional manejada por el SENA, pues es la de mayor transparencia, y que, apoyada por componentes de discriminación positiva, podría mejorar la desigualdad en la sociedad colombiana.

2.2. Elementos teóricos para el análisis del empleo

Según Keynes, la teoría clásica de la ocupación descansa en dos postulados fundamentales en su “*Teoría General del Empleo*”. El primero, que el salario es igual al producto marginal del trabajo, es decir, que el salario de una persona es igual al valor que se perdería de producción si se reduce una unidad de trabajo (teniendo en cuenta los costos que disminuyen con esta reducción del trabajo). Sin embargo, esto no siempre se cumple pues esta igualdad puede ser perturbada si la competencia y los mercados son imperfectos.

El segundo postulado plantea que la utilidad del salario, cuando se usa determinado volumen de trabajo, es igual a la desutilidad marginal de ese mismo volumen de ocupación. Este nos explica que las personas van a aceptar un salario siempre que se les compense el dolor o la insatisfacción que ocasiona renunciar al ocio o permanecer en su

actual empleo. Keynes rechaza la validez de este postulado pues no es compatible con la existencia del desempleo involuntario. También, asegura que, al mantener los salarios nominales inalterados frente a un aumento en los precios, disminuirá el salario real, lo que a su vez generará una disminución en la oferta de trabajo al nivel del salario corriente, es decir que un trabajador se retiraría del mercado si aumenta el costo de vida o en tiempos de inflación acelerada, lo que no sucede en la realidad. Cabe añadir que tienen en ocasiones la condición de fijar sólo su salario nominal, pero en ninguna su real, debido a que éste último depende de los precios de los bienes determinados en el mercado.

El trabajo de Layard y Nickell (1999), *“The Hand Book of Labor Economics”* ofrece una visión estándar de lo que es economía institucional aplicada a la teoría del mercado como institución. El propósito principal de este, es exponer lo que se sabe sobre las instituciones de mercado que afectan las tasas de desempleo y el crecimiento. Las conclusiones indican que las instituciones del mercado de trabajo en las que se debe centrar la política son los sindicatos y los sistemas de seguridad social. El fomento de la competencia en los mercados de productos es una política clave para eliminar los efectos negativos de los sindicatos. Además, aseguran que el tiempo dedicado a preocuparse por las estrictas regulaciones del mercado de trabajo, la protección del empleo y los salarios mínimos es, en gran medida, tiempo perdido.

Sin duda alguna, el trabajo más importante en el tema durante la última década, es el desarrollado por Diamond, Mortensen y Pissarides llamado *“Teoría de búsqueda de empleo”* por el que, en el 2010, fueron galardonados con el Premio Nobel de Economía. A partir de este estudio se demostraron cuáles eran las razones por las que en época de

recesión crece el desempleo, y en cambio, decrece muy lentamente en la fase de recuperación.

Esta teoría sostiene que es más perjudicial para el empleo las “trabas burocráticas” que los costes por indemnización. Además, dentro de las conclusiones de este modelo enfocan los trabajos hacia la mejora de la intermediación entre trabajadores y empresarios, tanto a nivel público como a nivel privado, y la reducción, tanto en cuantía como en tiempo, de los subsidios por desempleo, así como la máxima flexibilización de la regulación laboral.

Esta teoría sirvió como base para el replanteamiento de la legislación en España respecto al esquema de contratación. Uno de los objetivos de la Ley 35/2010, de 17 de septiembre, es optimizar los mecanismos de intermediación laboral para fomentar las oportunidades de acceder a un empleo por parte de las personas desempleadas. Además, se reguló legalmente la actividad de las agencias privadas de colocación con ánimo de lucro, para permitir complementar la actividad de los servicios públicos de empleo.

Sin parecerlo, el modo en que los individuos ingresan al mercado laboral es realmente determinante en lo que concierne a su bienestar futuro. Este, puede determinar distintos aspectos socioeconómicos del individuo, tales como su nivel de ingreso, relaciones sociales, su dinámica familiar, entre otros. Según Dborkin, Díaz, Forteza (2011) en su trabajo *“La edad como un determinante de la empleabilidad. El desempleo en mayores de 45 años”* el tipo de trabajo que se obtenga le permitirá ubicarse en cierta dinámica social que puede o no ser de satisfacción para el individuo. En definitiva, un trabajo

informal, precario, o el estar desempleado, representa un costo económico, social y psicológico sobre las condiciones de vida individuales y familiares de una persona.

