



Artículo de investigación

Influencia de las redes sociales en la decisión de migrar a Bogotá en el 2014



Jennyfer Ovalle Neira¹, Amy Daniela Pineda Vargas², Elibeth Salas Ortega³
y Hernán Darío Enríquez Sierra⁴

¹ Economista, Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jennyferovalle@hotmail.com, ORCID:0000-0002-0320-8259.

² Economista, Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: amypinedav@gmail.com, ORCID:0000-0003-4570-3917.

³ Economista, Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: parissalas_94@hotmail.com, ORCID:0000-0003-2210-1163.

⁴ Magíster en Ciencias Económicas, Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. (Autor de correspondencia)
Correo electrónico: hernan.enriquez@usa.edu.co. ORCID:0000-0002-4662-4324.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 3 de Febrero de 2020

Aceptado el 15 de Abril de 2020

Online el 15 de Mayo de 2020

Códigos JEL:

A14, C13, D81, J11, R23

Palabras clave:

Redes migratorias,
migración,
información asimétrica,
vínculos sociales,
modelo probit.

Keywords:

Migration networks,
migration,
asymmetric information,
social linkages,
probit model.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto que tienen las redes sociales en las decisiones migratorias de los individuos. Se toma como referencia el enfoque de migración de Borjas (1987, 1999) bajo un contexto de información asimétrica en el lugar de origen y el papel de una red migratoria, entendida como el apoyo de amigos, familiares o conocidos que reducen la incertidumbre de llegar a un nuevo destino. Utilizando los datos de la Encuesta Multipropósito para Bogotá y Municipios de Cundinamarca del 2014, se estima un modelo de selección de probabilidad de la decisión de migrar en función de características de las personas y el acceso a redes migratorias. Los resultados muestran que los individuos que prefieren usar el apoyo de una red, siendo la de hogar y la de amigos las más usadas, aumentan sus probabilidades de migrar a la región.

Social networks influence on migration decision to Bogotá in 2014

ABSTRACT

The objective of this work is to evaluate the effect of social networks on immigration decisions of individuals. The migration approach of Borjas (1987, 1999) is taken as a reference under a context of asymmetric information in the place of origin and the role of a migration network, understood as the support of friends, family or acquaintances that reduce the uncertainty of arriving to a new destination. Using the data from the 2014 Multipurpose Survey for Bogotá and Municipalities of Cundinamarca, a probability selection model for the decision to migrate based on the characteristics of people and access to migratory networks is estimated. The results show that individuals prefer to use the support of a network, being that of home and friends the most used, increase their chances of migrating to the region.

Introducción

La región Bogotá-Cundinamarca es el principal receptor de migrantes del país. De acuerdo con los datos de la Encuesta Multipropósito para Bogotá y 20 municipios de Cundinamarca (DANE & SDP, 2014), entre el 2009 y 2014 arribaron a la región un total de 664.562 personas, de las cuales el 64% se ubicó en Bogotá. El ritmo de llegada anual de personas sugiere que la región genera oportunidades suficientes para la reubicación de trabajadores y sus grupos familiares, provenientes de todas las regiones del país.

De hecho, la misma encuesta arroja que las principales razones para migrar a Bogotá y municipios de la Sabana fueron motivos laborales con el 46%, familiares con 20% y por estudio con 16%. Esta distribución indica que los migrantes persiguen distintos estímulos a la reubicación, los cuales pueden ser directos como en el caso de trabajar o estudiar, como indirectos cuando las personas deciden cambiar permanentemente su lugar de residencia por motivos de familia, bien para acompañar a trabajadores o reunificar el núcleo familiar cuando se han presentado movimientos previos o se retorna de uno de ellos.

El movimiento migratorio se documenta por medio de censos, encuestas o registros administrativos de manera que puede conocerse el balance sobre dónde estaban los migrantes y a dónde llegan. Sin embargo, es poco lo que se ha estudiado sobre cómo se presenta el proceso de establecimiento de un migrante en un lugar determinado. En este artículo se pretende realizar dicho aporte desde el estudio de los vínculos y canales por medio de los cuales el migrante puede lograr una ubicación estable en un lugar de destino.

Para ello, se acude a las redes migratorias, las cuales son definidas como “conjunto de relaciones interpersonales que vinculan a los migrantes o migrantes retornados con los parientes, amigos o compatriotas que permanecen en el país de origen” (Arango, 2000, citado en Ramos, 2013). Para una región dentro de un país, las redes pueden incluso ser más importantes que en otro país, por lo que resulta pertinente la evaluación del flujo migratorio a partir de redes consolidadas.

Las redes migratorias forman parte de los determinantes meso, bajo los cuales se afectan las decisiones y flujos de población en localizaciones de origen, tránsito y destino, dando lugar incluso a una infraestructura de migración orientada por la cultura de la movilidad de las personas y comunidades (Van Hear, Bakewell & Long, 2018). El potencial de apoyo de una red migratoria se define en función del volumen de migrantes a una ubicación y puede presentar un impacto significativo en la consolidación del flujo de personas que puede llegar a consolidarse en la formación de cadenas y redes migratorias, en donde la transferencia de información y apoyos materiales de familiares o amigos ofrecen a los potenciales migrantes, será decisivo para concretar decisiones de ubicación y condiciones de traslado, entre otros (MacDonald & MacDonald, 1964; Jiménez & Malgesini, 1997, citados en Pedone, 2010).

La utilización de redes en migración es sustentada por Collazos (2010) quien indica que tal migración obedece a la presencia de redes sociales, en donde se determina que un individuo va a donde tiene quien lo reciba; es decir, no es

un destino en particular lo que se está buscando, sino un conocido, amigo, familiar u otro, que pueda brindar apoyo para la toma de decisiones o incluso para el sostenimiento de corto plazo.

A causa de esto, surge la pregunta: ¿cómo influyen las redes migratorias en la decisión de migrar y estas determinan el tipo de migrantes que se ubican en la región Bogotá-Cundinamarca? Por tal motivo, la investigación busca evaluar el efecto que tienen las redes sociales en las decisiones migratorias de las personas, con una nueva localización en Bogotá y los municipios pertenecientes al primer y segundo anillo de la región metropolitana¹, para el 2014. Para conseguirlo, se recurre a la Encuesta Multipropósito del DANE del 2014.

Con el fin de probar que las redes migratorias influyen en las decisiones de ubicación de migrantes, se estima un modelo de selección de probabilidad donde se explica la decisión de migrar a partir de características personales, lugar de origen y tipo de red de apoyo, si el migrante acudió a alguna de estas.

El artículo se divide en seis secciones que inician con esta introducción, en la segunda sección se presentan los elementos teóricos que permiten abordar la toma de la decisión de migrar y el contexto informacional donde se origina la importancia de una red social. En la tercera sección se presenta una revisión de literatura de la migración y las redes. La cuarta sección describe la información utilizada de la Encuesta Multipropósito del 2014, utilizada por tener la información relevante para responder la pregunta de investigación. La quinta sección muestra los resultados de la estimación de un modelo de selección de probabilidad para la decisión de migrar con redes de información. La sexta sección presenta las principales conclusiones.

La decisión de migrar y las redes sociales

El enfoque de este estudio se centra en la influencia que ejercen las redes migratorias sobre la decisión de migrar, ampliando el enfoque tradicional a una situación donde existe información asimétrica. Esto implica que un migrante no pueda estar seguro de que en el lugar de destino pueda encontrar ganancias mayores a las que ya obtiene en el de origen.

