Capítulo 5.

Empleabilidad en el segmento poblacional de 40 a 45 años en Colombia

Julián Durán Peralta*

https://orcid.org/0000-0002-8252-729X julian.duran02@usc.edu.co

Daniel Fajardo Daza*

https://orcid.org/0000-0002-1642-8808 danielfajardo9710@gmail.com

José Miguel Tascón Duque*

https://orcid.org/0000-0002-1098-5347 josetascon1997@hotmail.com

> *Universidad Santiago de Cali Cali, Colombia

Cita este capítulo:

Durán Peralta, J., Fajardo Daza, D. y Tascón Duque, J. M. (2020). Empleabilidad en el segmento poblacional de 40 a 45 años en Colombia. En: Andrade Agudelo, D. L. (Ed. científica). *Estudios de Economía Aplicada (*pp. 125-144). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Empleabilidad en el segmento poblacional de 40 a 45 años en Colombia

Julián Durán Peralta Daniel Fajardo Daza José Miguel Tascón Duque

RESUMEN

En Colombia, la tasa de desempleo ha venido en ascenso en los últimos años, por lo que el tema de la empleabilidad toma relevancia. El presente estudio aborda la problemática de la empleabilidad en el rango demográfico poblacional de 40 a 45 años. Se utiliza la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE para el tercer trimestre de 2018, tomando las trece principales áreas metropolitanas de Colombia, con sus respectivas ciudades, como la zona de observación y se especifica un modelo de elección binaria tipo Logit. Luego de efectuar las respectivas estimaciones, se encontró que, en Colombia, los hombres entre 40 y 45 años tienen una disminución en la probabilidad de vinculación, y en cambio las mujeres pueden tener más ventajas de empleabilidad. Esto puede especificar que el sexo si es importante a la hora de buscar empleo con el paso de los años, y que la empleabilidad puede cambiar según cada contexto socioeconómico. Además, tener otras fuentes de ingresos reduce la probabilidad de estar vinculado en el mercado laboral y, la educación no resulta estadísticamente significativa.

Employability in the population segment aged between 40 to 45 in Colombia

Abstract

In Colombia, the unemployment rate has been on the rise in recent years, so the issue of employability becomes relevant. This study addresses the problem of employability in the demographic population range between 40 to 45 years of age. The information from the Great Integrated Household Survey (GEIH) by the DANE for the III quarter of 2018 is used, taking the 13 main metropolitan areas of Colombia, with their respective cities, as the observation area and specifying a Logit type binary choice model. After making the respective estimates, it was found that, in Colombia, men between 40 and 45 years of age have a lower probability of finding a job, while on the other hand, women may have more employability advantages. This may specify that gender is important when looking for a job over the years, and that employability may change according to each socioeconomic context. In addition, having other sources of income reduces the probability of joining the labor force and also that education is not statistically significant.

1. INTRODUCCIÓN

A pesar de la experiencia laboral y conocimiento tácito que pueden acumular los individuos a lo largo del ciclo de vida, es posible que, al entrar en la edad madura, encuentren una serie de obstáculos en el momento de postularse a un empleo. Evidentemente, a través del análisis empírico se ha podido comprobar que con el paso de los años las oportunidades laborales disminuyen, y no exclusivamente debido a la edad, sino también a otras variables de interés socioeconómico.

En Colombia, la tasa de desempleo ha venido en ascenso en los últimos años (desde el 2016), por lo que el tema de la empleabilidad toma relevancia, y una fracción importante de los estudios sobre esta cuestión se han enfocado en analizar toda la población económica activa –PEA–, o en la población juvenil. Pero menos importancia se le ha dado al segmento poblacional maduro de 40 a 45 años, por lo que

el presente estudio desea abordar la problemática de la empleabilidad en este rango demográfico.

La presente investigación se ha centrado en realizar un análisis econométrico que evalúe el rango de edad de los 40 a los 45 años, y, por consiguiente, permita identificar las variables que incrementan o disminuyen la probabilidad de empleabilidad. La Gran Encuesta de Hogares (GEIH) del Dane proporcionó los datos necesarios para plantear una modelación de elección binaria, de tipo Logit.

