

CUADERNOS DE ECONOMÍA

ISSN 0121-4772

69



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia.

Usted es libre de:

Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:

- **Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciente. Si utiliza parte o la totalidad de esta investigación tiene que especificar la fuente.
- **No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por la ley no se ven afectados por lo anterior.



AFROCOLOMBIANOS, DISCRIMINACIÓN Y SEGREGACIÓN ESPACIAL DE LA CALIDAD DEL EMPLEO PARA CALI

José Santiago Arroyo Mina
Luis Felipe Pinzón Gutiérrez
Jhon James Mora
Dany Alexis Gómez Jaramillo
Andrés Cendales

J. S. Arroyo Mina.

Profesor Departamento de Economía e Investigador Grupo Desarrollo Regional y Local, Universidad Libre Seccional Cali. Investigador del Grupo Desarrollo Económico y Economía Internacional, Universidad Santiago de Cali. Correo electrónico: jsarroyo75@gmail.com.

L. F. Pinzón Gutiérrez

Contratista en Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Correo electrónico: luisfelipe1227@outlook.com.

J. J. Mora

Profesor titular Economía de la Universidad Icesi; director del Observatorio Regional del Mercado de Trabajo (Ormet) Valle del Cauca; director del Grupo de Investigación en Economía, Políticas Públicas y Métodos Cuantitativos y miembro del grupo de Investigación Alcamétrica de la Universidad de Alcalá (España). Correo electrónico: jjmora@icesi.edu.co.

D. A. Gómez Jaramillo

Contratista en Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Correo electrónico: daniel2471@hotmail.com.

A. Cendales

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Católica de Colombia; investigador del grupo Economía y Desarrollo Sostenible de la misma universidad, Red Ormet del Ministerio del Trabajo, Bogotá (Colombia). Correo electrónico: aacendales@ucatolica.edu.co.

Sugerencia de citación: Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J., Gómez, D., & Cendales, A. (2016). Afrocolombianos, discriminación y segregación espacial de la calidad del empleo para Cali. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 753-783. doi: 10.15446/cuad.econ.v35n69.54347.

Este artículo fue recibido el 18 de abril de 2014, ajustado el 20 de marzo de 2015 y su publicación aprobada el 14 de abril de 2015.

Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J., Gómez, D. & Cendales, A. (2016). Afrocolombianos, discriminación y segregación espacial de la calidad del empleo para Cali. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 753-783.

Este artículo analiza cómo la raza y posición geográfica inciden en la calidad del empleo de los caleños. Estimamos un modelo probit ordenado a partir de información de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida (EECV) para Cali, aplicada por el Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Santiago de Cali, durante noviembre de 2012 y enero de 2013. Nuestros resultados muestran evidencia de posible discriminación racial a la población afrocolombiana de Cali. Asimismo, se encuentra evidencia de posible segregación espacial de la calidad del empleo, porque aunque una persona esté en la misma ciudad, la calidad del empleo varía dependiendo de la zona de residencia.

Palabras clave: calidad del empleo, discriminación racial, segregación espacial, modelo probit ordenado.

JEL: C35, J01, J15, J71, R23.

Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J., Gómez, D., & Cendales, A. (2016). Afro-Colombian, discrimination and spatial segregation of employment quality for Cali. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 753-783.

This article analyzes how race and geographical location affect the quality of employment of Cali's population. We estimate an ordered probit model based on information from the Survey of Employment and Quality of Life (SEQL) in Cali, implemented by the Ministry of Labour and the Municipality of Santiago de Cali, during November 2012 and January 2013. Our results show evidence of possible racial discrimination of the Afro-Colombian population in Cali. Likewise, there is evidence of possible spatial segregation of employment quality, because even in the same city, employment quality varies depending on the area of residence.

Keywords: Quality of employment, racial discrimination, spatial segregation, ordered probit model.

JEL: C35, J01, J15, J71, R23.

Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J., Gómez, D., & Cendales, A. (2016). Afrocolombiens, discrimination et ségrégation spatiale de la qualité de l'emploi pour Cali. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 753-783.

Cet article analyse la manière dont la race et la localisation géographique influent sur la qualité de l'emploi des habitants de Cali. Nous considérons un modèle d'évaluation probit élaboré à partir de l'information de l'Enquête d'Emploi et Qualité de Vie (EECV, sigle en espagnol) pour Cali, utilisé par le ministère du Travail et la Municipalité de Santiago de Cali en novembre 2012 et janvier 2013. Nos résultats montrent une possible discrimination raciale de la population afrocolombienne de Cali. Apparaît de même une possible ségrégation spatiale de la qualité de l'em-

ploi, car bien qu'une personne soit dans la même ville la qualité de l'emploi varie selon la zone de résidence.

Mots-clés : qualité de l'emploi, discrimination raciale, ségrégation spatiale, modèle probit ordonné.

JEL : C35, J01, J15, J71, R23.

Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J., Gómez, D., & Cendales, A. (2016). Afrocolombianos, discriminação e segregação espacial da qualidade do emprego para Cali. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 753-783.

Este artigo analisa como a raça e posição geográfica incidem na qualidade do emprego dos habitantes de Cali. Estimamos um modelo probit ordenado a partir de informação da Pesquisa de Emprego e Qualidade de Vida (EECV) para Cali, aplicada pelo Ministério do Trabalho e a prefeitura de Santiago de Cali, durante novembro de 2012 e janeiro de 2013. Os nossos resultados mostram uma possível discriminação racial à população afro-colombiana de Cali. Igualmente, é encontrada evidência de possível segregação espacial da qualidade do emprego porque, a pesar de uma persona estar na mesma cidade, a qualidade do emprego varia dependendo da zona de residência.

Palavras-chave: Qualidade do emprego, discriminação racial, segregação espacial, modelo probit ordenado.

JEL : C35, J01, J15, J71, R23.

INTRODUCCIÓN

En economía, durante los últimos veinte años la calidad del empleo ha sido un tema bastante analizado por los estudiosos del mercado laboral. Las razones de esta tendencia se explican porque en países americanos se han gestado diversos procesos de reestructuración y reformas laborales que buscan flexibilizar el mercado laboral y hacerlo más competitivo, cuyos efectos han repercutido de manera significativa en la calidad de los empleos. Entre otras cuestiones, si bien el estudio de la calidad del empleo destaca por la ausencia de una fundamentación teórica, cabe subrayar que ha habido un esfuerzo importante por construirla, tal como lo señala Farné (2003). Ahora bien, si se va a hablar de calidad de empleo, resulta importante considerar que es un tema que supera el simple hecho de insertarse al mercado laboral y obtener una buena remuneración. En realidad, la calidad del empleo alberga muchos más elementos relacionados con el bienestar del individuo, tales como el acceso a seguridad social y la satisfacción laboral, entre otros. En este sentido, la calidad del empleo constituye un elemento clave del bienestar del individuo y su desarrollo en sociedad.

Por su parte, la discriminación laboral es una temática que apenas ha tomado fuerza en los estudios de mercado laboral, pero que por tradición se ha reducido a diferenciales salariales, asociados a diferencias en la dotación de capital humano o la presencia de discriminación por género. El hecho es que la discriminación laboral, al igual que la calidad del empleo, involucra muchos elementos que deben tenerse en cuenta, los cuales pueden ser característicos del individuo o del entorno. Con esta perspectiva, en este artículo se consideran elementos clave de discriminación en el mercado laboral dos variables: a) la raza del individuo, ya analizada por autores como Bustamante y Arroyo (2008) y Mora y Arcila (2014), de la cual hay evidencia clara que la respalda y b) la zona geográfica en la que la persona reside, la cual en sí misma es una novedad para el análisis de la discriminación laboral y que podría arrojar resultados interesantes en la comprensión de este problema.

De acuerdo con el censo de población del año 2005, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Cali es el municipio de mayor población afrodescendiente (de raza negra) en Colombia. Así pues, este capítulo tiene como objetivo determinar hasta qué punto la raza y posición geográfica inciden en la calidad del empleo de los caleños. La fuente de información es la EECV para Cali, del Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Cali, correspondiente al período noviembre 2012-enero 2013. El modelo que se ha de estimar es un probit ordenado, para hallar la probabilidad de tener un empleo de determinada calidad.

Este artículo tiene seis secciones, además de esta. La segunda sección hace una breve revisión del marco referencial de la discriminación laboral y la calidad del empleo. La tercera presenta un recorrido de la evidencia empírica, nacional e internacional, más relevante sobre calidad del empleo y discriminación laboral, en particular la discriminación de tipo racial. La cuarta sección presenta una caracterización de la población afrocolombiana y la calidad del empleo en Cali en el

período 2012-2013 y expone el modelo empírico de calidad del empleo para Cali en ese mismo período. La quinta sección muestra los resultados de la estimación del modelo propuesto. La sexta sección presenta las conclusiones generales y las recomendaciones.

MARCO TEÓRICO

Aunque existe una gama amplia de literatura económica que permite señalar y referenciar de forma completa y detallada si existe algún tipo de influencia de la raza sobre el acceso a un empleo de calidad, relación objeto de este estudio, es necesario remitirse a cómo la raza puede afectar cualquier tipo de condición laboral. Para ello, aprovechando lo registrado en Bustamante y Arroyo (2008), a continuación se muestra una breve revisión de la literatura económica para buscar su definición, presentar las principales teorías económicas que intentan caracterizar este fenómeno y conocer sus alcances.