En esta sección se presentan los elementos teóricos sobre la decisión de migrar en un contexto de información completa, como se propone en Borjas (1999), y se plantea la discusión de la modificación de la elección de migrar cuando la información es asimétrica y cómo las redes sociales permiten reducir la asimetría informacional para el migrante.

Se parte de un escenario en donde el migrante tiene información completa y puede tomar una decisión óptima. Borjas (1999) indaga por las razones que llevan a un trabajador a migrar y el impacto que esta decisión causa en el mercado laboral del país de destino. Aquí, la decisión de migrar se desarrolla por la elección de ubicaciones que generen mayores ganancias en dos países, el de origen (País_0) y el de destino (País_1).

1 El primer y segundo anillo de municipios es explicado por la Secretaría Distrital de Planeación y en los anexos se encuentran mapas y tablas con la información que los conforman.

Se asume que los individuos tienen toda la información de las ubicaciones y pueden preparar su plan de ganancias temporales y que una vez toman su decisión de migrar, esta no puede revertirse. Esto implica que no hay retornados y que solo aquellos que se mueven entre ubicaciones lo hacen por un criterio de mayores beneficios.

En cuanto a la distribución de ganancias en el país de origen es:

$$\log w_0 = \mu_0 + v_0 \quad (1)$$

Donde w_0 es el salario en el país de origen, μ_0 es la media de ganancias en el país de origen y v_0 es una variable aleatoria con distribución normal, media 0 y varianza σ^2 .

Ahora, suponiendo que toda la población del País₀ migre hacia el País₁, la distribución de ganancias sería:

$$\log w_1 = \mu_1 + v_1 \quad (2)$$

Donde μ_1 es la ganancia media en el país de destino para este grupo en particular, y la variable aleatoria v_1 se distribuye normalmente con media 0 y varianza σ^2 .

Las ganancias medias de la población μ_i van a diferir con respecto a las de los nativos del país de destino, debido a la diferencia de habilidades que posee un trabajador promedio inmigrante y uno nativo. Las habilidades de los individuos son trascendentes para explicar diferencias salariales entre las ubicaciones de origen y destino. Sin embargo, en este modelo se tiene que una persona promedio es igualmente hábil en ambas localizaciones.

Borjas (1999) asume que el migrante tiene información completa, pero ¿qué ocurre si se encuentra en un escenario de información incompleta? En este caso, puede ocurrir un fallo en el mercado laboral, por la falta de información con la que cuenta el individuo a la hora de tomar la decisión de migrar, ya que no sabe la situación real del lugar de destino; es decir, que puede que sus habilidades no sean adecuadas para el mercado laboral, y su decisión de migrar haya sido un error por la información incompleta con la que contaba. En este tipo de situaciones es donde la red de migración interviene para solucionar este problema, ya que actúa como un intermediario que brinda al individuo unas mejores condiciones para que obtenga mayor y mejor información.

En cuanto a las ganancias que un migrante puede obtener en caso tal de estar en una situación de información completa, se parte del supuesto de Borjas, en donde la decisión de migrar está ligada con el país en el que el individuo o la familia logren maximizar sus ingresos. La decisión de migrar de un individuo depende de que el ingreso en el país de destino sea mayor que la ganancia en el país de origen, sumados los costos (Borjas, 1999). Esto lleva a concluir que cuando se tiene una información completa y se decide migrar, la mejor opción será hacerlo en donde puedan ganar los mejores salarios en función de su productividad.

Ahora bien, como también está la situación de un individuo que migra con información incompleta, las utilidades de este serán afectadas ya que el individuo migró con información insuficiente, entonces puede ocurrir que el mercado no lo absorba o puede presentarse la situación en la que no obtenga los ingresos esperados, porque no es quién en el mercado que desea. Puesto que se enfrenta a un

problema subóptimo, surge la necesidad de formar parte y hacer uso de una red social, ya que, al encontrarse en este escenario, no puede estar en una situación mejor, por lo cual, al momento de buscar empleo, la empresa no puede tomar una posición dominante sobre el empleador, pues no conoce toda la información de su entorno. Es aquí en donde la red actúa como intermediador que mejora el emparejamiento tanto de la firma como del trabajador, obteniendo así mejores ganancias para ambos.

Para medir la decisión de migrar con la influencia de una red migratoria, se toma el modelo de Krauth (2004), el cual explora cómo las redes personales facilitan o dificultan la obtención de trabajo y cómo mejora la calidad de la información que obtienen las empresas de los trabajadores. En el modelo, las firmas reciben la información de la productividad de los trabajos por medio de redes.

En primer lugar, Krauth plantea la hipótesis de la fuerza de lazos débiles, la cual sostiene que los conocidos son más valiosos en la búsqueda de trabajo que los amigos cercanos y la familia, ya que proporcionan una fuente de información más diversificada (Granovetter, 2000). En segundo lugar, se determina que el acceso deficiente a las redes laborales desempeña un papel clave en la explicación de las altas tasas de desempleo y puede conducir a un gran deterioro en las condiciones de empleo, mediante un círculo vicioso de aumento del desempleo y un mayor debilitamiento de las redes de empleo (Wilson, 1987).

Por último, el modelo de Montgomery (1991) contribuye a que Krauth determine cómo la red transmite información sobre la productividad del individuo, el cual busca devengar un mayor ingreso, lo que será el factor determinante a la hora de decidir si migrará o no. En su modelo de dos periodos, las empresas carecen de información sobre la productividad de los candidatos para una plaza, pero una correlación positiva en la productividad entre personas que trabajan y aspirantes (amistad o familia) lleva a las empresas a ofrecer salarios más altos a aquellos con un vínculo que a los que no tienen conexiones internas.

Krauth desarrolla un modelo donde las redes facilitan la transmisión de información sobre la productividad. De esta manera, la productividad varía dependiendo del emparejamiento que puede llegar a existir entre el aspirante y la firma, puesto que estas últimas tienen información limitada sobre cómo puede llegar a ser la productividad de cada emparejamiento en particular. Por consiguiente, las redes sociales endógenas entre los trabajadores facilitan la transmisión de información hacia las firmas.

Debido a la productividad y su remuneración que es el factor determinante, la elección de un aspirante estará en función de su capital humano y la decisión de su contratación dependerá de este y la calidad del emparejamiento con los requerimientos de la firma, mediado por la conexión interna del aspirante (Krauth, 2004).

Ahora bien, después de dar a conocer los problemas y los métodos que se usarán para solucionar la problemática de información asimétrica, se quiere evaluar qué pasa cuando la decisión de migrar no la toma una sola persona, sino varias. Dado esto, se añade el factor familia en las redes migratorias. Aquí se muestra el papel de la familia y la cadena migratoria, para ver cómo se comportan los inmigrantes en el

mercado laboral de los Estados Unidos. Por consiguiente, al pensar en los hogares, expone que ellos toman las decisiones de migrar basándose en la maximización de los ingresos que pueden obtener y los costos que implica esta decisión.

La forma en que Borjas y Bronars (1991) incluyen a las familias dentro de su modelo es a través de k como se muestra en las siguientes ecuaciones:

$$y_{0k} = \mu_0 + v_{0k} \quad (3)$$

$$y_{1k} = \mu_1 + v_{1k} \quad (4)$$

En donde las ecuaciones representan los ingresos para una familia con dos miembros, i y j con ingresos y , para ($k = i, j$).