Luego de efectuar las respectivas estimaciones, se encontró que, en Colombia, los hombres entre 40 y 45 años tienen una disminución del 2,4% en la probabilidad de vinculación, lo cual indica que las mujeres aun con la edad tienen una ventaja. Esto contrasta con, Martínez et al. (2015) quienes concluyeron los hombres entre los 40 y los 49 años presentaban índices más altos de ocupación que las mujeres en el mismo rango de edad. Lo anterior, permite entender que el sexo si es importante a la hora de buscar empleo con el paso de los años, y que la empleabilidad puede cambiar según cada contexto socioeconómico. Además, tener otras fuentes de ingresos reduce la probabilidad de estar vinculado en el mercado laboral y, la educación no resulta estadísticamente significativa.

A continuación, se presenta el marco teórico, seguidamente, la metodología empleada en la investigación, posteriormente, se exponen los resultados obtenidos, la discusión de dichos resultados y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

2. MARCO TEÓRICO

En la literatura existen trabajos que han abordado el problema de la empleabilidad, como el de Amber (2017), quien resalta el papel de la desactualización en la formación como elemento de obstáculo laboral

en los adultos mayores. Quiere decir que el desempleo en personas mayores puede verse afectado por la formación académica que a través de los años va perdiendo vigencia, sea por el progreso industrial general o los cambios en los diferentes sistemas tanto laboral como educativo, lo que hace que lo aprendido ya no sea igual de funcional, lo que disminuye la oportunidad de encontrar un empleo. También, Becker (1983) señala, primero, el aumento de ingresos y capacidades de los individuos por medio de la educación, pero posteriormente viene el agotamiento del nivel de actividad productiva por motivo de la edad.

En un estudio empírico para Estados Unidos, Falzone (2015), halló una reducción de la participación laboral de los hombres de edad avanzada, que representaría una pérdida de capital humano y productividad para la economía norteamericana, dado el promedio de años de educación y experiencia de esta población. Otro análisis como el de Cardona et al. (2007) advierte la importancia de la experiencia como especie de conocimiento informal, por lo que se esperaría que individuos con mayores edades y experiencia laboral, efectúen valiosos aportes a la productividad en las organizaciones.

Martínez, Enríquez, Pertuz y Álzate (2015) encontraron que en las personas mayores las oportunidades son bastante diferentes entre géneros. En zonas urbanas, el 88,9% de los hombres entre 40 y 49 años se encontraba trabajando, mientras que sólo el 51,9% de las mujeres en el mismo rango laboraban. Esto muestra que la posibilidad de trabajar difiere de un sexo a otro, y que la edad cobra mucha relevancia a la hora de emplearse, pues con el paso de los años, el número de individuos trabajando se reduce drásticamente.

Las autoras Martínez y Vergara (2018) en una investigación para Chile, expusieron cierta diferencia entre las actividades de ocupación de los hombres y mujeres mayores, para una edad de 60 años o más. Los hombres se concentran en actividades inmobiliarias, mientras que las mujeres realizan servicios domésticos. Aun así, son las mujeres quienes

tienen mayor participación en el mercado laboral encontrándose en condiciones de adultas mayores. De esta forma, puede concluirse que el sexo es una variable importante en el análisis de la vinculación laboral de las personas mayores, pues con lo planteado anteriormente, se ha demostrado que ser mujer incide más a la hora de querer encontrar un trabajo.

En Millán-León (2010), se expone que la experiencia y trayectoria laboral resultan fundamentales para la permanencia en el mercado de trabajo durante la vejez. Además, son los hombres quienes experimentan una mayor prolongación del ciclo laboral.

Millares (2010) argumenta que la población mayor es tan necesaria como la población joven en la composición de la fuerza laboral, claramente, se integran en la diversificación de las tareas a realizar en una sociedad.

También Ordaz y Ronda (2015), señalan que la vejez no implica necesariamente un declive en las actividades laborales, pues hay varias tareas que pueden desarrollarse, las cuales son remuneradas económicamente, y de esta forma, tanto hombres como mujeres mayores aún tienen la oportunidad de participar en el mercado laboral, explotando su capital humano y su experiencia.