Discriminación laboral

En términos generales, la discriminación se define como el trato desigual de iguales. En economía, los dos principales asuntos de estudio sobre discriminación son los que tienen origen en el mercado laboral (discriminación laboral) y que se evidencian en ausencia de igual acceso al empleo o mercado laboral y los pagos desiguales para trabajos iguales.

En teoría, el punto de partida es el modelo propuesto por Becker (1971), el cual supone que las personas tienen un gusto o preferencia por la discriminación. En este sentido, postula las preferencias por la discriminación como si la interacción entre discriminados y discriminadores generara costos no pecuniarios para estos últimos. No obstante, señala que en economía la discriminación tiene un carácter pecuniario que el dinero mide. Por ello, en este modelo, la preferencia por la discriminación la mide un coeficiente d , el cual es un equivalente monetario de los costos no pecuniarios generados por la interacción entre discriminadores y discriminados. Para nuestro caso, tal coeficiente mediría el costo generado para los individuos que se reconocen a sí mismos como blancos o mestizos al tener que interactuar (trabajar o contratar) con individuos que se reconocen como negros o afrocolombianos. El modelo de preferencias por la discriminación ha dado paso a otros modelos de discriminación, por tradición enfocados en la discriminación por género pero que aquí se ajustan a la discriminación racial y se mencionan a continuación.

En primer lugar, en un modelo de discriminación de parte del empleador, el coeficiente d constituye el valor monetario del costo no pecuniario de contratar a un individuo que se reconoce como negro. Luego, el costo de contratar a una persona que se reconoce como blanca sería W_B y el costo de contratar a una persona que se reconoce como negra sería $W_N + d$. Todo esto, bajo el supuesto de que tanto blancos como negros tienen la misma productividad y preferencias por el trabajo. En

este contexto, y sabiendo que un empleador solo contratará cuando la productividad del trabajador iguale sus costos, la contratación de un trabajador que se reconoce como blanco o un negro sería indiferente solo si $W_B = W_N + d$. De ahí que en presencia de discriminación del empleador ($d > 0$), los salarios de los individuos que se reconocen como negros deberán ser inferiores al de los que se reconocen como blancos, para ser contratados.

Por el contrario, en ausencia de discriminación ($d = 0$), tanto individuos blancos como negros son contratados por un salario igual. Así, en un mercado laboral con muchas firmas no discriminantes se contrataría a los individuos que se reconocieran como negros con salarios no diferenciados, mientras que en uno de muchas firmas discriminadoras, estos tendrían que acceder a empleos con salarios inferiores al valor de su productividad.

En segundo lugar, en un modelo de discriminación del empleado, el trabajador que se reconoce como blanco recibiría una prima de salario para trabajar con alguien que se reconoce como negro. Así las cosas, si W_N es el salario de los blancos necesario para trabajar sin individuos negros, entonces $W_N + d$ es el pago necesario para trabajar cuando hay empleados negros. La respuesta de los empleadores a esto podría ser tener lugares de trabajo separados y evitar el pago de la prima. Pero si esto es demasiado costoso, las empresas podrían recurrir a una diferencia salarial que favoreciera a los trabajadores blancos, en compensación por el hecho de que estos tengan que interactuar con empleados negros.

En tercer lugar, en un modelo de discriminación del consumidor, este percibirá el costo del bien como P cuando lo vende un individuo blanco. En cambio, si ese bien lo vende uno negro, percibirá el costo del bien como $P + d$. En esta situación, los individuos negros venderían menos y parecerían también menos productivos, o venderían a los precios más bajos y tendrían menos volumen de ventas. Lo anterior llevaría a pensar que los individuos negros son menos productivos en comparación con los blancos. Cabe señalar que todos estos modelos hacen referencia a contextos en los cuales hay información perfecta en el mercado laboral. No obstante, en la realidad no es así y por ello se han propuesto unos modelos de discriminación estadística apoyados en el hecho de que hay información imperfecta en este mercado.

Para comenzar, los modelos de discriminación estadística surgen en un contexto en el cual al empleador le resulta costoso tener más información sobre el individuo que contratará, y para evitar dichos costos, como lo señala Phelps (1972), decide no contratar individuos de cierto grupo de población, siguiendo sus prejuicios sobre que dicho grupo es menos productivo con relación al otro. En nuestro caso, tomando como *proxy* del rendimiento laboral a la raza, el empleador no contrata trabajadores negros y prefiere contratar a los blancos. Es importante tener

en cuenta que la discriminación estadística puede fundarse en estereotipos o en la calidad de la información¹.

Evidencia empírica de la discriminación laboral

Darity y Mason (1998), Pereda, De Prada y Actis (2000) y Arceo-Gómez y Campos-Vázquez (2013) analizaron la posible existencia de distintos tipos de discriminación en el mercado laboral de los Estados Unidos de América, España y México, respectivamente. Sus hallazgos empíricos permiten concluir sobre la existencia de discriminación laboral en estos países. En particular, Darity y Mason (1998), tras analizar varios anuncios clasificados de los periódicos estadounidenses *Chicago Tribune*, *Los Angeles Times*, *New York Times* y *The Washington Post*, publicados entre los años 1945-1965, encontraron que en dichos anuncios los empleadores claramente discriminaban a los individuos de raza negra y diferenciaban los tipos de ocupaciones por género. Por su parte, Pereda *et al.* (2000) estudiaron un comportamiento discriminatorio persistente en el mercado laboral español y apoyado en un racismo sin razas, el cual afecta a los inmigrantes provenientes sobre todo de países más pobres que España. En el caso de México, Arceo-Gómez y Campos-Vázquez (2013) se enfocaron en buscar evidencia de discriminación racial a los indígenas. Para realizar su análisis, llevaron a cabo un experimento que consistía en enviar hojas de vida ficticias (las cuales incluían fotografías de individuos caucásicos, mestizos e indígenas e información aleatoria de los candidatos) como respuesta a diversos anuncios clasificados de empleo. El objetivo de la prueba era observar las tasas de devolución de llamadas a dichos candidatos a las vacantes. Con fundamento en los resultados del experimento, Arceo-Gómez y Campos-Vázquez (2013) encontraron que pese a que las mujeres tuvieron un 40% más de llamadas devueltas que los hombres, a ellas se las discriminaba sobre todo en el mercado laboral de México si eran casadas, si eran indígenas o lo parecían y en mayor medida si cumplían las dos condiciones mencionadas.

En Colombia, Viáfara y Urrea (2006) estudiaron el papel de los orígenes sociales y el logro individual en la posición socio-ocupacional entre grupos raciales en Cali, Cartagena y Bogotá. Sus resultados mostraron notables desigualdades entre afrocolombianos y no afrocolombianos en el logro educativo y la estratificación socio-ocupacional, las cuales no solo se asociaban al hecho de provenir de hogares pobres con padres poco educados, sino también a las prácticas discriminatorias por raza y género de las que han sido víctimas por generaciones.

Romero (2007) buscó evidencia de discriminación racial para los afrocartageneros al analizar los diferenciales salariales de los cartageneros en 2004, haciendo uso

¹ En el caso de discriminación fundada en estereotipos, el empleador tiene ciertas creencias *a priori* sobre la productividad de trabajadores que pertenezcan a determinado grupo de población, tal como lo plantea Arrow (1971). En el caso de discriminación racial, el empleador le asignaría una probabilidad más baja al trabajador negro y una más alta al blanco, puesto que cree que aquel es menos productivo.

del método Oaxaca-Blinder. En esencia, el autor encontró que de la brecha salarial entre trabajadores cartageneros, un 8% se atribuía a la discriminación laboral hacia las poblaciones negra, mulata, afrocolombiana o palenquera. También señaló que las inequidades salariales estimadas en un 32% se debían a que esta población *afro*, en materia educativa, contaba con menor dotación de recursos humanos, en comparación con el resto de los cartageneros, lo cual la ponía en desventaja.

Por último, Arcila y Mora (2014) encuentran evidencia de discriminación racial para Cali, que a su vez aumenta cuando se tiene en cuenta la localización espacial del individuo.

Con el contexto anterior, este capítulo articulará la discriminación laboral, poniendo especial atención en las personas de raza negra, con las posibilidades que tienen para acceder a un empleo de calidad.

Calidad del empleo

Es un tema que supera el simple hecho de insertarse al mercado laboral y obtener una buena remuneración. En realidad, alberga muchos más elementos relacionados con el bienestar del individuo, tales como el acceso a seguridad social y la satisfacción laboral, entre otros.

Un primer punto de análisis es el de institucionalistas como Doeringer y Piore (1971) y Dickens y Lang (1985, 1993), los cuales se centran en la teoría de los mercados de trabajo segmentados. El planteamiento central de esta teoría es la existencia de dos segmentos en el mercado laboral: un mercado primario y uno secundario. Se diferencian porque en el primero los empleos son de buena calidad, mientras que en el segundo son de mala calidad. Desde este enfoque teórico, la calidad del empleo se explica por los retornos a la inversión en educación, permitiendo concluir que el mercado primario (el de empleos de buena calidad) remunera el capital humano con una elevada tasa de rendimiento, mientras que el mercado secundario (el de empleos de baja calidad) genera los peores retornos a la inversión en educación. No obstante, este punto de análisis de la calidad del empleo es bastante limitado porque se centra solo en el ingreso laboral.

Otro análisis importante de la calidad del empleo es el de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) (2006). En esta visión, la calidad del empleo se evalúa de manera cualitativa, complementando el limitado enfoque de la teoría de mercados segmentados que se centra sobre todo en el ingreso. En efecto, la OIT (2006) propone evaluar también el acceso a seguridad social (salud y pensión), la certidumbre en el empleo (existencia de contratos) y la jornada de trabajo, pues las características de un empleo precario, además de una baja remuneración salarial, son precisamente la inestabilidad laboral, condiciones de trabajo inseguras, la inexistencia de contratos y la ausencia de acceso a salud y pensión.