Las mediciones respecto al empleo surgieron como una necesidad dentro de la sociedad, pues conocer la dinámica y la estructura de este resulta primordial al momento de tomar decisiones para el gobierno. Según Linares Insa, Córdoba Iñesta, y Zacarés González (2012) en su trabajo sobre “*La medida de la empleabilidad de en las empresas de inserción en el país Vasco*” consideran indicadores de empleabilidad los cuales se estructuran en torno a tres ejes:

- a) Factores individuales: para los autores son los indicadores que miden las variables actitudinales y aptitudinales que se relacionan con las competencias laborales.
- b) Características personales: son aquellos que influyen en la oportunidad de ser empleado, y sobre los que se basará este trabajo. Tales como las características sociodemográficas, los atributos y cualidades de la persona, formación, habilidades y competencias, flexibilidad, prontuario laboral, entre otras.
- c) Factores externos: son factores que los trabajadores no pueden controlar. Son los rasgos del mercado laboral que influyen sobre la empleabilidad de los individuos.

De acuerdo a los autores anteriormente mencionados, los factores que despiertan más interés en las empresas son los personales, resaltando las habilidades y competencias como las más relevantes. Además, las habilidades sociales también resultan determinantes al momento de la contratación, tales como el trabajo en equipo,

aceptación de críticas y resolución de conflictos. Otros atributos personales también son tomados en consideración, como la autoestima y la tolerancia al estrés entre otros.

El mercado laboral en el que se desarrolle la búsqueda es de gran importancia pues es posible que aun si el individuo posee los conocimientos, habilidades y cualificaciones, no logre ser empleado pues el mercado laboral carezca de la demanda de sus cualidades. Es por ello, que el factor externo a considerar en este trabajo es el de lugar de residencia, pues se entiende que cada ciudad posee características particulares y diferencias en variables económicas que inciden en la facilidad de una persona de adquirir empleo independientemente de su área de trabajo.

3. METODOLOGÍA

Para el correcto diagnóstico de la labor del Servicio Público de Empleo en el país se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Se realizará un análisis cuantitativo del panorama nacional.
- b) Se analizará la incidencia de las Bolsas de Empleo sobre la probabilidad de ser empleado.
- c) Se estudiará la eficacia del SPE en la gestión y colocación de empleos en Colombia.

Los datos se obtuvieron de la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el año 2015. Se escogió la base de datos más actualizada al momento del inicio del trabajo, sin embargo, no

ha habido variaciones significativas en la estructura del SPE lo que sugiere que los resultados del trabajo son vigentes para el 2017.

El análisis cuantitativo se realizará a partir de la base de datos anteriormente mencionada, donde se obtendrán indicadores que nos ayudarán a conocer la estructura del mercado laboral y más específicamente el uso del SPE en el país.

Para nuestro análisis econométrico, crearemos dos modelos logit que nos permitirán explicar la incidencia y la eficacia del SPE en Colombia. Este modelo permite obtener estimaciones de la probabilidad de un suceso e identificar y darle valor a los factores de riesgo que determinan dichas probabilidades. Según Llano Díaz y Mosquera Caicedo (2006), este tipo de modelo “arroja como resultado un índice, cuyos determinantes son conocidos, el cual permite efectuar ordenaciones, las cuales, al realizarse, posibilitan, con algún método de estratificación, generar clasificaciones en las que se le asocia a cada elemento una calificación.”

En los modelos Logit se utiliza como función de estimación la función logística, por lo que el resultado del modelo es la estimación de la probabilidad de que un nuevo individuo pertenezca a un grupo o a otro, además, permite identificar las variables más importantes que explican las diferencias entre grupos.

El modelo logit dicotómico, que se empleará en este trabajo, se caracteriza por tener una variable endógena binaria. Esta variable va a permitir categorizar a los individuos, dándole el valor de 1 a quienes pertenecen a un grupo de personas con una característica y 0 a quien no, es por eso que la variable dependiente tomará valores entre 0 y 1 exclusivamente.

Para analizar la incidencia de las Bolsas de Empleo sobre la probabilidad de ser empleado se construirá el modelo cuya variable dependiente será la probabilidad de ser empleado. Las variables independientes serán las características socioeconómicas (edad, sexo, nivel educativo, si es jefe de hogar o no, estado civil), el uso de bolsa de empleo para la adquisición de ese puesto y una variable territorial que considerará si pertenece a una de las principales ciudades capitales o no. Para esto se realizará un logit, basado en el siguiente modelo:

$$\%Ocup = \beta_1 + \beta_2Hombre + \beta_3Edad + \beta_4Jefe + \beta_5Casado + \beta_6Secundaria + \beta_7Media + \beta_8Superior + \delta Intermediario + \theta Area + \varepsilon$$

Dónde las variables representarán lo siguiente:

- Hombre: si es hombre tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Edad: Representará en números la edad del individuo encuestado,
- Jefe: Si es jefe de hogar tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Casado: Si es soltero tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Secundaria: Si el nivel educativo más alto es el bachillerato tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Media: Si el nivel educativo más alto es un título técnico o tecnológico tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Superior: Si alcanzó la educación superior tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Intermediario: Si utilizó la agencia del SENA o alguna de las bolsas de trabajo para conseguir su empleo actual tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.