Borjas, en sus dos investigaciones, maneja el supuesto de que la decisión de migrar está ligada con el país en el que el individuo o la familia maximicen sus ingresos. En Borjas (1999) se mencionan las oportunidades de ganancias entre países y los costos netos de migración con la siguiente ecuación:

$$I = \log\left(\frac{w_1}{w_0 + C}\right) \approx (\mu_1 - \mu_0 - \pi) + (v_1 - v_0) \quad (5)$$

En donde C hace referencia al nivel de costos de migración y π es una medida de estos costos equivalente al tiempo $\pi = \frac{C}{w_0}$. Dada esta ecuación, una persona migra si $I > 0$ y se queda en su país de origen si sucede lo contrario. Es decir, si la diferencia entre las ganancias individuales para el país de destino respecto al país de origen es positiva, la decisión será migrar.

Mientras que en el otro modelo de Borjas y Bronars (1991), al incluir a los hogares se tiene que la distribución de los ingresos está dada de la siguiente manera:

$$y_{0k} = \mu_0 + \eta v_{0k} \quad (6)$$

$$y_{1k} = \mu_1 + \eta v_{1k} \quad (7)$$

En donde v_k es el precio que da los Estados Unidos por las habilidades incorporadas y este debe distribuirse normalmente con media 0 y varianza σ^2 ; η es el precio relativo de habilidades en el país de origen y da la razón de la desviación estándar en las ganancias entre el país de origen y el país de acogida. Por tanto, si $\eta > 1$, el país de origen tiene una distribución del ingreso más desigual.

Debido a esto, se crea un costo de oportunidad para cada uno de los miembros de la familia, en donde la decisión estará justificada si existe alguna transferencia de ingresos. Por lo cual, las decisiones serán pensadas individualmente, pero tomando una decisión en conjunto de si se migra o no, aunque hacerlo en conjunto puede no ser la decisión óptima y esto hace que incurran en costos de separación o disolución.

Lo anterior es importante, ya que muestra que la red puede extenderse no solo a individuos, sino también a familias, en donde estas pueden extenderse aún más en familias cercanas, parientes de la familia, allegados y demás.

En esta situación, la distribución de los ingresos se da con la ganancia del país de origen, sumado el producto entre el precio relativo de las habilidades en el país de origen y el precio de estas en el país de destino. Tomando el supuesto de que, si el precio relativo de las habilidades es mayor a

1, el país de origen tiene una distribución del ingreso más desigual que el de destino. Debido a esto, se crea un costo de oportunidad para cada uno de los miembros de la familia, por lo cual, las decisiones serán pensadas individualmente, pero tomando una decisión en conjunto (Borjas & Bronars, 1991).

En resumen, se tiene que las redes migratorias inciden en la toma de decisión no solo como un instrumento para reducir las asimetrías de información entre localizaciones de origen y destino, sino también pueden mejorar las ganancias de los migrantes si están al interior de las empresas o actividades donde se van a emplear. Asimismo, las redes pueden incluso subsidiar rezagos en productividad de miembros de la familia, de tal manera que en conjunto sea beneficioso el cambio de ubicación de la residencia.

Estado del arte

Las redes sociales pueden ejercer una influencia significativa en la decisión de migrar o no a otro lugar, estudiadas como conexiones entre individuos que ya han migrado o comunidades de apoyo, incluso instituciones de envío, facilitación de viaje o recibo, pueden considerarse como parte de una red o infraestructura de migración. Las conexiones entre individuos se han analizado desde la perspectiva de oportunidad de emplearse, o la reducción de costos, mientras que desde una perspectiva más amplia la representación de una red se dirige a los beneficios que pueden conseguir los potenciales migrantes en el lugar de destino (Bertoli & Ruysen, 2018).

Los constantes flujos migratorios desde la periferia del país hacia Bogotá se han convertido en una situación llamativa para los académicos, debido a la variedad de resultados que tienen los diferentes individuos que llegan a la gran ciudad. Entre ellos, se encuentran trabajos como los de Pedone (2010), Romero (2010), Silva y Guataquí (2011), Flórez (2013) y Hernández (2014).

La literatura aplicada al país se ha concentrado en la explicación de las decisiones de migración, así como en explicar patrones del mercado laboral y sus repercusiones en las ganancias de los migrantes, como la discriminación salarial o las barreras de acceso a empleos. Para efectos de este trabajo, se revisa la literatura con enfoque en los flujos migratorios y las consecuencias de estos en el mercado laboral. Ello se complementa con literatura que ha abordado el estudio de las redes sociales desde distintas aproximaciones metodológicas.

En cuanto a migración interna, los artículos consultados se han concentrado en tres elementos: i) se establecen los tipos de flujos migratorios que se han observado en el país, ii) el estudio de los efectos de la migración en el mercado laboral y iii) se estudian los efectos de la migración en aspectos como la equidad regional.

La migración interna ha pasado rápidamente de un patrón rural rural que se observaba a inicios del siglo xx, pasando de rural a grandes concentraciones urbanas, para consolidarse en el siglo xxi con el movimiento ciudades pequeñas e intermedias a grandes concentraciones urbanas (Espinosa & Enríquez, 2018). Este fenómeno reciente se explica por la concentración de formación de capital

humano en las grandes ciudades y en las amplias brechas de ingresos reales en los mercados locales del país, el cual se ha acompañado de una especialización de las grandes ciudades para recibir la población víctima del conflicto armado del país, iniciado en la década de los cincuenta del siglo pasado (Flórez, 2013). Esto se demuestra por la alta tasa de prevalencia de migrantes en las ciudades principales del país, especialmente Bogotá y Medellín (Torre-Cantalapiedra & Giorguli, 2016).

El mercado laboral de Bogotá, como el del resto del país, se ha caracterizado por una amplia proporción de trabajadores informales y los migrantes pueden estar en mayor medida, vinculados con esta característica en la ciudad. Para responder a los patrones migratorios respecto a las condiciones de los migrantes en el mercado, Hernández (2014) analiza la explosión en la migración local colombiana a finales de los años noventa desde una perspectiva de centro periferia, donde el centro hace referencia a las grandes ciudades y la periferia son todos los demás sitios del territorio colombiano. El objetivo principal de su investigación es evaluar las condiciones de acceso de los migrantes al mercado laboral y si las características de los migrantes inciden en el desempleo de los centros urbanos. Ya que los migrantes tienen mayor probabilidad de ubicarse en un trabajo informal, se concluye que los migrantes en Bogotá presentan tasas menores de desempleo a la de los nativos, pero están expuestos a ubicarse en trabajos informales.

El estudio de los efectos de la migración en los mercados laborales locales se ha abordado desde la capacidad que este tiene para absorber a la población migrante y si su asimilación reporta mayores ganancias de las que se podrían obtener en la localización de origen. Esto último se conoce como la selección positiva de un migrante, la cual ocurre cuando este logra ubicarse en el nivel salarial que está acorde con su productividad. Para establecer si esto ocurre en Bogotá y Cundinamarca, Silva y Guataquí (2011) examinan la migración desde los departamentos menos desarrollados hacia las áreas metropolitanas de Colombia.