Resulta importante señalar que la calidad del empleo debe fundamentarse en factores objetivos, como lo señalan Van Bastelaer y Hussmann (2000), Reinecke y

Valenzuela (2000) y Slaughter (1993), ya que estos son inalterables y no dependen de las preferencias ni expectativas del individuo. Por ello,

[...] satisfacción laboral no es completamente equivalente a calidad del empleo, puesto que la primera se asocia con factores subjetivos, es decir, con las preferencias del trabajador y con cómo ciertos factores afectan su utilidad, en contraste con lo que sucede con la calidad del empleo, que se fundamenta en hechos objetivos, los cuales no dependen de las percepciones de los trabajadores, sino que expresan la realidad de forma imparcial (Bustamante y Arroyo, 2008, p. 145).

Siguiendo el resumen que hacen los autores citados, las variables que afectan la calidad del empleo son: el salario, los beneficios laborales (salud, pensión, seguros de vida, licencias por enfermedad o maternidad y vacaciones pagadas), estabilidad laboral y salarial (tipo de contrato y sistema de remuneración), características ocupacionales (duración de la jornada laboral, intensidad del trabajo, seguridad ocupacional y ambiente físico y social de este) y representación de intereses y organización (p. ej., asociación colectiva en sindicatos).

Para medir la calidad del empleo, el indicador más utilizado y que se calculará en esta investigación es el propuesto por Farné (2003), denominado índice de calidad del empleo (ICE). Valora de forma diferente a trabajadores asalariados e independientes y recoge el efecto de ciertas condiciones sobre los trabajadores.

El resumen detallado del cálculo del ICE se presenta en el Cuadro 1, en la que se observa que Farné (2003) considera cuatro grandes variables en la medición de la calidad del empleo: ingreso, modalidad de contratación, afiliación a seguridad social y horario de trabajo. Además, esas variables reciben unas puntuaciones ascendentes de cero (0), cincuenta (50) y cien (100), las cuales se ordenan de acuerdo con la calidad de cada una de las características del empleo. Así, una puntuación de cero (0) hace referencia a que se cumple una característica de precariedad en el empleo, mientras que una de cincuenta (50) indica que se cumple una característica de empleo de buena calidad. Estos puntajes y ponderaciones serán la base del cálculo del ICE de Cali, el cual se analizará según la raza del individuo.

ESTADO DEL ARTE

Teniendo en cuenta que la calidad del empleo es un requerimiento importante para la calidad de vida de las personas, existen investigaciones que intentan captar, mediante variables, características del empleo desarrollado, lo que se puede considerar un buen o mal empleo. El enfoque y las variables utilizados difieren entre algunos trabajos, aunque se pueden señalar algunas variables empleadas casi siempre, como la seguridad social (salud y pensión), el nivel de ingresos (salariales y no salariales), horario de trabajo, tipo de contrato, estabilidad laboral y las organizaciones colectivas (sindicatos).

Cuadro 1.

Puntajes por variable y ponderación de cada dimensión. ICE propuesto por Farné (2003)

Variable	Puntos	Asalariado	Independiente
Ingreso		40%	50%
Menos de 1,5 SMMLV	0		
Entre 1,5 y 2,3 SMMLV	50		
Más de 2,3 SMMLV	100		
Modalidad de contratación		25%	
Ausencia de contrato laboral	0		
Contrato laboral a término fijo	50		
Contrato laboral a término indefinido	100		
Afiliación a seguridad social		25%	35%
Sin afiliación a salud o pensión	0		
Afiliado a salud o pensión	50		
Afiliado a salud y pensión	100		
Horario de trabajo		10%	15%
Horario de más de 48 horas semanales	0		
Horario de hasta 48 horas semanales	100		

Fuente: Mora y Ulloa (2011).

A modo de ejemplo, Farné (2003) intenta aclarar el concepto de calidad del empleo estudiándola para Colombia y contrastándola con el caso chileno. Utilizando la Encuesta de Hogares del DANE de 2001 para las trece áreas metropolitanas de Colombia, el autor propone un índice sintético para la medición de la calidad del trabajo que se fundamenta en cuatro variables principales: el nivel de ingresos, la modalidad de contrato, el horario de trabajo y la afiliación a seguridad social. Los resultados muestran que los trabajos en Colombia son realmente precarios, la cual es aún más evidente cuando se compara con los empleos chilenos, además que son pocos los sectores que ofrecen un empleo de buena calidad: sector energético y financiero, administración pública, seguros y servicios sociales.

Infante y Sunkel (2004) analizan si el trabajo decente influye de manera positiva en la calidad de vida de las familias, aparte de tener buenos efectos en las empresas y la economía. Los autores caracterizan la calidad del empleo por tipo de familias, haciendo uso de datos provenientes de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) para Chile, correspondiente el año 2000. Es así como encuentran que la calidad de vida difiere entre los tipos de familias y que el acceso a un empleo de calidad solo la explica de manera parcial. Hallan además que pocas familias logran tener un trabajo decente y una buena calidad de vida, ya

que estos trabajos son escasos y algunas familias deben enfrentar jornadas laborales muy extensas.

Ortiz, Uribe, Posso y García (2007), considerando el desempleo y el restringido acceso a empleos de calidad de la población ocupada, estudian la exclusión social en el mercado laboral del Valle del Cauca. Tomando como fuente de información la Encuesta Continua de Hogares (ECH) correspondiente a los años 2001 y 2006, calcularon el índice de calidad del empleo (ICE) propuesto por Farné (2003) y estimaron modelos bivariados para explicar la probabilidad de tener un empleo de cierta calidad, ser subempleado y estar en la informalidad. Sus resultados muestran que el desempleo disminuyó, aunque la informalidad y el subempleo aumentaron de forma significativa, a la vez que se destruyeron muchos puestos de buena calidad en favor de puestos de calidad media. Más aún, hallaron una exclusión laboral marcada en contra de las mujeres, ya que estas constituyen la mayor parte de la población desempleada y tienen la mayor probabilidad de tener empleos de baja calidad, ser subempleadas y estar en la informalidad.

Somarriba, Merino, Ramos y Negro (2010) analizaron los factores que determinan la calidad del empleo en la Unión Europea, bajo el enfoque de indicadores sociales. Usando la información de la European Working Conditions Survey Data (EWCS) de 2005, la European Labour Force Survey de Eurostat (2005), el Eurobarómetro y la European Quality of Live Survey (2003), calcularon un indicador sintético de calidad del empleo usando el método de distancia DP2². Encontraron que indicadores de tipo subjetivos, como la percepción de los trabajadores sobre su empleo, tenían mayor poder explicativo en comparación con los indicadores parciales objetivos, que solo se reducen al tipo de contrato y las horas trabajadas.

Cassar (2010) estudió los determinantes de la satisfacción laboral en Chile. Haciendo uso de la encuesta Missing Dimensions of Poverty, de la Oxford Poverty Human Development Initiative (OPHI) y el centro de microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile, correspondiente a los años 2008-2009, calcula una serie de indicadores de calidad del empleo que incluyen protección laboral, riesgos laborales e independencia para proceder³. Con dicha información también estima una serie de modelos multivariados (en particular, modelos logit ordenados) que, a su vez, se contrasta con modelos lineales simples y regresiones logísticas. Los resultados muestran que los trabajadores chilenos valoran sobre todo la protección del empleo, la seguridad laboral y la independencia para proceder. No obstante, halla que los chilenos que se empleaban (en la informalidad)

² La distancia P2 es un indicador sintético que agrega la información contenida en un conjunto de indicadores sociales y que está diseñada para realizar comparaciones interespatiales e intertemporales. Con este método se toma como referencia un país teórico que alcanza los peores valores de las variables objeto de estudio. El DP2 devuelve las distancias de cada país respecto a ese país teórico de referencia. Para profundizar el método, véanse Pena (1977) y Zarzosa (1992, 1996).

³ Se refiere a la libertad de la que disfrutaban las personas para hacer lo que les gusta, en lugar de estar sujetas a las decisiones tomadas por otros.

estaban más satisfechos con su empleo en comparación con los demás trabajadores formales.

Posso (2010) analiza la calidad del empleo en Colombia desde la perspectiva de la teoría de la segmentación laboral, la cual plantea la existencia de dos mercados que se diferencian sobre todo por la calidad de los puestos de trabajo que ofrecen. Empleando la ECH de 2001 hasta 2006 del DANE, el autor encuentra evidencia en favor de la teoría de segmentación laboral; es decir, existe una estrecha relación entre la calidad del empleo y la presencia de segmentación en el mercado.

Mora y Ulloa (2011) analizaron la calidad del empleo para Colombia en el año 2009, considerando la endogeneidad de la educación. Utilizando la información proveniente de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, correspondiente al segundo trimestre de 2009, estimaron un modelo logit multinomial y siguieron de forma parcial el índice de calidad del empleo (ICE) propuesto por Farné (2003). Sus resultados concluyen que aunque el índice mejoró en comparación con el calculado en el año 2001, este aún refleja una baja calidad en el empleo, que la educación incide de manera positiva sobre aquella y que las distintas ciudades del país presentan diferencias en dicha calidad.