3. METODOLOGÍA

En el presente análisis se utiliza la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE para el tercer trimestre de 2018; se han tomado las 13 principales áreas metropolitanas de Colombia, con sus respectivas ciudades, como la zona de observación, debido a que representa gran parte del universo económico y laboral del país. Igualmente, se determinó estudiar este trimestre por ser un periodo de tiempo no sujeto a una marcada estacionalidad, y resulta ideal a la hora de generar evaluaciones del comportamiento del mercado laboral.

Con la finalidad de explicar la probabilidad de que un individuo dentro del rango poblacional de 40 a los 45 años se vincule o no en el mercado laboral, se especifica un modelo de elección binaria tipo Logit. Donde se procederá a dar el valor de 1 sí el individuo i está vinculado laboralmente, y en caso contrario (que no se vincule al mercado laboral), se otorga un valor de 0. Además, se emplea un conjunto de variables explicativas de carácter socioeconómico, como son el sexo, condición de jefe de hogar, estado civil, ingresos no laborales y el nivel de escolaridad. La especificación del modelo es:

$$P_i = \left(\frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 Sex_i + \beta_2 Jefe_i + \beta_3 Civil_i + \beta_4 Otros_i + \beta_5 Esc_i)}}\right) + \ e_i$$

A continuación, se detalla cada variable explicativa:

Sexo (Sex), toma el valor de 1 si es Hombre, y 0 si es Mujer.

Jefe de Hogar (Jefe), presenta una característica dicotómica, tomando el valor de 1 si el individuo es jefe de Hogar, y 0 en caso contrario.

Estado Civil (Civil), toma el valor de 1 si el individuo se encuentra casado o en unión libre, y 0 si se encuentra en otra condición.

Otros Ingresos (Otros), variable dicotómica que determina si el individuo recibe otros ingresos que no corresponde a actividades laborales, toma el valor de 1 si recibe, y en caso contrario tomará el valor de 0.

Escolaridad (Esc), corresponde a los años de educación que ha recibido el individuo.

Error aleatorio (e). Componente de error en el modelo.

4. RESULTADOS

Inicialmente, se presentan las estadísticas descriptivas de los individuos que conforman el conjunto de análisis. Seguidamente, los resultados de la estimación econométrica y la discusión.

Al utilizar la estadística descriptiva, se calcularon la media, la desviación estándar y los valores mínimo y máximo, con el fin de obtener información global de toda la muestra, y de esta forma facilitar su análisis e interpretación.

De la Tabla 16 se destaca, para la variable sexo, que el 44.73% son hombres, lo cual indica que existe una mayor proporción de mujeres respecto a los hombres. La variable Jefe de Hogar presenta una media de 47.52%, mostrando que un poco menos de la mitad de los individuos son jefes de hogar. Para el caso de la variable Experiencia se puede inferir que el promedio de los años laborados por los individuos que integran la muestra corresponde a 25.7 años, con una desviación estándar de 4.7 años, siendo el valor mínimo de 10 años v el valor máximo de 39 años de experiencia. La variable Estado Civil registra una media de 64.31%, lo cual indica que una mayor proporción de los individuos que integran la muestra se encuentran casados o en unión libre. Con referencia a los Ingresos no laborales, se presenta una media de 21.28%, lo cual guiere decir que en promedio el 78.72% de los individuos que integran la muestra no reciben otros ingresos, con una desviación estándar de 40.93%. Por último, se encuentran los Años de Escolaridad, donde se puede destacar que en promedio los individuos que integran la muestra tienen 10.6 años de estudio, con una desviación estándar de 4.27, siendo el individuo con menor educación 0 años de escolaridad y el de mayor educación presenta 26 años de escolaridad.

Tabla 16. Análisis Descriptivo de las variables

Variable	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
Sexo (Hombre)	0.4473446	0.4972572	0	1
Jefe de Hogar	0.4752565	0.4994251	0	1
Experiencia	25.74608	4.719468	8	39
Estado Civil (Casado/ Unión libre)	0.6431804	0.4790971	0	1
Otros Ingresos	0.2128847	0.4093777	0	1
Escolaridad	10.68226	4.274828	0	26

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la GEIH 2018.

4.1 Estimación del modelo Logit

En esta sección se presentan los resultados del análisis econométrico, mediante un modelo de elección binaria tipo Logit, con el fin de estimar los determinantes de la probabilidad de que un individuo que pertenece al rango de 40 a 45 años de edad esté vinculado en el mercado laboral.