Basados en Borjas (1987), los autores evalúan tanto los desplazamientos voluntarios como los forzados. Utilizando la información de las encuestas de hogares entre el 2001 y 2006, se logra establecer que los mercados de cada área seleccionan positivamente a los migrantes internos que se movieron a estas regiones por motivos económicos. Por otro lado, cuando las razones del movimiento son de orden público, el migrante es seleccionado negativamente; es decir, recibe menos ganancias de acuerdo con su productividad y la distribución salarial del sitio de destino, puesto que cuenta con una menor probabilidad de tener un trabajo asalariado. Este fenómeno se confirma con el trabajo de Flórez (2013) a nivel nacional, en donde se logra establecer que los migrantes forzados se dirigen a las grandes ciudades, pero no se asimilan de manera correcta, debido a la brecha de capital humano con respecto a quienes migran por razones económicas.

La evidencia encontrada es acorde con el estudio realizado por Rojas y Enríquez (2018), donde se evalúa la posibilidad de asimilación en el mercado laboral de la población migrante de origen venezolano. En este caso, al contrastar la posibilidad de asimilación del mercado laboral de los

trabajadores de origen venezolano, los autores encuentran que no se seleccionan positivamente por el mercado y pese a que pueden ser similares en determinados rangos de la distribución salarial, a los nativos, presentan menores ingresos el primer año de establecimiento y altos índices de desempleo e informalidad.

Para los efectos de la migración en ámbitos más amplios al mercado laboral, se cuenta con el trabajo de Romero (2010) en el caso de Bogotá. El autor busca determinar si la migración hacia el centro ha contribuido positiva o negativamente a la equidad regional. Para ello toma los datos del Censo General del 2005 y la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del 2001-2006, y estima las brechas regionales en cuanto al ingreso laboral y los cambios que han tenido por causa de la migración interna.

Acorde con los resultados preliminares de la investigación, Romero (2010) llega a la conclusión de que los retornos de la inversión en educación presentan una gran brecha entre la periferia y Bogotá; de hecho, en promedio, los provenientes de otras regiones reciben 16.9% más ingreso laboral que los nacidos en Bogotá. Por otra parte, se revela una problemática cíclica en la que los individuos más capacitados de otras regiones que migran a Bogotá incrementan las brechas, puesto que la periferia tiende a quedarse sin capital humano y a atrasarse económicamente (Romero, 2010).

En cuanto a las redes migratorias, se destaca el trabajo de Xu y Palmer (2011), donde se busca explicar el fenómeno migratorio urbano-rural en china y el éxito de este a partir de las redes sociales, pues ellas son fundamentales en el encuentro exitoso de vivienda, trabajo y apoyo social, entre otros. Los datos de la Encuesta Social General de China (ESGC) del 2016, permite identificar la población de migrantes y se determina la existencia de las conexiones e interacciones entre ellos. De esta forma, llegan a la conclusión de que las redes sociales no influyen significativamente en aspectos políticos o de satisfacción vital; sin embargo, son claves para el desarrollo de comunidades conformadas por migrantes en los grandes centros urbanos del país. En complemento a este estudio se encuentra el de Piras (2020), quien encuentra que las redes migratorias en Italia pueden ser igual de importantes para la migración tanto interna como internacional, en el ámbito económico.

Por otro lado, Pedone busca entender la articulación y dinámica de las cadenas y redes sociales de los trabajadores inmigrantes, tomando como referencia a los individuos que migran desde Ecuador a España. Se busca considerar al individuo migrante como sujeto capaz de crear y ejecutar estrategias migratorias para adaptarse a diversos factores presentes en el mercado laboral (Pedone, 2010).

Utilizando recursos metodológicos cualitativos, que incluyen prácticas de investigación biográfica sobre los fenómenos sociales, se logra identificar la importancia de los vínculos familiares, de parentesco y vecindad para la consolidación de redes migratorias. Se concluye que la decisión de migrar involucra a varias generaciones del grupo familiar y sus relaciones de poder. La decisión se extiende al considerar la presencia de amigos y otros actores que facilitan el proceso migratorio. Finalmente, la red migratoria tiene mayor trascendencia cuando se presentan fenómenos socioeconómicos o políticos en el sitio de origen.

Otro trabajo a resaltar, respecto al papel de las distintas redes migratorias, es el de Ramos (2013) sobre el Instituto Católico Chileno de Migración Pastoral² (en adelante, *La Pastoral*). En dicho trabajo se destaca la articulación de las redes migratorias como un factor de movilidad relevante. Ramos toma como principal motivación de migración a la búsqueda de mejores oportunidades laborales, y posiciona a *La Pastoral* como una red migratoria y como agente facilitador en la inmersión al mercado laboral.

El principal objetivo de Ramos es determinar un concepto claro para las redes migratorias y su funcionamiento con respecto a la influencia que estas pueden tener en el momento en el que un individuo toma la decisión de migrar. Para ello, lo principal es determinar el alcance de *La Pastoral* y sus aportes como red migratoria; es decir, la ayuda que presta al migrante para que conozca el entorno del lugar al que va a migrar y la facilidad para conseguir empleo en dicho lugar.

Para el desarrollo de su investigación, Ramos aplica una metodología cualitativa; es decir, recoge la información por medio de entrevistas a los agentes que interfieren en la decisión de migrar, los trabajadores de *La Pastoral*, el migrante, etc. Los resultados revelaron que las redes migratorias le dan sentido al proceso de migración y para este caso en particular, facilita la integración en comunidades y en el mercado laboral.

A los resultados de caso expuestos se suma el trabajo de González (2008), el cual se basa en el estudio de un proceso migratorio temporal, que realizan estudiantes marroquíes con el fin de continuar sus estudios universitarios. Para ello, se clasifica el proceso en tres etapas: premigratorio, migratorio y posmigratorio. La metodología es etnográfica y cualitativa, en donde el valor cultural genera un gran peso a lo largo del estudio.

La investigación es desarrollada mediante un trabajo de campo que busca recolectar la mayor cantidad de datos posibles para conocer aspectos culturales y sociales del país a través de la aplicación de entrevistas, con las que se pretende abarcar aspectos clave como lo son, saber cuáles fueron los motivos que impulsaron a los estudiantes a salir del país de origen, conocer las diversas experiencias en cuanto a la estancia en su nuevo destino y los proyectos a futuro. Finalmente, se indaga si los estudiantes regresarían o no a su país de origen, y de qué depende su decisión.

En cuanto a la importancia de las redes en este estudio, se tiene que la concentración migratoria generada en la Universidad de Granada (España), se debe a efectos migratorios dados por redes familiares y sociales que apoyan constantemente la iniciativa. Se determina que las redes ejercen una influencia determinante en todo el proceso de migración, ya que se apoya a los estudiantes desde el momento en que salen de su país de origen, hasta que llegan a una universidad a continuar con sus estudios, facilitándoles el ingreso a la misma.

Finalmente, se presenta el trabajo de Castles (2013), el cual indica las causas que motivan a las personas a migrar.

El autor aborda las redes a través de un tema al que llama la "dinámica social de la migración", donde se establece que las decisiones migratorias frecuentemente no las toman las personas en lo individual, sino las familias. En situaciones de crisis económica o política, una familia puede decidir enviar a uno o más de sus miembros a trabajar en otra región o país para maximizar el ingreso y las oportunidades de supervivencia. Por este motivo, los vínculos familiares a menudo proveen tanto el capital financiero como el cultural (es decir, el conocimiento de las oportunidades y los medios de movilidad), que posibilitan la migración (Castles, 2013).