Quiñónez (2013) aplica para las trece principales áreas metropolitanas de Colombia el indicador usado por Dueñas, Iglesias y Llorente (2009) para las comunidades autónomas en España, el cual, además de considerar el ingreso, la seguridad social, el tipo de contrato y el tiempo de trabajo, incluye otras dimensiones adicionales para el estudio de la calidad del empleo tales como la satisfacción laboral, la igualdad de género, el diálogo social, etcétera. Pese a las limitantes de información, el autor encuentra que el área metropolitana con mejor calidad de empleo es Medellín, seguida de Cali y Bucaramanga. Al contrario, el área metropolitana con el índice de calidad del empleo más bajo fue Cartagena. Al considerar más elementos de análisis, estos resultados difieren de forma significativa del indicador de la OIT junto a Farné (2003), el cual había mostrado a Bogotá como el área metropolitana con mejor calidad en el empleo del país.

En general, los estudios citados permiten entender que existe suficiente evidencia de los notorios problemas en la calidad de los trabajos en Colombia. Además, si el objeto de estudio se centra en la relación entre la calidad del empleo y la discriminación racial, para la ciudad de Cali solo se encuentran dos estudios que aluden a tal relación. De igual manera, son escasas las investigaciones que estudian la presencia de algún tipo de discriminación en contra de comunidades afrocolombianas. En efecto, la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo se han concentrado en el género como variable objetivo para estudiar la discriminación.

En tal sentido, para estudiar la discriminación se han empleado diferentes metodologías, entre ellas el uso de economía experimental, en la que uno de los trabajos pioneros en este enfoque es el de Bertrand y Mullainathan (2004), que realizaron el experimento enviando *curriculum vitae* (CV) ficticios a diferentes ofertas de empleo publicadas en periódicos de Boston y Chicago, intentando así medir la

existencia de discriminación laboral. De esta forma, los autores incluyeron nombres afroamericanos y europeos y encontraron que aquellos CV con nombres europeos (blancos) recibieron un 50% más de llamadas para entrevistas que los CV con nombres afronorteamericanos; incluso, resultó aún difícil para estos mediante el mejoramiento de sus credenciales o habilidades, por lo que concluyeron que políticas de capacitación en el trabajo podían no ser suficientes por sí solas.

Con este mismo enfoque experimental, López, Rossi y Urzúa (2012) estudian la relación entre una persona con cara atractiva o no y su posibilidad de acceder a un empleo, intentando de esta manera determinar la existencia de discriminación en Buenos Aires (Argentina). Encuentran que existe un 36% mayor de probabilidad de recibir una llamada (*callbacks*), después que se ha enviado el CV, cuando las personas cuentan con un atractivo facial frente a candidatos igualmente calificados pero sin atributos faciales. Asimismo, si la persona es atractiva aumenta en 30% la probabilidad de recibir la llamada al incluir la foto, mientras que si no lo es, disminuye en un 5%.

Galarza, Kogan y Yamada (2014) replican la estrategia metodológica empleada por Bertrand y Mullainathan (2004), pero en este caso para Lima (Perú), centrándose en dos dimensiones: el sexo y el apellido de los demandantes de empleo (indígena o blanco). Se postularon de esta manera a 1.205 empleos reales clasificados en profesionales, técnicos y no calificados, enviando 4.820 CV ficticios; encontraron que los hombres recibieron 20% más de *callbacks* que las mujeres, mientras que los blancos recibieron 80% más que los indígenas con habilidades similares y que era aún mayor la magnitud de la discriminación para empleos profesionales frente a los técnicos y no calificados.

Un enfoque metodológico distinto del experimental es el que se apoya en encuestas secundarias, las cuales permiten con un modelo teórico descomponer diferencias entre distintas características (raciales o género). Con este enfoque, Portilla (2003) intentó comprobar la existencia de discriminación en el mercado laboral de Cali (Colombia). Utilizó la encuesta de acceso y percepción de los servicios ofrecidos por el municipio de Cali, realizada por la Alcaldía de esta ciudad y el Banco Mundial. Con esa información, estimó modelos logit trinomiales⁴, bajo los principios de un modelo de utilidad aleatoria⁵ para descubrir la manera en que se relacionaban las características de los individuos y sus dotaciones. Las pruebas acerca de la existencia de diferencias en los coeficientes de los modelos se tomaron como indicadores de la presencia de dichas diferencias. Por ello, el autor concluyó que

⁴ El modelo logit trinomial es un tipo de modelo logit multinomial en el cual la variable dependiente o explicada toma un conjunto discreto y finito de valores o categorías, en este caso 3. En este contexto, se calcula la probabilidad de que dada una determinada característica, se cumpla alguno de los tres casos posibles. Para profundizar, véanse González y Mora (2015).

⁵ El modelo de utilidad aleatoria supone que el individuo alcanza diferentes niveles de utilidad en los variados estados que ha de elegir, dependiendo de sus características socioeconómicas. El supuesto básico de este modelo es que dada la racionalidad del individuo, este elige la opción que le reporta mayor utilidad (maximiza su utilidad). Para ampliar, véase Nicholson (2000).

existía discriminación racial en Cali, dado que había un mercado laboral diferente para la población afrocolombiana, a causa de diferencias en las dotaciones de capital humano entre esta población y la población no *afro*, aunque no explica de manera suficiente las diferencias. Así, un menor acervo de capital humano en promedio para los afrocolombianos les restringe la posibilidad de adquirir puestos de trabajo con mejores condiciones de ingreso.

Viáfara y Urrea (2006) se propusieron averiguar sobre la importancia de los orígenes sociales, al igual que los logros individuales en el proceso de estratificación social entre grupos raciales en las ciudades de Cali, Cartagena y Bogotá. Para ello, estiman el efecto de la raza y su interacción con el género frente a los efectos del estatus socioeconómico familiar en el logro educativo. Después examinan la influencia de la raza y su intersección con el género frente a los efectos del estatus socioeconómico familiar, utilizando modelos logísticos ordenados para reflejar este carácter ordinal. Los datos utilizados provienen de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) de diciembre de 2000. Los resultados muestran que en las tres ciudades estudiadas la desigualdad en oportunidades para los negros-mulatos, sobre todo para las mujeres, no solo la explican bajos niveles educativos u orígenes sociales, sino que además existen obstáculos o barreras que se podrían interpretar como discriminación laboral.

Siendo la línea que sigue este trabajo, Bustamante y Arroyo (2008) contrastan si las características físicas, en particular la raza de un trabajador, determinan el acceso a un empleo de calidad. Los autores emplean la ECH de 2004 del DANE, específicamente para el área metropolitana de Cali. A partir del método sintético propuesto por Farné (2003), encuentran que el hecho de manifestar autorreconocimiento de raza negra aumenta la probabilidad de tener un empleo de mala calidad en 12,2%. En el mismo sentido, reconocerse de raza negra disminuye, por igual, la probabilidad de obtener un empleo de media o de mejor calidad. No obstante, aclaran que el efecto que se tiene sobre la categoría de mayor rango (buena calidad) es muy pequeño. De esta forma, concluyen que en el área metropolitana de Cali existe discriminación laboral frente a las personas que se reconocen como de raza negra.

Ahora bien, es necesario considerar algunos estudios relevantes sobre la segregación espacial en cuanto al mercado laboral. Respecto al efecto de la distancia y la posición espacial sobre algunas variables socioeconómicas, entre los primeros estudios que destacan se encuentra el de Duncan y Duncan (1955), que emplean el concepto de segregación residencial al relacionarlos con variables de distancia social y espacial. Los autores encuentran que la segregación en las ciudades se relaciona con la situación socioeconómica y centralización de los hogares o residencias, y subrayan que en la periferia urbana se concentra la población con menor nivel socioeconómico.

Borjas (1994) investiga la relación entre las externalidades étnicas sobre el capital humano acumulado y la posición geográfica. Plantea que el desempeño económico de los trabajadores tiene relación con el capital étnico, que se hereda de los

padres. Es así como al emplear el censo de 1970 y la encuesta nacional longitudinal de juventud para Estados Unidos, del mismo año, el autor halla una estrecha relación entre la existencia de segregación espacial y el capital étnico, lo cual se relaciona con el hecho de que los grupos étnicos de bajos ingresos tienden a agruparse, y este efecto de vecindad repercute sobre la movilidad intergeneracional, lo cual podría explicar por qué las diferencias de competencias étnicas tardan un tiempo relativamente largo en converger.

Por su parte, Topa (2001) estudia la segregación espacial y su relación con el desempleo, usando datos censales para Chicago en los años 1980 y 1990. Plantea que los agentes son más propensos a conseguir empleo si usan sus redes sociales y que el espacio geográfico tiene un papel determinante, dado que las interacciones locales les permiten a los agentes intercambiar información sobre ofertas de trabajo existentes. Así, al emplear inferencia estadística, el autor concluye que existe gran correlación entre el desempleo y el espacio y que esta correlación es más débil cuando la población que interactúa en el espacio es más heterogénea respecto a su raza (diversidad étnica) que cuando es más homogénea.

En el caso de Colombia, y específicamente para la ciudad de Cali, son pocos los estudios que tratan este tema. Entre estos se puede subrayar el de Barbary (2004), que estudia la dimensión espacial de la segregación residencial y social de las minorías étnicas. Utilizando índices de segregación globales (índices de Duncan y Duncan y de Hutchens) y a partir de la ENH del año 2000 e información de la Encuesta de Acceso y Percepción de Servicios realizada en 1999 y la Encuesta de Movilidad y Urbanización de la Población Afrocolombiana de 1998, el autor realiza un ejercicio comparativo con ciudades como Bogotá, Santiago de Chile y grandes ciudades de los Estados Unidos, en el que encuentra que Cali tiene gran similitud con Bogotá y Santiago de Chile, caracterizándose por una fuerte segmentación espacial y social en el área urbana. Asimismo, demuestra que no existe concentración residencial de las minorías raciales, en comparación con los *getto* de las grandes ciudades estadounidenses. No obstante, ello no implica que no exista el efecto del factor racial sobre la segregación residencial.