El conjunto de variables explicativas está conformado por Jefe de hogar, Sexo, Estado Civil, Años de Escolaridad y Otros Ingresos, que se consideran variables dicotómicas y variables cuantitativas. En este sentido, el signo que acompaña al coeficiente permite denotar que la probabilidad de enganche laboral se incrementa en caso de ser positivo, o disminuye en caso de ser negativo.

Se escogió el tratamiento y elaboración del modelo Logit porque resulta ser una función no lineal, a fin de que se pueda asegurar que la distribución de las probabilidades se encuentre entre cero y uno, a diferencia del modelo lineal de probabilidad (MLP) cuya probabilidad de respuesta es lineal en los parámetros β_j . Sin embargo, éste último posee grandes problemas de estimación debido a que la probabilidad puede no estar relacionada en forma lineal con las variables explicativas, y por esto existe una tendencia marcada a que exista heterocedasticidad, (Wooldridge, 2010).

Para el caso específico de la variable Experiencia debió ser excluida por presentar un notable indicio de multicolinealidad, generando a su vez la no representatividad de dicha variable en el modelo expresado, principalmente, por ser construida a partir de otras variables explicativas tales como Edad y Escolaridad, (Gujarati y Porter, 2010).

La Tabla 17 expresa el comportamiento de los regresores con respecto a la variable dicotómica explicada, y así se toma como referencia el signo del coeficiente que acompaña a la variable, de tal forma que se permita establecer si aumenta o disminuye la probabilidad de vincularse al mercado laboral si el individuo cuenta con dicha característica sea categórica o continua.

Tabla 17. Estimación de modelo de elección binaria Logit

Variables Independientes	Coeficiente	Robust Std. Error.	P> z
Sexo (Hombre)	-0.6988135	0.1589784	0.000
Jefe de Hogar	0.5580878	0.15342	0.000
Estado Civil (Casado o Unión libre)	0.4225583	0.1465176	0.004
Otros Ingresos	-0.3676386	0.1719257	0.032
Escolaridad	0.0016757	0.0158729	0.916
Constante	3.126261	0.2341074	0.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la GEIH 2018.

Se puede determinar que la variable Sexo presenta un coeficiente negativo, por lo cual, el hecho que el individuo sea hombre disminuve la probabilidad de vincularse al mercado laboral, siendo significativa la variable. Sobre la variable Jefe de Hogar, se observa que dicha condición aumenta las probabilidades de vinculación al mercado laboral, va que resulta siendo estadísticamente significativa. La variable Estado Civil presenta un coeficiente positivo, por lo cual se puede inferir que el hecho que el individuo se encuentre casado o en unión libre aumenta las probabilidades de vincularse al mercado laboral siendo significativa esta variable. La variable Otros Ingresos presenta un coeficiente negativo, lo cual indica que el hecho que el individuo reciba ingresos por parte de instituciones o terceros disminuve la probabilidad de vincularse al mercado laboral, siendo dicha variable estadísticamente significativa. La Escolaridad presenta coeficiente positivo, sin embargo, dicha variable resulta ser no estadísticamente significativa para explicar la probabilidad de vinculación laboral. Por último, se encuentra el intercepto, con un valor positivo siendo estadísticamente significativo para explicar el modelo de vinculación en el mercado laboral.

En este sentido, el modelo Logit presenta efectos marginales no constantes, y depende del vector de características de cada individuo. Es por esta razón que se recurre a hallar el valor promedio que acompañan a las variables, esto es, considerar al individuo i-ésimo representativo y para este calcular el efecto marginal.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procede a estimar los efectos marginales promedio de las variables X_k sobre la variable dependiente. Luego, puede estimarse el coeficiente dy/dx que representa el cambio discreto de la variable dicotómica de cero a uno.

En la Tabla 18 se presentan los efectos marginales de las variables empleadas, encontrándose que la probabilidad de vinculación al mercado laboral disminuye en un 2.4% si es hombre, se incrementa en un 2% si es jefe de hogar, aumenta en un 1.6% si el individuo se

encuentra casado o en unión libre, disminuye en un 1.4% si recibe ingresos no laborales, siendo significativo al nivel del 10%. Mientras que el efecto marginal promedio asociado a los años de Escolaridad no arroja significancia estadística.