Respecto a lo anterior, se cuenta con evidencia provista por González-Ferrer et al. (2018), para el continente africano. Analizando los flujos de migración de población originaria de Senegal, Ghana y la República Democrática de Congo hacia Europa, específicamente a Francia, Italia, España, Reino Unido, Países Bajos y Bélgica. Los autores encuentran cómo las capacidades de asimilación de los migrantes de dichos países al viejo continente se explican por una selección positiva dominada por el efecto fuga de cerebros. Esto implica que los trabajadores más calificados en el país de origen buscan reubicarse en países de destino con mayores salarios para su nivel de conocimientos. En este caso, el refuerzo de las redes migratorias se basa en la reunificación de parejas, en donde el trabajador calificado que ha migrado inicialmente promueve la migración de su pareja e hijos en el país de destino.

Como se ha podido observar, las redes migratorias resultan un factor determinante para algunos migrantes, en cuanto a las decisiones de migrar y las posibilidades de encontrar las condiciones para encontrar mejores posibilidades de beneficio respecto a su propósito de reubicación. La relevancia de las redes migratorias con respecto a la información que llegan a aportar en la decisión de migrar y en el éxito o fracaso que puede llegar a tener el individuo migrante resulta alta a partir de la literatura analizada.

Metodología

En esta investigación se busca conocer qué tanto varía la probabilidad de migrar a través de una red, para lograrlo se utilizó un modelo de selección de probabilidad tipo *probit* de la forma:

$$Y_i = F(X\beta) \quad (8)$$

En donde,

$$F(X\beta) = \int_{-\infty}^k \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(y_i - x_i)^2}{2\sigma^2}} dx \quad (9)$$

De tal manera que Y_i es la variable dicotómica *migrante* que toma el valor de 1 si la persona es identificada como migrante y 0 si no lo es. Las variables reunidas en X identifican las características individuales que explican la decisión de migrar y la probabilidad de que una persona sea migrante. Por esta razón, el propósito de este trabajo es el de incluir variables asociadas con las redes migratorias (covariadas)

² El Instituto Católico Chileno de Migración, con más de 23 años de experiencia, se dedica a promover y coordinar proyectos de inserción sociocultural y religiosa de los individuos migrantes.

que aporten en la explicación de la probabilidad de ser migrante a la región.

Como el modelo especificado es no lineal, y lo que interesa para este documento es el efecto sobre la probabilidad, el cual no es constante, se requiere que de la estimación del modelo de la ecuación (8) se obtengan los respectivos cambios marginales en la probabilidad de migrar. Estos se obtienen a partir de la siguiente ecuación:

$$\frac{dP(Y=1)}{dX} = \beta F'(X\beta) \quad (10)$$

Descripción de los datos

Los datos utilizados para este estudio provienen de la Encuesta Multipropósito del 2014 para Bogotá y veinte municipios de Cundinamarca³, la cual contiene información a nivel de persona, tanto de características generales como laborales. Dentro de las características pueden identificarse a las personas que migraron a la región en los últimos cinco años, al año de toma de la información. De igual manera, puede establecerse el departamento de procedencia de los migrantes.

A continuación, se describen las variables incluidas en el modelo que se presenta en la siguiente sección, donde la variable de interés es *migrante*, que hace referencia a las personas que en la encuesta afirmaron vivir en un departamento diferente y haberse reubicado en la región por más de un año y menos de cinco años. Para el sexo se construye una variable *dummy* para *hombre* que toma el valor 1 cuando se reporta dicha condición. Otra variable incluida es la *edad*, para evaluarla se tuvo en cuenta únicamente a las personas que se encuentran contenidas en la definición de “población en edad de trabajar”, es decir, todas aquellas mayores de 12 años y menores de 65.

Al entrar a evaluar el nivel educativo, se construyen variables *dummy* que indiquen los diferentes niveles educativos, incluyendo los casos sin culminar en otras categorías anteriores. Así, por ejemplo, la variable *secundaria* incluye a las personas que han cursado algún o todos los cursos de secundaria y los años cursados de universidad sin culminar. La variable *universitario* recoge la información de personas que han finalizado sus estudios universitarios de pregrado y tienen algún posgrado sin finalizar. La variable *técnico* incluye las personas que han realizado un estudio técnico o tecnológico. Finalmente, la variable *posgrado* incluye cualquier tipo de posgrado culminado, es decir, maestrías, especializaciones y doctorados.

Otra variable son los *años de escolaridad*, la cual no tiene en cuenta el nivel educativo en el que se encuentra la persona. También se toma en consideración si la persona es un *trabajador* activo. Si son *solteros* o tienen pareja, la variable *EnPareja* incluye a las personas casadas y a las que viven en

unión libre. Para hacer más precisa nuestra investigación, se incluye la información de los padres con algún tipo de educación mediante una variable *dummy* y la región de procedencia, controlado por variables *dummy* para *Cundinamarca*, *Córdoba*, *Boyacá*, *Atlántico*, *Santander* y *Antioquia*.

Finalmente, la parte más relevante del trabajo comprende la importancia de contar con redes para realizar la migración; por tanto, las redes se dividen en tres variables *dummy*: *RedHogar*, *RedFamiliar* y *RedAmigos*. Cada una de las variables indica si un migrante tuvo apoyo de otros miembros de su hogar, de familiares o amigos para asentarse en la región.

La tabla 1 muestra la estadística que describe cada una de las variables. De la muestra utilizada, puede observarse que para el 2014 se cuenta con el 10.17% de migrantes dentro del grupo de personas en edad de trabajar. También se establece que la red más utilizada por los migrantes es la de familiares, seguida por otros miembros del hogar y amigos.

En cuanto a la edad, se tiene que en promedio para la muestra es de 35 años y que para niveles educativos predomina la secundaria, seguida por la educación técnica y universitaria. Finalmente, en términos de procedencia, se tiene que los migrantes a la región Bogotá-Cundinamarca provienen principalmente de la misma región, seguidos por Boyacá y Antioquia.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados más importantes del modelo econométrico estimado para la ecuación (8). Aquí se incluyen como variables independientes adicionales a las de características de las personas, las que se explicaron arriba y se asocian a las redes migratorias. Además, se incluyen controles para migrantes en el primer anillo y segundo anillo de la región⁴.

En la tabla 2 (izq.) se encuentran los cambios marginales de las personas que migran desde otros destinos del país a Bogotá, en donde se tiene, principalmente, que el tema de investigación son las redes migratorias. Se obtiene que, si el migrante hace uso de una red familiar, su probabilidad de migrar aumenta en 14.48%; cuando se tiene una red de amigos, la probabilidad de migrar aumenta en 21.32%, y si el individuo cuenta con una red hogar, su probabilidad de migrar aumenta en 24.99%, siendo esta la más significativa para las personas que desean que su nuevo destino de localización sea Bogotá.

Por un aumento en la edad de un año, disminuye la probabilidad de migrar en 0.16%. A su vez, los resultados arrojan que un individuo tiene una mayor probabilidad de migrar, al contar con un nivel de estudio superior, ya que, si se tiene secundaria, disminuye la probabilidad de migrar en 2.1%; si el individuo es universitario, la probabilidad de migrar aumenta en 0.083%; si se cuenta con un técnico, la probabilidad de migrar aumenta en 0.37%, y si el individuo cuenta con un nivel de estudio de posgrado, la probabilidad de migrar aumenta en 3%. Sumado a esto, se encuentra que

3 Si bien, si cuenta con una encuesta multipropósito más reciente, no es posible hacer uso de esta, puesto que no contiene la información suficiente para identificar la procedencia de los migrantes a la región. Estos datos son necesarios para controlar efectos fijos de procedencia en la evaluación de las redes de migración que se presentarán en la siguiente sección.