Por último, Vivas (2012) analiza la segregación residencial y la distancia socioeconómica, también para la ciudad de Cali. Empleando técnicas y procedimientos de exploración espacial, y a partir de información censal del DANE y contrastes de prueba con microcensos del Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS) de la Universidad de Minnesota, propone una métrica de segregación espacial por medio de un indicador de densidad de capital humano. Encuentra evidencia sobre la existencia y persistencia de segregación espacial y gran polarización en la forma como se distribuye el capital humano; de este modo, la generación de clústeres espaciales que concentran comunidades más vulnerables disminuye aún más las posibilidades de movilidad social y la superación de trampas de pobreza.

METODOLOGÍA

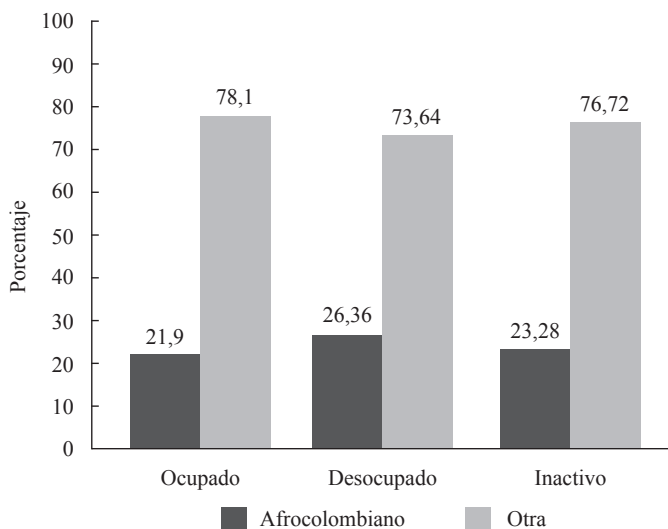
Antes de entrar al planteamiento econométrico de un modelo para la calidad del empleo en Cali, es conveniente presentar un análisis descriptivo de las características de quienes estaban ocupados en el mercado laboral de dicha ciudad en el período noviembre 2012-enero 2013. Para realizar dicha caracterización de los ocupados en Cali, se han usado datos provenientes de la EECV en Cali, del Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Santiago de Cali.

Población afrocolombiana y calidad de empleo en Cali

La Gráfica 1 muestra la distribución de los individuos en el mercado laboral de Cali, según su condición de autorreconocimiento racial. En general, se evidencia una baja presencia de la población que se reconoce a sí misma como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali, en comparación con quienes no se perciben a sí mismos como afrocolombianos. Más aún, se encuentra que de la población que se reconoce como afrocolombiana de Cali, la mayoría está desempleada (26,36%). Otra importante proporción está inactiva (23,28%), es decir, no participa en el mercado laboral, y tan solo una pequeña parte de la población se encuentra ocupada en algún empleo (21,9%). Esta poca presencia de la población que se reconoce como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali podría constituirse en sí misma como una señal de posible discriminación hacia esta población.

Gráfica 1.

Clasificación laboral, según percepción propia de raza

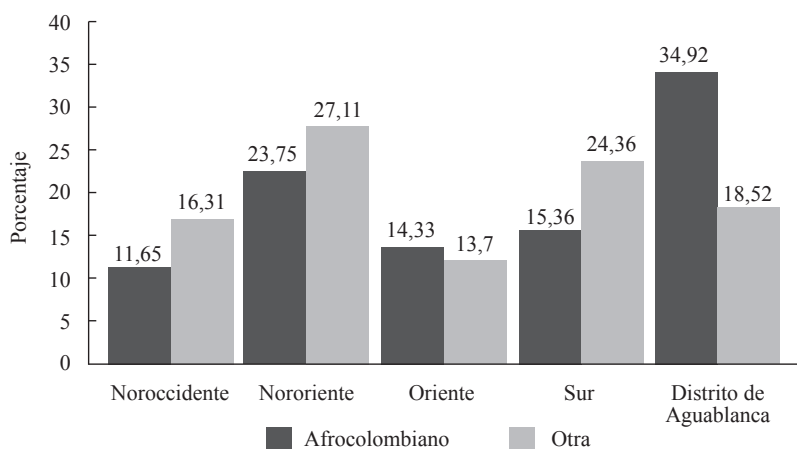


Fuente: elaboración propia, a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

Ahora bien, en la Gráfica 2 se tiene la distribución de la población que se reconoce como afrocolombiana en cinco zonas de Cali. Aunque se evidencia la presencia de población que se percibe a sí misma como afrocolombiana en todas las zonas de Cali en comparación con el resto de la población, resulta importante subrayar la alta concentración de población que se reconoce a sí misma como afrocolombiana en el distrito de Aguablanca⁶ (34,92%) y el nororiente⁷ de Cali (23,75%) y por el contrario, la reducida presencia de esta población en las zonas sur⁸ (15,36%), oriente⁹ (14,33%) y sobre todo noroccidente¹⁰ de Cali (11,65%).

Gráfica 2.

Distribución de población que se reconoce a sí misma como afrocolombiana en las zonas de Cali



Fuente: elaboración propia, a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

Con respecto a la distribución de la población en edad de trabajar (PET) en las cinco zonas de Cali, en la Gráfica 3 se observa que en general el distrito de Agua-

⁶ Está conformada por las comunas 13, 14, 15 y 21. Los estratos socioeconómicos predominantes son el 2 en la comuna 13 y el 1 en las comunas 14, 15 y 21. Para mayor detalle, véanse Alonso, Arcos, Solano, Vera y Gallego (2007).

⁷ Está conformada por las comunas 4 a 8. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 2 en la comuna 6 y el 3 en las demás comunas. Para mayor detalle, véanse Alonso *et al.* (2007).

⁸ Está conformada por las comunas 10, 17, 18, 19, 20 y 22. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 1 en la comuna 20, el 3 en las comunas 10 y 18, el 5 en las comunas 17 y 19 y el 6 en la 22. Para mayor detalle, véanse Alonso *et al.* (2007).

⁹ Está conformada por las comunas 11, 12 y 16. Los estratos socioeconómicos predominantes son el 2 en la comuna 16 y el 3 en las comunas 11 y 12. Para mayor detalle, véanse Alonso *et al.* (2007).

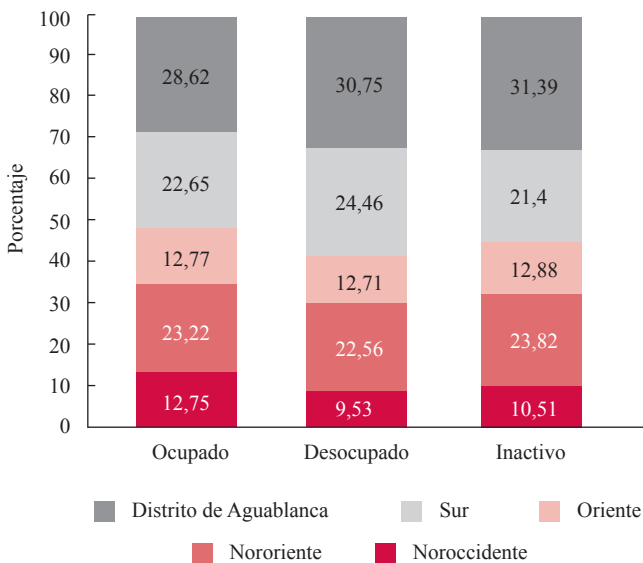
¹⁰ Está conformada por las comunas 1, 2, 3 y 9. Los estratos socioeconómicos predominantes son el 1 en la comuna 1, el 5 en la 2 y el 3 en las comunas 3 y 9. Para mayor detalle, véanse Alonso *et al.* (2007).

blanca concentra el mayor número de inactivos (31,39%), desocupados (30,75%) y ocupados (28,62%). En comparación con las otras zonas, el nororiente también concentra una parte importante de inactivos (23,82%) y ocupados (23,22%). No obstante, el sur presenta mayor proporción de desocupados frente al nororiente, pues tiene 24,46%.

Por su lado, pese a tener una baja participación en las tres categorías laborales, el noroccidente sobresale por tener mayor proporción de ocupados (12,75%) respecto al número de desocupados e inactivos que allí residen.

Gráfica 3.

Estado laboral en las zonas de Cali



Fuente: elaboración propia a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

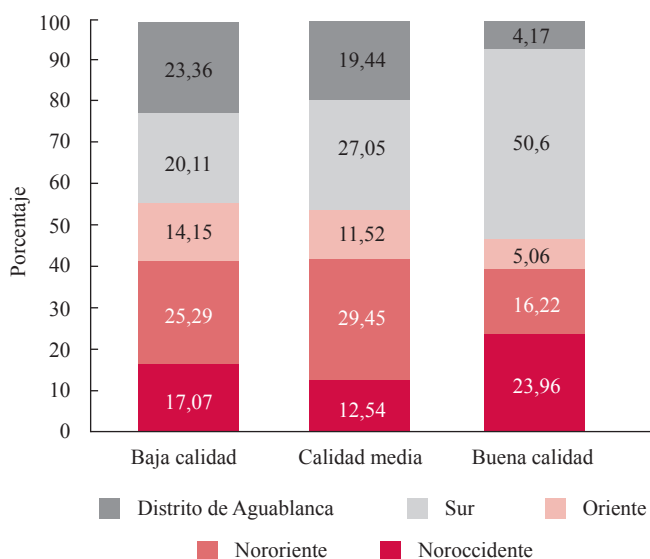
Respecto a la calidad del empleo, en las cinco zonas de Cali se evidencia en la Gráfica 4 que los empleos de baja calidad se concentran en el nororiente (25,29%) y el distrito de Aguablanca (23,36%), y a la vez los empleos de calidad media en el nororiente (29,45%) y el sur (27,05%). Por otro lado, los empleos de buena calidad corresponden a personas que viven en las zonas sur (50,6%) y noroccidente (23,96%).