- Area: Si su lugar de residencia es una de las 4 ciudades capitales más grandes del país (Barranquilla, Bogotá D.C., Cali y Medellín) tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.

Para estudiar la eficacia del SPE en la gestión y colocación de empleos en el país, se deberá suponer que el trabajador satisfecho con gestión realizada por éste, no querrá cambiar de empleo. Es decir, si una persona que consiguió su trabajo por medio de una bolsa de empleo desea cambiar de puesto, significará que no está complacida con la colocación realizada (ya sea por bajo salario, altas horas de trabajo, o que simplemente sus competencias y características no sean las ideales para el trabajo).

Basados en lo anterior, se construirá un modelo logit cuya variable dependiente será la probabilidad de desear cambiar de empleo y estará en función de distintas variables socioeconómicas y la del medio de búsqueda del empleo.

$$\%Cmb = \beta_1 + \beta_2 Jefe + \beta_3 Edad + \beta_4 Secundaria + \beta_5 Media + \beta_6 Superior + \beta_7 Tiempo_buscand + \delta Intermediario + \varepsilon$$

Donde,

- Jefe: Si es jefe de hogar tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Edad: Representará en números la edad del individuo encuestado,
- Secundaria: Si el nivel educativo más alto es el bachillerato tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.

- Media: Si el nivel educativo más alto es un título técnico o tecnológico tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Superior: Si alcanzó la educación superior tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Intermediario: Si utilizó la agencia del SENA o alguna de las bolsas de trabajo para conseguir su empleo actual tomará el valor de 1, de lo contrario tomará el valor de 0.
- Tiempo_buscard: variable continua que expresará, en meses, el tiempo que tardaron los individuos en obtener su trabajo actual.

Para determinar la significancia y la ponderación de los parámetros del modelo se aplica el método de Wald, el cual se estima de la siguiente manera en variables categóricas,

$$Wald_i = \hat{\beta}_i^T \beta_i$$

dónde $H_0: \beta_i = 0$ y $H_1: \beta_i \neq 0$

Si se rechaza la hipótesis nula tras efectuar el contraste, se deberá a qué nivel de confianza se efectúa el rechazo y en base a eso se le da un peso a la variable en el modelo.

4. DATOS Y RESULTADOS

4.1. Generalidades

El 15 de abril de 2013, con el Decreto 722 de 2013, se reglamentó la Prestación de Servicio Público de Empleo, se conformó la Red de operadores del Servicio Público de

Empleo y la actividad de la intermediación laboral cuya función esencial ha sido la de lograr la mejor organización posible del mercado de trabajo, de tal manera que ayuda a los trabajadores a encontrar un empleo idóneo dentro de sus posibilidades y a los empleadores a encontrar trabajadores apropiados para las vacantes dentro de sus empresas. De tal manera que las Agencias de Colocación y Gestión de Empleo, así como las Bolsas de Empleo, deben contar con autorización del Ministerio de Trabajo a partir de la fecha indicada.

El factor más importante establecido dentro de este Decreto, es la constitución del Servicio Público de Empleo, el cual está dirigido y controlado por el Estado, y cuya función es la de “lograr la mejor organización posible del mercado de trabajo, ayudando a los trabajadores a encontrar un empleo conveniente y a los empleadores a contratar trabajadores apropiados a las necesidades de las empresas”. El SPE está conformado por la Agencia Pública de Empleo a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje, las Agencias Privadas de Gestión y Colocación de Empleo constituidas por Cajas Compensación Familiar, las Agencias Públicas y Privadas de Gestión y Colocación y las Bolsas de Empleo. Con este decreto, se garantiza el principio de la *universalidad* por parte del Servicio Público de Empleo, lo que sugiere que todas las personas, independientemente de la situación ocupacional, podrán acceder a él.

Además, se formalizó la Red de Prestadores de Servicio Público, que son autorizados por el Ministerio de Trabajo y que deben cumplir con el objetivo de atender las necesidades de trabajadores y empleadores en materia de intermediación laboral acorde a los estándares de calidad requeridos por el ministerio. Las Agencias de Gestión y Colocación que pertenezcan a la Red de Servicio Público se encargan de analizar los perfiles,

aptitudes, conocimientos y cualificación profesionales de los trabajadores que requieran sus servicios para la búsqueda de empleo y los requerimientos y características de los puestos de trabajo ofertados.