4 En los anexos se encuentran las tablas A1 y A2 que muestran las salidas de regresión para la situación de migrantes hacia Bogotá y para migrantes a Cundinamarca, respectivamente.

Tabla 1 - Estadística descriptiva

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Migrante	107.066	0.1017503	0.3023211	0	1
RedHogar	107.066	0.0922328	0.2893557	0	1
RedFamiliar	107.066	0.1440887	0.3511813	0	1
RedAmigos	107.066	0.0380139	0.1912308	0	1
Hombre	107.066	0.4666561	0.4988893	0	1
Edad	107.066	35.30645	14.88563	12	65
Secundaria	107.066	0.3722283	0.4834011	0	1
Universitario	107.066	0.0911681	0.2878493	0	1
Técnico	107.066	0.0970616	0.296043	0	1
Posgrado	107.066	0.0360058	0.1863055	0	1
AñosEscolaridad	107.066	7.504904	5.595598	0	18
Trabajador	107.066	0.5681542	0.4953355	0	1
Soltero	107.066	0.5002989	0.5000022	0	1
EnPareja	107.066	0.481348	0.4996543	0	1
PadreConE	107.066	0.0595707	0.2366909	0	1
Cundinamarca	107.066	0.0196141	0.1386706	0	1
Córdoba	107.066	0.0007472	0.0273249	0	1
Boyacá	107.066	0.0024844	0.0497825	0	1
Atlántico	107.066	0.0006818	0.0261029	0	1
Santander	107.066	0.0014851	0.0385081	0	1
Antioquia	107.066	0.0016065	0.040049	0	1

Fuente: elaboración propia. Datos Encuesta Multipropósito 2014.

Tabla 2 - Cambios marginales de personas que migran desde otros destinos del país a Bogotá (izq.). Cambios marginales para personas que migran al primer y segundo anillo del departamento (der.)

variable	Primer anillo	Segundo anillo
	Pr(migrante) (predict)	Pr(migrante) (predict)
	= 0.06792501	= 0.02875512
	dy/dx	dy/dx
	(Std. Err.)	(Std. Err.)
RedHogar***	0.2857548 (0.00495)	0.2499519 (0.00891)
RedFamiliar***	0.1798772 (0.00365)	0.1448103 (0.00467)
RedAmigos**	0.25684 (0.00777)	0.2132034 (0.01209)
Hombre**	0.0024488 (0.00159)	0.0018038 (0.00146)
Edad*	-0.0019413 (0.00007)	-0.0016507 (0.00007)
Secundaria*	0.0037595 (0.00371)	-0.0021713 (0.00352)

(Continúa)

Tabla 2 - Cambios marginales de personas que migran desde otros destinos del país a Bogotá (izq.). Cambios marginales para personas que migran al primer y segundo anillo del departamento (der.)

variable	Primer anillo	Segundo anillo
	dy/dx	dy/dx
	(Std. Err.)	(Std. Err.)
Universitario**	0.0309824 (0.00839)	0.0008375 (0.00643)
Técnico**	0.0145962 (0.00623)	0.0037414 (0.00578)
Posgrado**	0.0567995 (0.00936)	0.0300722 (0.00937)
AñosEscolaridad**	0.0000644 (0.00042)	0.0001045 (0.0004)
Trabajador**	0.0030924 (0.00179)	0.0058822 (0.00166)
Soltero*	-0.0266708 (0.00668)	-0.0226655 (0.00663)
EnPareja**	-0.0022825 (0.00648)	-0.0196228 (0.00593)
PadreConE**	0.0366625 (0.00397)	0.0291462 (0.0036)
Cundinamarca**	0.1044842 (0.01013)	0.2433642 (0.01784)
Córdoba**	0.3451411 (0.06014)	0.2722148 (0.06487)
Boyacá**	0.2290578 (0.02779)	0.18314 (0.04248)
Atlántico**	0.3039745 (0.05731)	0.2518957 (0.06034)
Santander**	0.2840824 (0.03828)	0.211665 (0.04731)
Antioquia**	0.2850175 (0.03647)	0.2608333 (0.04399)

Nota: * Variable significativa al 1%, ** Variable significativa al 5%, *** Variable significativa al 10%.

Para las variables continuas el cambio se evalúa en el valor promedio.

Para variables *dummy* el cambio se evalúa de pasar de 0 a 1.

Fuente: elaboración propia.

cuando el individuo tiene padres con estudios, su probabilidad de migrar aumenta en 2.91%.

Por otro lado, tal como se mencionó en la descripción de variables, los departamentos que más migran hacia Bogotá son Cundinamarca, Córdoba, Boyacá, Atlántico, Santander y Antioquia; en donde, entre los más representativos, se tiene que, cuando una persona proviene de Córdoba, la probabilidad de migrar aumenta en 27.22%, y cuando proviene de Antioquia, la probabilidad de migrar aumenta en 26.08%.

Los cambios marginales para las personas que migran al primer y segundo anillo de la región, se muestran en la tabla 2 (der.). De forma similar ocurre cuando las personas migran solo a Bogotá, tomando el motor de esta investigación, las redes tienen un efecto positivo en la decisión de migrar, principalmente la red hogar que aumenta la probabilidad en 28.5%. Se evidencia que ser hombre aumenta la probabilidad de migrar en 0.02%, mientras que con cada año adicional de edad que tenga una persona, la probabilidad disminuye

0.019%. Estos resultados concuerdan con los estudios referenciados, que indican que quienes tienen mayor probabilidad de migrar, son las personas jóvenes.

Al evaluar el nivel educativo, de acuerdo con lo que se esperaba, a medida que se tiene un mayor grado de estudios, las probabilidades de migrar son superiores, principalmente cuando se tienen estudios de posgrado, ya que esta cualidad aumenta la probabilidad de migrar en 5.6%. Los años dedicados a estudiar también aumentan la probabilidad de migrar, si bien no es un porcentaje alto, sigue por la línea de los resultados en cuanto a la educación.

Otra variable significativa que aumenta la probabilidad de migrar es el nivel educativo de los padres. Además, se observa que si una persona es proveniente del departamento de Córdoba, tiene una probabilidad del 34% de migrar.

Ahora bien, para concluir, pueden analizarse los casos exitosos; es decir, las personas que se esperaba que migraran de acuerdo con sus características y que efectivamente lo hicieron, estos casos equivalen al 26.5% de las migraciones y las que no se esperaba que migraran son el 97.5% de quienes no migraron en el caso de Bogotá. Estos datos son válidos, ya que la clasificación total indica 93% de veracidad y con una sensibilidad del 30%. Finalmente, el modelo tiene un ajuste de más del 80%⁵.

Conclusiones

Los resultados presentados en la sección anterior confirman que las redes migratorias son relevantes para explicar las decisiones de localización en la región Bogotá y municipios cercanos. Al evaluar por tipo de red, se muestra que los vínculos del hogar son los más importantes a la hora de establecer el beneficio de la red, lo que da a suponer que los movimientos se realizan porque todo el hogar se moviliza o porque en periodos previos a la migración de la persona, otros miembros de su núcleo familiar lo han hecho. Este resultado confirma hallazgos para redes familiares como los encontrados por Manchín y Orazbayev (2018) para 150 países.