Resulta interesante considerar que empleos de baja calidad se concentren en el distrito de Aguablanca y el nororiente de Cali (donde hay mayor presencia de población afrocolombiana, que es del 58,67%, tal como lo registra la Gráfica 2) y que una importante proporción de los empleos de mediana y la mayoría de los empleos

de buena calidad la ocupen personas de la zona sur (caracterizada por una menor población afrocolombiana). Así las cosas, de nuevo se insinúa una posible discriminación de la población que se reconoce como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali y ya no solo por el hecho de ser de raza negra, sino también por pertenecer a una zona con graves problemas sociales, como el distrito de Aguablanca y el nororiente de Cali.

Gráfica 4.

Distribución de la calidad del empleo en las zonas de Cali



Fuente: elaboración propia, a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

Modelo econométrico para la calidad de empleo en Cali

Los modelos utilizados para estudiar la calidad del empleo son de respuesta múltiple, más precisamente, logit y probit ordenados. Su uso se debe a que la calidad del empleo es una variable que tiene determinada jerarquización, la cual se puede ordenar desde una categoría inferior (empleo de mala calidad) hasta una superior (empleo de buena calidad), con clasificaciones intermedias, inclusive. Así, ya que el proceso de elección involucra un orden de utilidad en el que el individuo va a preferir un empleo de buena calidad a uno de media calidad, y a su vez, este a uno de baja calidad, los valores asignados a cada posible alternativa ya no son arbitrarios, sino que ahora tienen un carácter ordinal.

Según Rodríguez y Cáceres (2007), formalmente estos modelos suponen la existencia de una variable latente o no observable Y_i^* , la cual está en función de un con-

junto de variables explicativas que determinarán la elección que hace el individuo, lo que se puede expresar de la siguiente manera:

$$Y_i^* X_i' B + e_i \quad (1)$$

Donde B es el vector de coeficientes, X_i' el vector de características del individuo y e_i el término de perturbación aleatoria. El rango de Y_i se subdivide en intervalos ordenados, de tal forma que el individuo elegirá la opción j , $Y_i = j$, donde j tomará valores de entre 0 y J . Así, la elección de j que hace el individuo será el reflejo de Y_i^* en relación con los umbrales α_j ,

$$Y_i = \left\{ \begin{array}{lll} 0, & \text{si} & Y_i^* \leq 0 \\ 1, & \text{si} & 0 < Y_i^* \leq \alpha_1 \\ 2, & \text{si} & \alpha_1 < Y_i^* \leq \alpha_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ J, & \text{si} & \alpha_{j-1} < Y_i^* \end{array} \right\} \quad (2)$$

Conviene observar que aunque estos umbrales son desconocidos, dado que Y_i es una variable ordinal, deben satisfacer que $0 < \alpha_1 < \alpha_2 < \dots < \alpha_{j-1}$. De esta manera, el modelo de probabilidad estaría definido por:

$$\Pr(Y_i = j) = \Pr(\alpha_{j-1} < X_i' B + e_i \leq \alpha_j) = F(\alpha_j - X_i' B) - F(\alpha_{j-1} - X_i' B) \quad (3)$$

Siendo F la función de densidad acumulada del termino de perturbación aleatoria (e_i). A su vez, la distribución de e_i determinará el modelo que se ha de estimar, donde los tipos de distribución más comunes para este tipo de modelos son la distribución normal (probit) y la distribución logística (logit). Para efectos de este estudio se trabajará con la distribución normal¹¹, porque se analizarán variables discretas (incluso, la variable dependiente que es ordenada) que se ajustan mejor a esta distribución y que dado el orden de las alternativas en la especificación del modelo, permiten obtener mejores resultados. De esa manera, el modelo quedaría definido por:

$$F(X_i' B) = \int_{-\infty}^{X_i' B} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{v^2}{2}} dv \equiv \Pr(Y_i = j | X_i) = \phi(X_i' B) \quad (4)$$

Es así como la estimación de este modelo se realiza por medio del modelo de máxima verosimilitud, el cual nos permite hallar los $m-1$ parámetros (Bustamante y Arroyo, 2008). Además, se debe tener en cuenta que en este tipo de modelos los coeficientes estimados $\hat{\beta}$ no van a indicar el cambio en la probabilidad, ya que solo reflejan el sentido de la relación (positiva o negativa), de manera que

¹¹Es la distribución de probabilidad continua de media μ y desviación típica σ , la cual es más frecuente en fenómenos reales. Esta función de densidad tiene una forma acampanada (conocida como la campana de Gauss) y es simétrica alrededor de su valor medio. Para profundizar sus propiedades, véase Gujarati (2004).

resulta más conveniente analizar los resultados del modelo calculando los efectos marginales, los cuales están definidos para la distribución normal mediante la siguiente expresión:

$$\frac{\partial \Pr(Y_i = j | X_0)}{\partial X_k} = \{ \Lambda' [\Upsilon_j - (\alpha - X_0' \beta)] - \Lambda' [\Upsilon_j - (\alpha - X_0' \beta)] \} \quad (5)$$

En donde la expresión (5) reflejará el cambio en la probabilidad de que suceda la alternativa j frente a una variación en X_k (Maddala, 1986).

Por tanto, sabiendo cómo se define formalmente el modelo probit ordenado, el modelo de calidad del empleo para estimar el efecto que tiene el ser afrocolombiano en las probabilidades de acceder a un empleo de determinada calidad, usando la EECV en Cali (nov. 2012-ene. 2013), se define de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Calidad del Empleo} = & \beta_0 + \beta_1 * \text{Experiencia} + \beta_2 * \text{Experiencia}^2 + \\ & \beta_3 * \text{Años de Educación} + \beta_4 * \text{Sexo} + \beta_5 * \text{Jefatura del Hogar} + \\ & \beta_6 * \text{Estado Civil} + \beta_7 * \text{Raza} + \beta_8 * \text{Raza y Distrito de Aguablanca} \end{aligned} \quad (6)$$

La calidad del empleo es una variable de respuesta múltiple construida con fundamento en el índice de calidad del empleo (ICE) y las distintas categorizaciones propuestas por Farné (2003). Esta variable toma el valor de 1 para los empleos de baja calidad, es decir, cuando el ICE es menor que 60 puntos, 2 para los empleos de calidad media, esto es, cuando el ICE está entre 60 y 80 puntos, y 3 para empleos de buena calidad, cuando el ICE es superior a 80 puntos.

Ahora bien, respecto a las variables que explicarán la calidad del empleo, se tiene:

Experiencia: captura el efecto de la experiencia laboral sobre el acceso a determinado tipo de empleo. Se define como la edad, restados los años de educación y seis años que corresponden a la infancia del individuo y la edad en que este empieza la educación primaria.

Experiencia²: la experiencia al cuadrado. Esta variable captura los rendimientos decrecientes de la experiencia laboral del individuo sobre su salario.

Años de Educación: es una variable determinística que refleja el nivel educativo del individuo en número de años.

Sexo: el del individuo. Esta es una variable dicotómica que toma el valor de 1 para los hombres y 0 para las mujeres.

Jefatura del Hogar: la posición en el hogar. Esta variable también es *dummy* o dicotómica y toma un valor de 1 si el individuo es jefe de hogar y 0 si no lo es.

Estado Civil: es una variable dicotoma que toma valor de 1 si la persona está comprometida y 0 si no lo está.

Raza: es una variable dicótoma construida a partir de la pregunta, incluida en el módulo de composición del hogar y demografía de la EECV en Cali (nov. 2012-ene. 2013), sobre autopercepción racial: “De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos, ¿usted es o se reconoce como...?” Esta variable toma el valor de 1 si la persona se reconoce como negra, mulata o afrocolombiana y 0 en cualquier otro caso.

Raza y Distrito de Aguablanca: esta variable es la interacción entre la raza del individuo y la pertenencia al distrito de Aguablanca. Siguiendo la división geográfica de Cali por zonas, propuesta por el programa “Cali, Cómo Vamos”, se identifican cinco zonas en Cali, a partir de las cuales se construye el distrito de Aguablanca como el agregado de las comunas 13, 14, 15 y 21. La variable captura el efecto de reconocerse como afrocolombiano y, además, vivir en el distrito de Aguablanca sobre la probabilidad de tener acceso a determinado tipo de empleo.

En teoría, considerando los resultados de Bustamante y Arroyo (2008), se esperaría que tuvieran un efecto positivo sobre la probabilidad de situarse en un empleo de buena calidad las variables Jefatura del Hogar y Estado Civil. De igual modo, se esperaría un efecto positivo en la experiencia y los años de educación, de acuerdo con la teoría del capital humano de Becker (1968). De modo similar, se esperaría un efecto negativo sobre esa misma probabilidad para la Raza y la Experiencia al cuadrado. Respecto al Sexo, el efecto esperado no es muy claro, puesto que puede llegar a ser nulo.