4.2. Datos

Los datos fueron adquiridos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el año 2015. Fue escogido el año indicado pues el trabajo fue iniciado en el año 2016 y para entonces era la base más completa. Sin embargo, se espera que respecto a la actualidad las variaciones no sean significativas pues no existen cambios a nivel legislativo que lo sugieran ni en la estructura del SPE ni en sus agencias autorizadas.

La muestra tomada de la encuesta es exclusivamente de los habitantes de zonas urbanas del país, que abarcará 753,958 datos de todo tipo de individuos. La muestra está constituida de la siguiente manera:

- El 43,5% se identifican como hombres y el 56,5% restante como mujer.
- El 27,7% son jefes de hogar, el 14,8% son parejas de jefe de hogar, el 34,5% son hijos del jefe de hogar, el 14,7% son otro tipo de parientes del jefe de hogar y el restante son no parientes.
- La edad promedio es de 32 años, el 56,5% de la muestra está entre los 18 y los 65 años de edad.
- El 5,8% no culminó secundaria, el mayor grado de educación culminado para el 56,7% es secundaria, 18,6% educación técnica o tecnológica, 13,6% educación universitaria y el 5,3% ha logrado títulos de postgrado.

- La residencia del 19,9% de la muestra es una de las cuatro ciudades capitales más grandes del país: Barranquilla, Medellín, Bogotá, Cali.
- El 27,5% posee computador en casa y el 28% tiene acceso a internet en casa.

En la siguiente tabla, se mostrará cómo se realizó la extracción de la información relevante de la encuesta y las variables que se tomaron en consideración:

Tabla 1. Descripción de Variables

Nombre de la variable	Descripción	Pregunta	Alternativas de Respuesta	Transformación	Nota
Hombre	Sexo	Sexo	1. Hombre 2. Mujer	1 si es hombre, o si es mujer	Var. Dicótoma
Edad	Edad	¿cuántos años cumplidos tiene	##	No hay transformación	Var. Continua
Jefe	Jefatura de Hogar	¿cuál es el parentesco con el jefe de hogar?	a. Jefe b. Conyugue c. Hijo d. Nieto e. Otro pariente f. Empleado g. Pensionista h. Trabajador i. Otro no pariente	1 Si es jefe de hogar, 0 si no	Var. Dicótoma
Casado	Estado Civil	Actualmente:	a. No está casado y vive en pareja hace menos de 2 años b. No está casado y vive en pareja hace más de dos años c. Está casado d. Separado o divorciado e. Esta viudo f. Está soltero	1 si está casado o vive en pareja hace más de dos años, 0 si no	Var. Dicótoma
Área	Residencia			1 si vive en Bogotá, Barranquilla, Medellín o Cali, 0 si no.	Var. Dicótoma

Ingresos	Ingresos	Antes de descuentos, ¿cuánto ganó el mes pasado en su empleo? Con propinas y comisiones	##	No hay transformación	Variable Continua
Cambio	Inconformidad	¿Desea cambiar el trabajo que tiene actualmente?	1. Si 2. No	1 Si desea cambiar de empleo, 0 si no	Var. Dicótoma
Intermediario	Uso del SPE para desempleados	¿Qué hizo principalmente en las últimas cuatro semanas para conseguir un trabajo?	a. Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas b. Llevó HV a una empresa o empleadores c. Llevó hojas de vida a bolsas de empleo d. Puso o consultó avisos clasificados e. Se presentó a convocatorias f. Hizo preparativos para iniciar un negocio h. Otro medio	1 si llevó hojas de vida a bolsas de empleo, 0 si no	Var. Dicótoma
Intermediario	Uso del SPE para empleados	¿Por qué medio principal consiguió su empleo actual?	a. Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas b. Llevó HV a una empresa o empleadores c. Llevó hojas de vida a bolsas de empleo d. Puso o consultó avisos clasificados e. Se presentó a convocatorias f. Por el sistema de información SENA h. Otro medio	1 si llevó hojas de vida a bolsas de empleo o utilizó el sistema de información SENA, 0 si no	Var. Dicótoma
Tiempo_busca	Tiempo que tardó en encontrar el actual empleo	¿Cuántos meses estuvo sin empleo o trabajo entre el trabajo actual y el anterior?	##	Acepta valores entre 00 y 99.	Var. Continua. Sólo aplica para empleados.