Tabla 18. Efectos Marginales Promedio. (dy/dx representa el cambio discreto de la variable dicotómica de 0 a 1)

Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z
Sexo*(Hombre)	0248112	.00547	-4.53	0.000
Jefe_Hogar*	.0206407	.00572	3.61	0.000
Estado_Civil*(Casado o Unión Libre)	.0160646	.0059	2.72	0.006
Otros_Ingresos*	0146628	.00756	-1.94	0.052
Escolaridad*	.0000603	.00057	0.11	0.916
Escolaridad*	.0000603	.00057	0.11	0.916

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la GEIH 2018.

5. DISCUSIÓN

En contraste con los resultados alcanzados en el estudio de Tobón y Rodríguez (2015), se visualizan diferencias en lo que respecta a las variables sexo y estado civil, puesto que en su estudio la variable género (Sexo) presenta coeficiente positivo e incrementa la probabilidad de participación laboral en un 24.5%, es decir, que el hecho de ser hombre aumenta las probabilidades de participación en el mercado laboral, mientras que para la variable Estado Civil de acuerdo a los resultados alcanzados en dicho estudio, donde se empleó un modelo de elección binaria tipo Probit, se halló que estar casado o en unión libre presenta un coeficiente negativo, por lo cual se disminuye la probabilidad de participación laboral en un 14.6% para el área metropolitana de

Medellín en el año 2015. La presente investigación otorga evidencia de la importancia que está tomando la mujer en la participación laboral, en un rango de edad de 40 – 45 años, de donde se pueden inferir que existe una madurez laboral, y esto recae en una mayor participación por parte de las mujeres. Es un indicio hacia la disminución de la brecha de género como limitante en lo que respecta a la vinculación laboral.

Sobre la variable de Nivel de Escolaridad, al tomar como referencia el estudio realizado por González y Daza (2014), se destaca que el efecto marginal de la educación sobre los individuos con edades mayores a 59 años es mínimo, debido a que estos individuos poseen una educación básica en promedio con niveles inferiores al del resto de la población. La distribución de los años de educación ocasiona que dicha variable no genere efectos marginales sobre la variable dependiente, o para el caso del presente estudio, no resulta ser estadísticamente significativa, por lo cual se puede observar que en su mayoría los individuos que se encuentran en el rango poblacional de 40-45 años cuentan con bachillerato como nivel máximo de educación en las 13 principales áreas metropolitanas de Colombia para el tercer trimestre de 2018.

La preocupación por determinar la significancia de la educación como uno de los principales determinantes a la hora de vincularse ha sido notoria en los estudios consultados. Formalmente, ciertas investigaciones se especializan en un grupo importante: los recién graduados. También podría ramificarse en las oportunidades para egresados de un pregrado y los egresados de un postgrado, siendo estos últimos los más favorecidos a la hora de encontrar trabajo, ya que se ha determinado que entre más alto es el nivel de educación alcanzado, mayor es la probabilidad de enganche y mayor es la remuneración salarial asociado al incremento en la productividad en distintas áreas de producción. La educación entonces es considerada como una inversión importante del presente, ya que su repercusión en el futuro es notable, brindando una oportunidad no solo de cultivar el capital humano, sino como una oportunidad de mejorar la calidad de

vida. Sin embargo, para los individuos que se encuentran en edades de madurez laboral o cercanas a la jubilación la variable educación no tiene la misma significancia, (Cardona et al., 2007).

Para el caso específico de la variable Otros Ingresos, se determina que el hecho de recibir ingresos por parte de terceros, va sean individuos o instituciones no relacionadas al desempeño de una labor remunerada. presenta un coeficiente negativo, por lo cual disminuve la probabilidad de participar en el mercado laboral, es decir, que incrementa el costo de oportunidad de ofrecer el tiempo disponible realizando una actividad remunerada. Este hallazgo sostiene lo establecido en Arango y Posada (2002) guienes desarrollaron un modelo de participación binaria tipo Probit, donde se determinó que aquellos factores que incrementan el salario real aumentan la probabilidad de que un individuo desee participar en el mercado laboral; y todos aquellos factores que aumentan su salario de reserva disminuyen la probabilidad de vinculación laboral. Por lo tanto, al incluir la variable Ingresos no laborales, se le atribuyó un efecto esperado con coeficiente negativo sobre la probabilidad de participación laboral, que posteriormente fue comprobado a través del análisis econométrico.