RESULTADOS

Segregación espacial y discriminación no paramétrica en Cali

La segregación espacial se ha aproximado con indicadores que permiten observar la desigualdad entre individuos, y un ejemplo de ellos es el índice de Gini. Este indicador toma valores de entre 0 y 1, en los que 0 representa la situación de perfecta igualdad y 1 la de perfecta desigualdad. En este caso, la situación de perfecta igualdad correspondería a aquella en la que todos los individuos tuvieran acceso a los distintos tipos de empleos, sin que importara su calidad, mientras que la situación de perfecta desigualdad sería aquella en la que solo algunos individuos tuvieran acceso a cierto tipo de empleo y los demás no.

Los resultados del índice de Gini para los empleos de calidades alta, media y baja en Cali entre noviembre de 2012 y enero de 2013 se muestran en la Tabla 1. En general, se encuentra que el índice de Gini para todos estos empleos es muy cercano a 1 en las distintas zonas de Cali. Esto indica que allí existe una situación de perfecta desigualdad en el acceso a empleos de baja, media y sobre todo alta calidades, donde solo ciertos individuos son privilegiados con el acceso a un empleo de buena calidad, mientras que otros son desfavorecidos con un mayor acceso a empleos de calidades baja y media.

Ahora bien, siguiendo la metodología no paramétrica de Ñopo (2006) para analizar una posible discriminación, no explicada por algunas características de los

individuos afrocolombianos, se llevaron a cabo las estimaciones que se muestran en la Tabla 2. Como resultado, en primer lugar se halla que los trabajadores afrocolombianos, al ser comparados con los trabajadores que no lo son, tienen un 27,92% menos de acceso a empleos de buena calidad.

Tabla 1.

Índice de Gini para los empleos de calidades baja, media y alta en Cali, por zonas

Zona	Empleos de baja calidad	Empleos de calidad media	Empleos de alta calidad
Noroccidente	0,8382	0,9799	0,9961
Nororiente	0,8557	0,9616	0,9881
Oriente	0,8039	0,9665	0,9985
Sur	0,8991	0,9733	0,9745
Distrito de Aguablanca	0,7218	0,9357	0,9934

Fuente: cálculos propios a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

En segundo lugar, se evidencia que los trabajadores afrocolombianos son discriminados en 13,32% por características no objetivas, cuando se tienen en cuenta la experiencia, los años de educación, el sexo, el estado civil, la jefatura del hogar y la pertenencia a las zonas del nororiente y el distrito de Aguablanca en Cali. Más aún, se encuentra que tienen 0,72% más de acceso a empleos de baja calidad en comparación con los trabajadores no afrocolombianos. En consecuencia, el 13,32% de discriminación no objetiva hacia los trabajadores afrocolombianos parece corresponder en efecto a una discriminación racial.

Estimación econométrica de la calidad del empleo en Cali

Haciendo uso del *software* estadístico Stata 12, se tuvo en cuenta la matriz robusta de Huber (1967) y White (1980, 1982) para superar los problemas de heterocedasticidad (perturbaciones \hat{U} con varianza no constante, causada por la heterogeneidad de los individuos encuestados, propia de los datos de corte transversal) que suelen surgir en este tipo de modelos. Luego, una vez hecha la elección del modelo más robusto¹² entre un probit ordenado y un logit ordenado generalizado¹³, se elige el primer modelo y se obtienen las estimaciones que se presentan en esta sección.

¹²En este caso, el modelo más robusto es el que presenta menor BIC (criterio de Schwarz), sin que importe que los modelos cumplan o no el supuesto de pendientes paralelas.

¹³Siguiendo a Fu (1998), el modelo logit ordenado generalizado consiste en: “[...] estimar $m - 1$ regresiones simultáneas en las cuales se pueda dicotomizar la variable dependiente. En este modelo, a diferencia del logit ordenado, los coeficientes asociados con las distintas variables explicativas pueden variar entre regresiones. Su estimación se hace por el método de máxima verosimilitud, basándose en la función de densidad acumulada de la distribución logística”. Para más detalles, véanse Hardin y Hilber (2001) y Fu (1998).

Tabla 2. Descomposición no paramétrica para la calidad del empleo de los trabajadores afrocolombianos en Cali¹⁴

Calidad del empleo	Experiencia (Exp)	Exp + Años de Educación (Educ)	Exp + Educ + Sexo	Exp + Educ + Sexo + Estado Civil (EstCivil)	Exp + Educ + Sexo + EstCivil + Jefatura del Hogar (JHogar)	Exp + Educ + Sexo + EstCivil + JHogar + Zona Nororiental (ZNO)	Exp + Educ + Sexo + EstCivil + Jefe + ZNO + Distrito de Aguablanca
Alta							
D	-0,27924189	-0,27924189	-0,27924189	-0,27924189	-0,27924189	-0,27924189	-0,27924189
DO	-0,27511354	-0,0305679	0,01272573	-0,0295103	-0,05976287	0,02435583	0,13317863
DM	-0,00062811	0,01214836	-0,00461473	-0,00374993	-0,00043342	-0,01662815	-0,09995017
DF	0,00097776	-0,0388708	-0,03848916	-0,13303601	-0,14099374	-0,17893227	-0,14190587
DX	-0,004478	-0,22195156	-0,24886374	-0,11294565	-0,07805187	-0,10803731	-0,17056448
Baja							
D	0,07186231	0,07186231	0,07186231	0,07186231	0,07186231	0,07186231	0,07186231
DO	0,07151942	0,03401174	0,03848017	0,03672495	0,04133335	0,01240945	0,03911985
DM	0,00029267	0,00269097	0,0073753	0,0058915	0,00987336	0,01334595	0,01657388
DF	-0,00039863	-0,00688843	-0,01682703	-0,01209563	-0,01420582	-0,00194415	-0,01718356
DX	0,00044885	0,04204804	0,04283387	0,0413415	0,03486142	0,04805106	0,03335214

Fuente: cálculos propios a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

¹⁴La descomposición no paramétrica de Nopo (2006) no se presenta para los empleos de calidad media, puesto que uno de los intereses centrales de esta investigación consiste en hallar evidencia de discriminación racial y esto se hace más visible precisamente en los dos casos extremos de la calidad del empleo, a saber, los de alta y de baja calidad.

Para comenzar, conviene observar que todos los coeficientes del modelo son significativos individualmente al 1%. Asimismo, hay que considerar que en conjunto, todos los coeficientes son significativos. Más aún, siguiendo el *test* de Wald, se corroboró que el modelo está correctamente especificado.

Sobre los signos del modelo, es necesario decir que siguen lo teórico y empíricamente esperado para todos los casos, en cuanto a la probabilidad de ocupar un empleo de calidad alta y la de estar en uno de baja calidad. Hechas estas salvedades, en esta sección solo se procederá a interpretar cada resultado agrupando por características del individuo y del entorno (zona geográfica en la que reside).

En primer lugar, comenzando con las características propias del individuo, se tiene que a mayor experiencia aumenta la probabilidad de encontrarse en un empleo de calidad media en un 0,45% y la de ocupar un empleo de buena calidad en un 0,10%. Además, se evidencia que la experiencia laboral no tiene infinitamente un efecto positivo sobre el acceso a un empleo, porque después de cierto nivel de experiencia se reducen las probabilidades de acceder a un empleo de mejor calidad, no por falta de experiencia o cualificación, sino porque quizá corresponde al momento de la jubilación o las personas no logran ir al ritmo del avance tecnológico (lo cual, en cierta forma, las convierte en capital humano obsoleto). En cuanto al sexo, se evidencia que el hecho de ser hombre reduce la probabilidad de estar en un empleo de baja calidad en un 2,73% y en cambio aumenta la probabilidad de ocupar empleos de calidades media y alta en 2,22% y 0,51%, respectivamente.

Ahora bien, al analizar una de las variables centrales en esta investigación, se evidencia que la raza tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de obtener un empleo de baja calidad y negativo sobre la de conseguir empleos de calidades media y alta, lo cual coincide de forma amplia con los hallazgos de Bustamante y Arroyo (2008) y Arroyo y Bustamante (2009). En efecto, los resultados de este estudio encuentran que para los afrocolombianos la probabilidad de tener empleos de calidades media y alta se reduce en 0,83% y 0,19%, respectivamente, mientras que aumenta la probabilidad de emplearse en trabajos de baja calidad en un 1,02%.

Con respecto a otras características del individuo, los resultados muestran que el estado civil influye de manera negativa en la probabilidad de obtener un empleo de baja calidad, frente a uno de calidades media o alta. De esta forma, una persona comprometida aminora en un 3,86% la probabilidad de insertarse en un empleo de baja calidad, mientras que acrecienta la de ocuparse en empleos de calidades media y alta en 3,14% y 0,72%, respectivamente. De igual manera, el ser jefe de hogar aumenta la probabilidad de tener un empleo de calidades media y alta en 3,18% y 0,74%, respectivamente, y a la vez reduce la de tener un empleo de mala calidad en un 3,93%.

Tabla 3.