Fuente: Elaboración propia

4.3. Diagnóstico cuantitativo del Empleo en el área urbana colombiana

Para el mejor análisis de los resultados que se presentarán más adelante, es importante entender cómo está constituido el mercado laboral en el país. Tomando como referente nuestra muestra, el 13,6% de la población es inactiva, es decir está en edad laboral mas no está buscando empleo. La tasa de desempleo se ubicó en el 9,2% anual.

El promedio mensual de ingreso en hombres es de 1,105,500 pesos, significativamente mayor al de las mujeres, cuyo promedio es de 950,600 pesos. El jefe de hogar tiene un sueldo promedio de 1,206,700 pesos. Además, se encontró que la educación es un factor determinante en el nivel de ingreso, pues

- las personas que no han adquirido ningún título, tienen como promedio de ingreso mensual \$623,700 pesos;
- las personas cuyo mayor título obtenido es el de educación básica, tienen como promedio de ingreso mensual \$782,200 pesos;
- las personas cuyo mayor título obtenido es uno técnico o tecnológico, tienen como promedio de ingreso mensual \$984,400 pesos;
- las personas cuyo mayor título obtenido es el universitario, tienen como promedio de ingreso mensual \$1,874,700 pesos;
- y, finalmente, las personas con estudios de postgrado, tienen como promedio de ingreso mensual \$3,343,000 pesos.

De la población ocupada, el 63,3% encontraron su empleo pidiendo ayuda a familiares, amigos o colegas, el 22% llevando hojas de vida a empleadores y empresas, el 6%

presentándose a convocatorias y el 5,5% por medio de las agencias del SPE. Tan solo el 5,4% de los empleados obtuvieron su empleo por internet.

El ingreso mensual promedio de este grupo de individuos es de \$1,030,700 pesos; al estudiar el ingreso promedio de los individuos que utilizan el SPE para encontrar su actual empleo, se halla una disminución en este, pues pasa a ser \$930,000 pesos, además el individuo de mayor ingreso dentro de la muestra, recibe \$5,000,000 de pesos al mes. Se podría inferir que quienes acuden a bolsas de empleo son personas con niveles educativos bajos, lo que explicaría por qué obtienen bajos ingresos. Igualmente, quienes obtienen sus empleos por recomendación de familiares o amigos tienen ingresos inferiores a los del promedio global, por lo contrario, quienes obtienen sus empleos llevando hojas de vida a empresas o empleadores, obtienen salarios de \$1,187,000 pesos, muy por encima del promedio. Además, se puede recalcar que quienes obtienen sus salarios por convocatorias, logran duplicar el promedio global de ingresos.

De la muestra de 753,958 individuos, tan solo 19,560 buscaron trabajo las 4 semanas anteriores a la encuesta, de los cuales el 45,5% utilizan como estrategia de búsqueda de empleo llevar o enviar hojas de vida a empleadores y empresas, seguidamente el 39,9% piden ayuda a familiares, amigos y colegas, en el tercer puesto encontramos que tan solo el 7,7% utilizan el SPE como motor de búsqueda y el restante aplican a convocatorias, buscan en clasificados o pretenden iniciar un negocio propio. Se evidencia que el SPE está rezagado como medio de búsqueda de empleo respecto a las dos alternativas predominantes.

El 73,5% de los empleados de la muestra consideran que su trabajo es estable. Respecto a la conformidad, encontramos que el 26,4% de los empleados desea cambiar de empleo pues no se sienten a gusto en su puesto de trabajo. Se puede pensar que estas dos características van de la mano pues la estabilidad en el puesto de trabajo se podría considerar un factor determinante en el deseo de los trabajadores de cambiar de empleo. Se puede decir que este fenómeno se fortalece en países como Colombia, donde se tienen altos índices de desempleo, lo que se traduce a que existe cierta dificultad en relocalizarse laboralmente.

Otra cifra que resulta importante para el análisis es el tiempo de búsqueda de empleo de los desempleados, cuyo promedio es de 19 semanas y media, aproximadamente cuatro meses y medio.

4.4. Resultados del modelo

En primera instancia, se realizó un logit cuya variable dependiente es la probabilidad de estar empleado, el propósito es evaluar la incidencia de los intermediarios laborales sobre esta. Los resultados fueron los siguientes

Tabla 2. Modelo Logit de la Probabilidad de estar ocupado con $\alpha=95\%$

Variable	Coefficiente	dx/dy	Incidencia	Significancia
Hombre	0.2774	0.0244	2.44%	Si
Edad	0.0281	0.0025	0.25%	Si
Jefe	0.5338	0.047	4.70%	Si
Casado	0.325	0.0286	2.86%	Si
Área	0.1481	0.013	1.30%	Si
Primaria	0.0768	0.0067	0.67%	No
Secundaria	0.0957	0.0084	0.84%	No
Media	0.1554	0.0137	1.37%	Si
Superior	0.1783	0.0157	1.57%	Si
Intermediación	-0.7714	-0.068	-6.80%	Si

La constante del modelo es de 0.6093.

Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de las variables resultaron significativas para el modelo, a excepción de *Primaria* y *Secundaria* que no se tendrán en cuenta para el análisis. Como podemos ver, ser *Hombre*, *Jefe de hogar* y *Casado* incide positivamente sobre la probabilidad de estar empleado (con incidencias de 2,44%, 4,7% y 2,86%, respectivamente). Así mismo, lo hace la variable continua *Edad*, pues por cada año de edad aumenta la probabilidad de estar empleado en un 2,81%, siendo los 20 años la edad donde se concentran la mayor cantidad de empleados. La dummy *Area*, creada para explicar el factor de localización del individuo resultó significativa, lo que nos dice que características de la ciudad en la que reside el individuo si inciden sobre la probabilidad de que este este empleado en un 1,3% para el caso específico de las cuatro capitales más grandes del país. Esto se podría explicar en que cada ciudad posee características económicas que la diferencian de las otras y que, sin importar las habilidades o cualidades del individuo, la ciudad donde viva influirá en su vida laboral.

Ahora bien, la variable de *Intermediario* en la que se fundamenta este trabajo, resultó significativa con signo negativo. Con esto se rechaza la hipótesis de este trabajo, pues se esperaba que el uso del Servicio Público de Empleo en Colombia aumentara la probabilidad de ser empleado, sin embargo, podemos ver que el efecto es el contrario. Para comprobar la validez del modelo se realizó la prueba de especificación del modelo ^[1] la cual arrojó que el modelo logra explicar el fenómeno en un 89,82%. A su vez, se realizó el test VIF ^[2] que muestra que no existe multicolinealidad, mientras que el de Breusch-Pagan ^[3] señala que existe heteroscedasticidad, pero fue corregida por errores robustos.

Se puede pensar que esto se presenta por que el trabajo de emparejamiento riguroso que se supone que hacen las agencias dentro del SPE, afecta directamente las posibilidades de los individuos de emparejar. En los otros medios de búsqueda de empleo no se realiza este emparejamiento “perfecto” por lo que se ubican trabajadores en puestos donde no maximizan sus capacidades ni logran cumplir con lo deseado por el empleador. Así, usar las agencias de gestión y colocación del SPE como único motor de búsqueda de empleo, reducirá la probabilidad de ser empleado en un 6,8%; sin embargo, se esperaría que el individuo se sienta más a gusto en su puesto de trabajo.

Para poder justificar lo anteriormente planteado, se realizó una evaluación de la eficacia de los SPE basados en el deseo de cambiar de empleo de los individuos. Para ello, debemos suponer que una persona desea cambiar de empleo pues no se siente a gusto con cualquiera de los criterios de emparejamiento realizados por su medio de búsqueda de empleo (ya sea salario, horas de trabajo, ambiente laboral, dinámica grupal, entre otros). Tras realizar la regresión del modelo logit planteado para la probabilidad de desear cambiar de empleo, se encontraron los siguientes datos:

Tabla 3. Modelo Logit de la Probabilidad de querer cambiar de empleo con $\alpha=95\%$

Variable	Coefficiente	dx/dy	Incidencia	Significancia
Edad	0.0284	0.0056	0.56%	Si
Jefe	0.0161	0.0031	0.31%	No
Tiempo_buscand	0.0011	0.013	1.30%	Si
Secundaria	-0.0428	-0.0084	-0.84%	No
Media	-0.2599	-0.0513	-5.13%	Si
Superior	-0.522	-0.103	-10.30%	Si
Intermediación	-0.2176	-0.0429	-4.29%	Si

El valor de la constante del modelo es 0.4159.

Fuente: Elaboración Propia

En primera instancia, descartamos las variables que no resultan significativas para el modelo: *Jefe* y *Secundaria*. Encontramos que la *Edad* es significativa para el modelo, y en medida en que aumenta la edad, el deseo por cambiar de empleo aumenta (aumentará en un 0,56% por cada año que tenga el individuo). El nivel de educación alcanzado también tendrá incidencia sobre el deseo de cambiar de empleo de los individuos. En promedio aquellos individuos que hayan alcanzado la educación media tendrán menores deseos de cambiar de empleo en 5,13% que aquellos no tienen educación. Igualmente, el deseo de cambiar de empleo de aquellos que alcanzaron la educación superior será 10,3% inferior al de aquellos que no obtuvieron educación. Se puede pensar que la dificultad de conseguir empleo que requiera de mano de obra altamente capacitada puede ser lo que este influyendo en los resultados, ya que los individuos valoran más el tener un empleo que aquellos cuya demanda laboral es mayor, es decir, los menos calificados.