No menos importante para mencionar, resulta que las redes de amigos, aunque si bien no reportan niveles superiores de aumento de probabilidad de migrar respecto a las dos tipologías de red migratoria consideradas, permiten establecer que pueden presentarse redes extensas basadas en la confianza y colaboración. Los efectos conjuntos dan a entender que el patrón de migración y la intensidad de su flujo también recaen en la importancia que tienen los vínculos de las personas que deciden llegar a la región y que esto definirá, en parte, el éxito de su reubicación.

Lo anterior no solo tiene efectos en las dinámicas migratorias, sino también en hechos que trascienden el ámbito demográfico. Esto porque puede esperarse que, si existen migrantes que aprovechan las redes migratorias, la harán manteniendo un fuerte vínculo a lo largo del tiempo, consolidando patrones en el territorio como ubicación concen-

trada en zonas, promoción de las costumbres y cultura de su sitio de origen y el desarrollo de actividades económicas especializadas por grupos de personas migrantes consideradas como pares.

Este trabajo presenta un alcance descriptivo del fenómeno de la migración y su reforzamiento por las redes migratorias existentes en la región de estudio. Si bien su alcance es limitado, puede servir como complemento a investigaciones de índole cuantitativa o cualitativa que puedan examinar cómo actúan dichas redes en un contexto específico y definen las características diferenciadoras de cada red para los migrantes, como se hace en Sardadvar y Vakulenko (2020). Aquí, la procedencia puede desempeñar un papel clave tanto para identificar características distintivas como para caracterizar los beneficios percibidos por los migrantes de integrarse en la red y en las actividades cotidianas en la región de destino. Sobre esto, se cuenta con evidencia internacional de clústeres culturales (Windzio, 2018), que pueden ser de interés para evaluar en la región Bogotá-Cundinamarca.

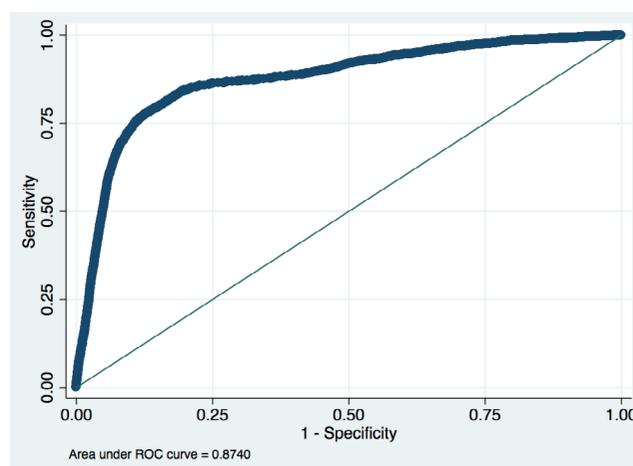


Figura 1 - Curva ROC - Bogotá

Fuente: elaboración propia.

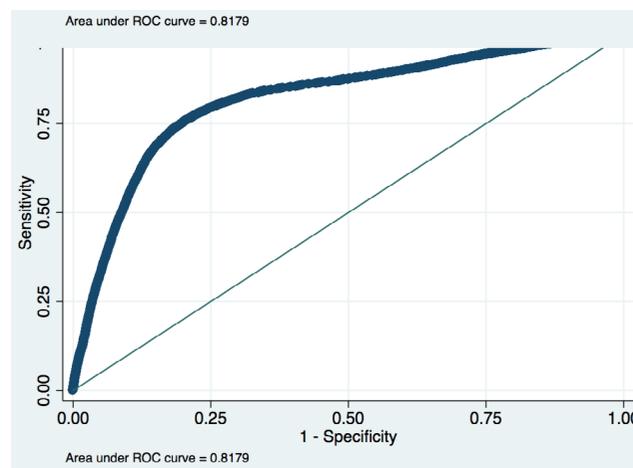


Figura 2 - Curva ROC - Otros municipios

Fuente: elaboración propia.

⁵ Como se observa en las curvas ROC que se encuentran en las figuras 1-4, se apoya el buen ajuste del modelo tanto para Bogotá como para los demás municipios.

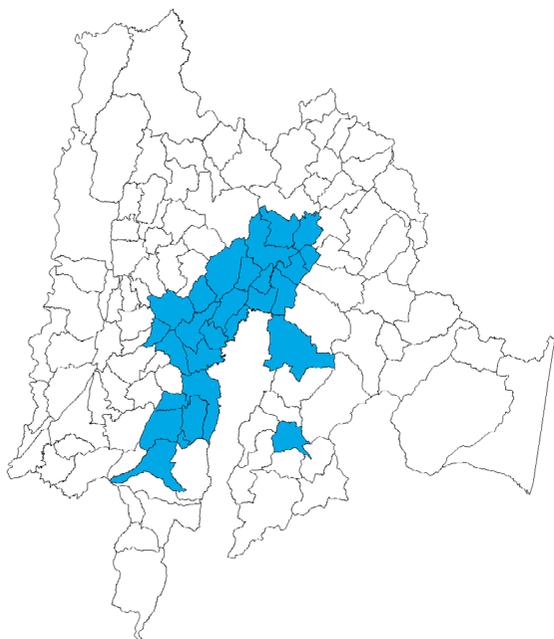


Figura 3 - Municipios del primer anillo de Cundinamarca
Fuente: elaboración propia.

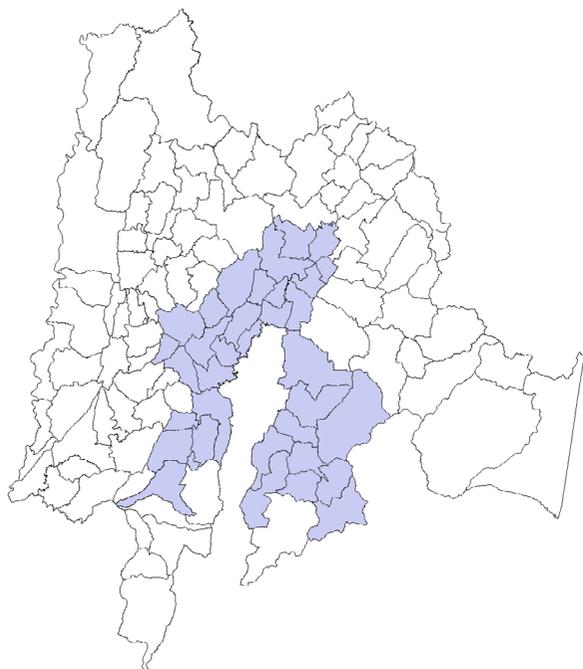


Figura 4 - Municipios del segundo anillo de Cundinamarca
Fuente: elaboración propia.

Financiación

Este artículo es un producto final de investigación, financiado por la Universidad Sergio Arboleda en el marco del proyecto IN.BG.098.19.006, desarrollado en el 2019.