Finalmente, la variable Jefe de Hogar presentó un coeficiente positivo, por lo cual el factor relacionado a que el individuo sea jefe de hogar incrementa las probabilidades de participación laboral en un 2% para las 13 principales áreas metropolitanas de Colombia en el tercer trimestre de 2018, corroborándose de esta forma los estudios realizados por autores como Tobón y Rodríguez (2015), obteniendo como resultado un incremento en la probabilidad de participación laboral en un 6% para el modelo de distribución logística, y un 8% para el modelo Probit. Nava y Ham (2010) atribuyeron un valor esperado positivo al factor Jefe de Hogar, cuyos análisis tipo Logit determinaron que es una variable estadísticamente significativa con coeficiente positivo para explicar la probabilidad de inserción laboral la población en edades cercanas a la jubilación.

6. CONCLUSIONES

El estudio del mercado laboral cobra relevancia desde la perspectiva económica y social, y es por tal motivo que la actual investigación se basó en una población ubicada en la madurez laboral, comprendida en el rango de edad de 40 a 45 años, quienes según lo establecido por la teoría económica se encuentran en un estado más "vulnerable" a la hora de realizar una movilidad laboral ya sea por voluntad propia o por un despido inminente. Debido a lo anterior, el presente documento permitió identificar factores o variables propias de los individuos que les permiten incrementar o disminuir la probabilidad de vincularse al mercado laboral para las trece principales áreas metropolitanas de Colombia.

De acuerdo con el análisis estadístico descriptivo enfocado al rango poblacional de los 40 a los 45 años, se obtuvieron resultados como el valor promedio de la distribución de las frecuencias de las variables de interés. Entre ellas se encuentran Sexo, condición de Jefe de Hogar, Estado Civil, Escolaridad, Otros Ingresos y Experiencia.

Para el caso de la variable Sexo, se halló que la distribución de las frecuencias se encuentra con una mayoría de mujeres con respecto a hombres, siendo el valor promedio de 55.3% correspondiente a mujeres, y 44.7% correspondiente a hombres. Con respecto a la variable Jefe de Hogar, se determinó una distribución de las frecuencias de 47.5%, que corresponde a los individuos que son jefe de hogar, frente a un 52.4% de los no son jefe de hogar. La variable Estado Civil arrojó que un 64.3% de la población se encuentra en condición de casado o unión libre mientras que un 35.7% se encuentran en otra condición distinta a las mencionadas. Sobre la variable Otros Ingresos, se determinó que un 78.7% de los encuestados no recibe otros ingresos mientras que un 21.3% si recibe otros ingresos diferentes a una actividad laboral. En cuanto a la variable Experiencia se concluye que la distribución posee una tendencia hacia la normalidad, ubicándose en un rango de 20 a 30

años, donde se encuentra distribuida la mayor cantidad de individuos. Sin embargo, debió excluirse del análisis econométrico por presentar serios problemas de multicolinealidad, que afectaban la significancia estadística. La variable Escolaridad permite concluir que en su mayoría los individuos de 40 a los 45 años cuentan con un bachillerato como nivel máximo de educación.

Después de estimar un modelo de elección binaria tipo Logit, se obtuvieron resultados que sientan una base para el estudio del comportamiento de los determinantes que contribuyen a explicar la probabilidad de vinculación laboral para el rango de edad abordado. Los resultados hallados en los efectos marginales promedio de las variables explicativas sobre la variable dicotómica denotan que para el caso de la variable Sexo esta posee un peso de 2.5% en favor de las mujeres, quienes poseen una mayor probabilidad de vinculación laboral. Este resultado es importante visto desde la perspectiva de la distribución de la población en las trece áreas metropolitanas de Colombia, siendo mayor la composición por parte de mujeres.

Por otro lado, la condición de jefe de hogar incrementa la probabilidad de vinculación al mercado laboral en un 2%, al igual que la variable Estado Civil. El hecho que el individuo se encuentre casado o en unión libre incrementa la probabilidad de vincularse al mercado laboral en un 1.6%. Otro de los hallazgos más representativos del estudio se relaciona a la variable Otros Ingresos, que genera un efecto negativo en un 1.4% sobre la probabilidad de vincularse al mercado laboral, comprobando así la teoría económica en lo que respecta al modelo ocio-consumo, donde el individuo va a preferir ingresar al mercado laboral si el salario real percibido supera a su salario de reserva. Por ende, si no ocurre esto, el costo de oportunidad de dedicar una hora a una actividad remunerada resulta ser mayor que si dedica una hora al ocio.