El tiempo de búsqueda del actual empleo también es un factor significativo del modelo, pues por cada mes adicional de búsqueda, la probabilidad de querer cambiar de puesto de trabajo

aumenta un 1,3%. Se puede pensar que los individuos se conforman con empleos de menor calidad o que no cumplan completamente con sus expectativas en la medida en que aumenta su tiempo de búsqueda. De esta manera, se puede entender que los individuos que hayan durado más tiempo buscando su empleo estarán menos conformes con este y tendrán mayores deseos de cambiarlo.

Por otra parte, el uso del SPE disminuye significativamente el deseo de cambiar de empleo en un 4,29% respecto a los que emplearon diferentes fuentes de búsqueda. Lo que apoya la hipótesis anteriormente planteada sobre el emparejamiento “perfecto”, es decir, que los trabajadores empleados por medio del SPE estarán más conformes que los que no con su puesto de trabajo. Esto que nos permite concluir que el trabajo del SPE realiza asignaciones óptimas al momento de realizar colocaciones.

Para comprobar la validez del modelo se realizó la prueba de especificación del modelo ^[4] la cual arrojó que el modelo logra explicar el fenómeno en un 71,69%. A su vez, se realizó el test VIF ^[5] que muestra que no existe multicolinealidad, mientras que el de Breusch-Pagan ^[6] señala que existe heteroscedasticidad, pero fue corregida por errores robustos.

5. CONCLUSIONES

A partir de la información obtenida en este trabajo, se puede concluir que el uso del Sistema Público de Empleo en el país no es el que se esperaba pues optan por buscar empleo en canales informales, al igual que lo encontrado en el trabajo de Uribe, Viáfara y Oviedo (2007). Además, el SPE no garantiza un aumento en la probabilidad de ser empleado, y por lo contrario genera una disminución de esta probabilidad. Sin embargo, se puede establecer

que los individuos que confían en el proceso de selección que éste realiza, se sienten más a gusto que aquellos que utilizaron otros canales. A partir de esto se puede concluir que, si bien el Servicio Público de Empleo en el país realiza colocaciones eficientemente, no lo hace de manera eficaz. Es posible que el proceso de emparejamiento haga más demorado y lento el proceso de asignación de empleos.

Dentro de los resultados obtenidos, llaman la atención las cifras de colocación por recomendación de amigos, familiares y colegas. Adicionalmente, estas personas tienen un promedio salarial superior al de cualquier otro canal de búsqueda y muestran el menor deseo de cambiar de empleo. Igualmente, resulta interesante la amplia brecha salarial dada por la diferencia en los niveles de estudio.

Al comparar los resultados obtenidos con algunos de los trabajos de la revisión, encontramos algunas similitudes y diferencias en los resultados. Según Prieto, la intermediación laboral es menos efectiva en países con alta concentración de trabajadores con niveles bajos de capacitación, tal como se presenta en los resultados presentados. A su vez, coincide con el trabajo de Uribe y Gómez (2005) en que los canales más utilizados son los informales. Sin embargo, difiere en una de las conclusiones expuestas pues para estos autores la mano de obra calificada es la que suele acudir a los intermediarios laborales para adquirir empleo. En este trabajo se encontró que no es el caso, y que por lo contrario, predomina el uso de este canal dentro de la mano de obra poco calificada.

Además, encontramos que el capital relacional tendrá una fuerte incidencia sobre la consecución de puestos de trabajo, similar a lo que Diamond, Mortesen y Pissarides denominaron las perjudiciales “trabas burocráticas”. Por lo que, considerado el resultado de

este trabajo, se recomienda altamente optimizar los mecanismos de intermediación laboral del Sistema Público de Empleo, además de incentivar el uso del mismo dentro de todas las clases socioeconómicas, tal como se realizó en España en el año 2010, pues se cree esto podría generar una mejora en las condiciones del mercado laboral en Colombia.

6. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- Bustos, W. O. (2009). Intermediación Laboral. *Revista Ingenierias*.
- Castillo, M. (2006). Determinantes de la probabilidad de estar desempleado en el área metropolitana de Cali: Evidencias micro y macro económicas en el periodo 1988-1998.
- Dborkin, D., Diaz Langou, G., & Forteza, P. (2011). La edad como un determinante de la empleabilidad. El desempleo en mayores de 45 años.
- Diamond, P. A., Mortesen, D., & Pissarides, C. (s.f.). *Search Theory. The Diamond-Mortensen-Pissarides model*.
- Keynes, J. M. (1936). *Teoría General del Empleo, el interés y el dinero*. Palgrave MacMillan.
- Lessa, S. (2012). Mundo dos homens. Trabalho e ser social.
- Linares Insa, L. I., Cordoba Iñesta, A. I., & Zacarés Gonzalez, J. J. (2012). La medida de la empleabilidad en las empresas de inserción en el País Vasco: de la exclusión a la inserción sociolaboral. *Revista de Servicios Sociales*.
- Llano Díaz, L. R., & Mosquera Caicedo, V. (s.f.). El modelo logit como una alternativa para medir probabilidad de permanencia estudiantil.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (s.f.). *Ministerio de Empleo y Seguridad Social*. Obtenido de <http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/29/pdfs/A09654-09688.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (15 de Abril de 2013). *Decreto 0722*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decretos/414-abril-2013/1750-decreto-0722-del-15-de-abril-de-2013.html>
- Nickell, S., & Layard, R. (1999). *Handbook of Labor Economics* (Vol. 3).
- Ortiz, C. H., Uribe, J. I., & Correa, J. B. (2006). ¿Cómo deciden los individuos en el mercado laboral? Modelos y estimaciones para Colombia. *Lecturas de Economía*.
- Uribe, J. I., & Gómez, L. M. (2005). Canales de búsqueda de empleo en el mercado laboral colombiano. *Documentos laborales y ocupacionales*.
- Uribe, J. I., Correa, J. B., & Ortiz, C. H. (2004). Determinantes de la decisión en el mercado laboral: La decisión de ser informal en Colombia 1998-2000. *Documento de Trabajo CIDSE*.

Uribe, J. I., Viáfara, C. A., & Oviedo, Y. M. (2007). Efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003. *Lecturas de Economía*, 43-69.

Viáfara, C. A., & Uribe, J. I. (2009). Duración del desempleo y canales de búsqueda de empleo en Colombia. *Revista de Economía Institucional*.

ANEXOS

[1] Test de Especificación del modelo logit de la probabilidad de estar empleado

Logistic model for Ocup

Classified	True		Total
	D	~D	
+	176950	20060	197010
-	0	0	0
Total	176950	20060	197010

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as Ocup != 0

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	100.00%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	0.00%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	89.82%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$.%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	100.00%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	0.00%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	10.18%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$.%
Correctly classified		89.82%

[2] Test VIF del modelo logit de la probabilidad de estar empleado

Variable	VIF	1/VIF
superior	14.73	0.067887
Media	13.67	0.073145
primaria	9.20	0.108660
secundaria	8.29	0.120611
edad	1.47	0.679297
jefe	1.24	0.808999
casado	1.13	0.887403
hombre	1.08	0.925968
Intermedia~n	1.02	0.982232
Mean VIF	5.76	

[3] Test de Breusch-Pagan del modelo logit de la probabilidad de estar empleado

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of Ocup

chi2(1) = 20121.60

Prob > chi2 = 0.0000

[4] Test de Especificación del modelo logit de la probabilidad de desear cambiar de empleo

. estat classification

Logistic model for camb

Classified	True		Total
	D	~D	
+	79	134	213
-	40655	103220	143875
Total	40734	103354	144088

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as camb != 0

Sensitivity	Pr(+ D)	0.19%
Specificity	Pr(- ~D)	99.87%
Positive predictive value	Pr(D +)	37.09%
Negative predictive value	Pr(~D -)	71.74%
False + rate for true ~D	Pr(+ ~D)	0.13%
False - rate for true D	Pr(- D)	99.81%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	62.91%
False - rate for classified -	Pr(D -)	28.26%
Correctly classified		71.69%

[5] Test VIF del modelo logit de la probabilidad de desear cambiar de empleo

Variable	VIF	1/VIF
superior	15.08	0.066316
Media	14.19	0.070489
primaria	9.87	0.101295
secundaria	8.29	0.120668
edad	1.31	0.763269
jefe	1.13	0.886065
tiempo_bus~d	1.03	0.967574
intermedia~o	1.02	0.984265
Prescolar	1.00	0.996575
Mean VIF	5.88	

[6] Test de Breusch-Pagan del modelo logit de la probabilidad de desear cambiar de empleo

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of camb

chi2(1) = 2039.92

Prob > chi2 = 0.0000