REFERENCIAS

- Arango, J. (2000). *Enfoques conceptuales y teóricos para explicar la migración*. Madrid: Universidad Complutense.
- Bertoli, S., & Ruysen, I. (2018). Networks and migrants' intended destination. *Journal of Economic Geography*, 18(4), 705-728.
- Borjas, G. J. (1987). Self-selection and the earnings of immigrants. *The American Economic Review*, 531-553.
- Borjas, G. J. (1999). The economic analysis of immigration. *Handbook of Labor Economics*, vol. 3. Edited by Ashenfelter and Card, Elsevier Science B. V.
- Borjas, G. J., & Bronars, S. G. (1991). Immigration and the family. *Journal of Labor Economics*, 9(2), 123-148.
- Castles, S. (2013). The forces driving global migration. *Journal of Intercultural Studies*, 34(2), 122-140.
- Collazos, A. B. (2010). La migración colombiana a Francia: ¿en búsqueda del país de los derechos humanos? *Sociedad y Economía*, 19, 77-90.
- DANE, & SDP. (2014). *Encuesta Multipropósito 2014*.
- Espinosa-Borda, C., & Enríquez-Sierra, H. D. (2018). Reconfiguración de los patrones de migración interregional en Colombia (2005-2013): empleo, actividad económica y sistema nacional de ciudades. En J. A. Campo-Robledo y H. A. Mendoza-Tolosa (Eds.). *Ensayos sobre economía regional en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia.
- Flórez, J. A. (2013). Patrones de migración en Colombia desde la perspectiva de la teoría de redes. *Cuadernos de Economía*, 32(59), 339-364.
- González, E. M. (2008). Un proceso migratorio (pre-migración, migración y post migración) estudiantil jóvenes marroquíes en la Universidad de Granada. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(2), 1-13.
- González-Ferrer, A., Kraus, E., Baizán, P., Beauchemin, C., Black, R., & Schoumaker, B. (2018). Migration between Africa and Europe: Assessing the role of resources, family and networks. In *Migration between Africa and Europe* (pp. 81-122). Springer, Cham.
- Granovetter, M. S. (2000). La fuerza de los vínculos débiles. *Política y Sociedad*, 33, 41-56.
- Hernández, W. H. (2014). *Migración interna y mercado laboral en Bogotá: 1986-2011. Un estudio de la incidencia del estatus migratorio en las posibilidades de acceso al empleo y al sector informal*. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Magíster en Ciencias Económicas, Universidad Santo Tomás, Facultad de Ciencias Económicas.
- Krauth, B. V. (2004). A dynamic model of job networking and social influences on employment. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 28(Issue 6), 1185-1204.
- MacDonald, J. S., & MacDonald, L. D. (1964). Chain migration, ethnic neighborhood formation and social networks. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 1, 82-96.
- Manchin, M., & Orazbayev, S. (2018). Social networks and the intention to migrate. *World Development*, 109, 360-374.
- Montgomery, J. D. (1991). Social networks and labor-market outcomes: Toward an economic analysis. *The American Economic Review*, 1408-1418.
- Pedone, C. (2010). Cadenas y redes migratorias: propuesta metodológica para el análisis diacrónico-temporal de los procesos migratorios. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 19, 101-132.
- Piras, R. (2020). Internal migration in Italy: The role of migration networks. *Italian Economic Journal*, 6(1), 157-195.
- Ramos, R. R. (2013). Las redes migratorias y la inserción de los migrantes: el caso de la pastoral de migraciones incami-iquique. *Theoria*, 22(1), 47-62.
- Rojas, N., & Enríquez, H. (2018). Selección positiva o negativa de la migración venezolana en el mercado laboral de Bogotá para el año 2017. *Estudios de región: crecimiento urbano, mercado laboral e instituciones*, 93.

- Romero, J. (2010). El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano. *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana*, No. 129, Banco de la República de Colombia.
- Sardadvar, S., & Vakulenko, E. (2020). Estimating and interpreting internal migration flows in Russia by accounting for network effects. *Socio-Economic Planning Sciences*, 69, 100685.
- Silva, A. C., & Guataquí, J. C. (2011). ¿Selección positiva o negativa? Inserción de la migración interna y el desplazamiento forzado en el mercado laboral urbano de Colombia, 2001-2006. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 113-140.
- Torre-Cantalapiedra, E., & Giorguli, S. E. (2016). Movilidades internas e internacionales en Colombia: determinantes, patrones migratorios y diversidad de destinos, 1950-2010. *Revista Latinoamericana de Población*, 10(19), 7-32.
- Van Hear, N., Bakewell, O., & Long, K. (2018). Push-pull plus: Reconsidering the drivers of migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 44(6), 927-944.
- Wilson, W. J. (1987). The truly disadvantaged: The inner city, the underclass and public policy. *Athenea Digital*, 139-142.
- Windzio, M. (2018). The network of global migration 1990-2013: Using ERGMs to test theories of migration between countries. *Social Networks*, 53, 20-29.
- Xu, Q., & Palmer, N. (2011). Migrant workers' community in China: Relationships among. *Scielo*, 281-294.

ANEXOS

Tabla A1 - Regresión de situación de migrantes a Bogotá

variable	Coef.	(Std. Err.)
Probit regression		
Number of obs =	47173	
LR chi2(20) =	6011.72	
Prob > chi2 =	0.0000	
Log likelihood =	-79948.483	
Pseudo R2 =	0.2732	
AñosEscolaridad**	0.0009804	(0.006022)
Trabajador**	0.0909415	(0.0261215)
Soltero*	-0.334674	(0.0941021)
EnPareja**	-0.3039626	(0.0925331)
PadreConE**	0.3405628	(0.0332497)
Cundinamarca**	0.7919313	(0.0835069)
Córdoba**	1.379152	(0.1862927)
Boyacá**	1.101067	(0.1467977)
Atlántico**	1.319742	(0.1792011)
Santander**	1.196082	(0.1521683)
Antioquia**	1.34725	(0.1287818)
_cons	-1.110374	(0.1023082)
RedHogar***	1.37561	(0.0295639)
RedFamiliar***	1.09363	(0.0240154)
RedAmigos**	1.228618	(0.0410523)
Hombre**	0.0274093	(0.0221328)
Edad*	-0.0251292	(0.0010124)
Secundaria*	-0.0333515	(0.0545364)
Universitario**	0.0126333	(0.0960432)
Técnico**	0.0546443	(0.0811115)
Posgrado**	0.3431218	(0.0833294)

Nota: * Variable significativa al 1 %, ** Variable significativa al 5%, *** Variable significativa al 10%.
Fuente: elaboración propia.

Tabla A2 - Regresión de situación de migrantes a Cundinamarca

Probit regression	Number of obs =	107066		
	LR chi2(20) =	14286.95		AñosEscolaridad**
	Prob > chi2 =	0.0000		0.0007963
	Log likelihood =	-28071.807		(0.0031924)
	Pseudo R2 =	0.2029		Trabajador**
				0.236278
variable	Coef.			(0.0136901)
	(Std. Err.)			Soltero*
RedHogar***	1.189864			-0.2028562
	(0.015072)			(0.0505962)
RedFamiliar***	0.8890313			EnPareja**
	(0.0137959)			-0.0174066
RedAmigos**	1.063079			(0.0494403)
	(0.0227055)			PadreConE**
Hombre**	0.0186483			0.2395765
	(0.0121206)			(0.0225703)
Edad*	-0.0147976			Cundinamarca**
	(0.0005084)			1.0118
Secundaria*	0.0285008			(0.0291969)
	(0.0279647)			Córdoba**
Universitario**	0.2083756			1.272391
	(0.0502857)			(0.1544876)
Técnico**	0.1045269			Boyacá**
	(0.0420223)			0.9598087
Posgrado**	0.3442567			(0.0804476)
	(0.046637)			Atlántico**
				1.165117
				(0.1516354)
				Santander**
				1.112587
				(0.1032328)
				Antioquia**
				1.115196
				(0.0982957)
				_cons
				-1.259302
				(0.0549131)

Nota: * Variable significativa al 1 %, ** Variable significativa al 5%, *** Variable significativa al 10%.
Fuente: elaboración propia.