Finalmente, uno de los hallazgos más relevantes del presente estudio se relaciona a la no significancia estadística que presenta la variable Escolaridad en el mercado laboral colombiano, es decir, que el hecho que un individuo aumente su nivel de educación no presenta relevancia a la hora de vincularse al mercado laboral para el rango poblacional de 40 a 45 años, por lo cual se puede inferir que no existen los incentivos suficientes para continuar con el proceso educativo. Sin embargo, dichos hallazgos pueden ser objeto de contrastes con nuevas metodologías y estudios econométricos.

7. RECOMENDACIONES

Con el fin de complementar el presente estudio resulta importante considerar un vector de ingresos del individuo que presente una aproximación más específica en lo que respecta a la vinculación laboral de tal manera que pueda explicarse el modelo como el ocio-consumo, principalmente porque una persona que se encuentra en una edad de madurez laboral posee características diferenciables de aquellos que se encuentran empezando su vida productiva o aquellos que se encuentran en edades cercanas a la jubilación.

En lo que respecta a la variable escolaridad se recomienda un tratamiento de tipo categórico de tal manera que se obtengan nuevos niveles e identificar como afecta el paso de un nivel a otro sobre la probabilidad de vinculación al mercado laboral, así mismo, en lo referente a la variable Experiencia debe tomarse directamente al momento de realizarse la encuesta de tal manera que pueda evitarse el problema de la multicolinealidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amber, D. (2017). Desempleo en mayores de 45 años. ¿Un bucle sin salida? *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 18 (2), pp. 195-207.

- Arango, L., & Posada C. (2002). La participación laboral en Colombia. Banco de la República. *Borradores de Economía*, No. 217, Banco de la Republica de Colombia, pp. 1-23.
- Becker, G. (1983). *El capital humano*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Cardona M.; Montes I.C.; Vásquez J.J.; Villegas M.N. & Brito, T. (2007). Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Cuadernos de Investigación*, Documento 56-042007, pp. 1-31.
- Falzone, J. (2015). On the sidelines: labor force participation of prime age men. *SAGE Open*, 5 (1), pp. 21582440155.
- González, N., & Daza, N. (2015). Determinantes y perfiles de la participación laboral en Colombia en el periodo 2002-2013. *Revista de Economía del Rosario*, 18 (1), pp. 5-59.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. (2010). *Econometría.* México: Ed. McGraw Hill.
- Martínez, C., & Vergara, R. (2018). Caracterización del mercado laboral para el adulto mayor. *Puntos de Referencia*, 492. Accesado el 01 de Julio de 2020. https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20181031/20181031111549/pder492_cmartinez_rvergara.pdf
- Martínez, S., Enríquez, E., Pertuz, M. C., & Alzate, J. P. (2015). *El mercado laboral y las personas mayores*. Bogotá D.C., Colombia: Editorial Fundación Saldarriaga Concha.
- Millán-León, B. (2010). Factores asociados a la participación laboral de los adultos mayores mexiquenses. *Papeles de población*, 16 (64), pp.93-121.
- Millares, I. (2010). Vejez productiva: el reconocimiento de las personas mayores como un recurso indispensable en la sociedad. *Kairos: Revista de temas sociales*, 14 (26), pp. 1-14.
- Nava, I., & Ham, R. (2010). Determinantes de la participación laboral de la población de 60 años o más en México. *Papeles de población*, 20 (81), pp. 59-87.

- Ordaz, E. & Ronda, E. (2015). Salud y condiciones de trabajo en trabajadores mayores. Pp. 10. *Med Segur Trab*, 61 (240), pp. 314-324.
- Tobón, C. & Rodríguez. F. (2015). Factores que determinan la probabilidad de participación laboral en el área metropolitana de Medellín. Tesis de la Maestría en Economía, Universidad EAFIT.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la Econometría, un enfoque moderno*. 4a Edición. United States: Michigan State University.