Efectos marginales del modelo probit ordenado

Variable	Efectos marginales					
	Calidad baja		Calidad media		Calidad alta	
Experiencia	-0,005536	***	0,0044967	***	0,0010393	***
Experiencia^2	0,000102	***	-0,0000829	***	-0,0000192	***
Años de Educación	-0,037411	***	0,0303878	***	0,0070231	***
Sexo	-0,0272906	***	0,0222109	***	0,0050797	***
Jefatura del Hogar	-0,0392822	***	0,0318301	***	0,0074521	***
Estado Civil	-0,0386486	***	0,0314216	***	0,007227	***
Raza	0,0101606	***	-0,008272	***	-0,0018886	***
Raza y Distrito de Aguablanca	0,0215772	***	-0,0176519	***	-0,0039253	***
N	10243		AIC	4392392,8		
ll	-2196186,4		BIC	4392465,2		
R2_P	0,12195583					
* P – Valor < 0,1, ** P – Valor < 0,05, *** P – Valor < 0,01						

Fuente: cálculos propios a partir de la EECV (nov. 2012-ene. 2013).

En materia de capital humano, se identifica que a mayor nivel educativo, mayores son las probabilidades de encontrarse en un empleo de alta calidad en Cali. Así, por cada año de educación adicional se reduce la probabilidad de ocuparse en empleos de baja calidad en un 3,74% y, en cambio, se hace más probable ocuparse en empleos de calidad media en un 3,04% y de buena calidad en un 0,70%.

En segundo lugar, respecto a las variables de zona geográfica, las cuales son un elemento innovador en el estudio de la calidad del empleo, se encuentra que el simple hecho de residir en el distrito de Aguablanca y además reconocerse como afrocolombiano aumentan la probabilidad de trabajar en un empleo de baja o de mala calidad en un 2,16%. Más aún, un trabajador que reside en tal distrito y que se reconoce como afrocolombiano, por solo tener estas características reduce su probabilidad de adquirir empleos de calidades media y alta en 1,77% y 0,39%, respecto a las personas que se perciben como pertenecientes a otro grupo étnico y además viven en otras zonas de Cali.

CONCLUSIONES

En este artículo se analiza cómo la raza y la posición geográfica inciden en la calidad del empleo de los caleños, durante noviembre de 2012 y enero de 2013. Nuestros resultados muestran evidencia de posibles comportamientos discriminatorios y cuestiones fundamentales que se han de discutir sobre el mercado laboral de Santiago de Cali.

Llegados este punto, no queda duda alguna de que existe una discriminación racial que afecta de manera directa a la población afrocolombiana de Cali, ciudad que se caracteriza por tener el mayor número de población negra en Colombia (542.000 personas, que representan el 26% de los habitantes de la ciudad), según el censo de población de 2005 del DANE. En efecto, los resultados indican que existe un 13,32% de discriminación hacia la población afrocolombiana de Cali, la cual no se asocia a características objetivas del individuo. Asimismo, proporcionan más evidencia de esta discriminación las pocas probabilidades que tienen los afrocolombianos en Cali para adquirir un empleo de buena calidad y, por el contrario, las altas probabilidades que tienen de ocuparse en empleos de mala calidad (1,02%). Sin embargo, la posible discriminación racial no es el único tipo de discriminación latente en el mercado laboral de Cali.

Pero también se encuentra evidencia de segregación espacial o geográfica, puesto que existe una situación de perfecta desigualdad en el acceso a empleos de baja, media y sobre todo alta calidades en las distintas zonas de Cali, donde solo ciertos individuos son privilegiados con el acceso a un empleo de alta calidad, mientras que otros son desfavorecidos con un mayor acceso a empleos de calidades baja y media. Así, un caleño que se reconoce como afrocolombiano y que vive en el distrito de Aguablanca reduce la probabilidad de emplearse en trabajos de calidades media y buena en 1,77% y 0,39%, respectivamente, en comparación con personas que se perciben como pertenecientes a otro grupo étnico y además viven en otras zonas de Cali. En consecuencia, cerrando esta cuestión, se podría afirmar que la posible discriminación racial sería reforzada por una eventual segregación espacial, ya que el distrito de Aguablanca es uno de los sectores de Cali con más trabajadores en empleos de baja calidad (23,36%) y coincidentalmente con mayor población afrocolombiana del total municipal (34,92%).

En cuanto a otros asuntos de interés, se reafirma el papel que tiene la educación en el acceso a empleos de buena calidad, tal como lo señalan Mora y Ulloa (2011). En efecto, contar con un nivel educativo cada vez mayor aumenta las probabilidades de obtener un empleo de alta calidad. De igual manera, se encuentra que la experiencia del individuo constituye un factor clave para la posibilidad de acceder a empleos de calidades media o buena, en lugar de empleos de baja calidad. Entre otros resultados, se halla que el ser jefe de hogar y estar comprometido aumentan la probabilidad de encontrarse en empleos de calidades media y alta.

En materia de políticas públicas, queda claro que se necesita mayor inversión en educación de la población que se reconoce como afrocolombiana, como un elemento

clave al acceso a un buen empleo y, por consiguiente, para mejorar el bienestar de esta población y su entorno social. De igual forma, se requiere generar políticas de inclusión social que se enfoquen en el cierre de brechas sociales, garantizando la igualdad de oportunidad en el acceso a educación y empleos de calidad para la población afrocolombiana, sin que importen el sexo, la raza, la procedencia, la religión o cualquier otra característica propia o de su entorno. Por último, se recomienda mayor promoción y fortalecimiento de programas de emprendimiento social, enfocados a la población que se percibe a sí misma como afrocolombiana en Santiago de Cali.

REFERENCIAS

1. Alonso, J. C., Arcos, M. A., Solano, J. A., Vera, R., & Gallego, A. I. (2007). *Una mirada descriptiva a las comunas de Cali*. Santiago de Cali: Centro de Investigaciones en Economía y Finanzas (Cienfi) – Universidad Icesi.
2. Arceo-Gómez, E. O., & Campos-Vázquez, R. M. (2013). Race and marriage in the labor market: A discrimination audit study in a developing country. Recuperado el 27 de septiembre de 2013 de http://www.eale.nl/Conference2013/program/Poster%20session%20II/add216425_mDP1q3RKnW.pdf.
3. Arcila, A., & Mora, J. J. (2014). Brechas salariales por etnia y ubicación geográfica en Santiago de Cali. *Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 18, 34-53.
4. Arrow, K. (1971). *The theory of discrimination* (Working Paper 30A). Princeton University.
5. Arroyo, J. S., & Bustamante, C. D. (2009). *¿Qué ha pasado con la discriminación laboral por calidad del empleo en Cali?* [Documentos de Trabajo Microeconomía Aplicada y Métodos Experimentales (Mimex)]. Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en http://mimex.puj.edu.co/Publicaciones/RCII_072009.pdf.
6. Barbary, O. (2004). El componente socio-racial de la segregación residencial en Cali. En O. Barbary & F. Urrea (eds.), *Gente negra en Colombia* (pp. 157-194). Medellín: Lealon.
7. Becker, G. S. (1968). Crimen y castigo: un enfoque económico. En W. Breit & H. Hochman (comps.), *Microeconomía* (pp. 272-297). México: Nueva Editorial Interamericana.
8. Becker, G. S. (1971). *The economics of discrimination*. Chicago: The University of Chicago Press.
9. Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2004). Are Emily and Greg More employable than Lakisha and Jamal? *American Economy Review*, 94(4), 991-1013.

10. Borjas, G. J. (1994). *Ethnicity, neighborhoods, and human capital externalities* (Working Paper 4912). National Bureau of Economic Research (NBER).
11. Bustamante, C. D., & Arroyo, J. S. (2008). La raza como un determinante del acceso a un empleo de calidad: un estudio para Cali. *Ensayos sobre Política Económica*, 26(57), 130-175.
12. Cassar, L. (2010). Quality of employment and job satisfaction; evidence from Chile. *Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) Working Paper*.
13. Darity Jr., W. A., & Mason, P. L. (1998). Evidence on discrimination in employment: Codes of color, codes of gender. *The Journal of Economic Perspectives*, 12(2), 63-90.
14. Dickens, W. T., & Lang, K. (1985). A test of dual labor market theory. *American Economic Review*, September, 792-805.
15. Dickens, W. T., & Lang, K. (1993). Labor market segmentation theory: Reconsidering the evidence. In *Labor economics: Problems in analyzing labor markets*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
16. Doeringer, P., & Piore, M. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington, Mass., Lexington Books. Versión española en Toharia, L. (1983). *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones* (pp. 341-368). Madrid: Alianza Universidad Textos.
17. Dueñas, D., Iglesias, C., & Llorente, R. (2009). *La calidad del empleo en un contexto regional, con especial referencia a la comunidad de Madrid* (Documentos de Trabajo 5). Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá.
18. Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). Residential distribution and occupational stratification. *American Journal of Sociology*, 60(5), 493-503.
19. Farné, S. (2003). Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia. *Estudios de Economía Laboral en Países Andinos*, 5, 1-38. Lima: OIT.
20. Fu, V. K. (1998). Estimating generalized ordered logit models. *Stata Technical Bulletin*, 44, 27-30.
21. Galarza, F., Kogan, L., & Yamada, G. (2014). *¿Existe discriminación en el mercado laboral limeño?: un análisis experimental*. Lima: Universidad del Pacífico.
22. González, C. G., & Mora, J. J. (2015). *Aprendiendo microeconomía con Sata* (Working Paper). Universidad Icesi.
23. Gujarati, D. (2004). *Econometría* (4^a ed.). México: MacGraw-Hill.
24. Hardin, J. W., & Hilber, J. W. (2001). *Generalized linear models and extension*. Texas: Stata Press.
25. Huber, P. J. (1967). The behavior of maximum likelihood estimates under non-standard conditions. In L. M. Lecam & J. Neyman (eds.), *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium in Mathematical Statistics and*

- Probability* (vol. 1, pp. 221-233). Berkeley, CA: University of California Press.
26. Infante, R., & Sunkel, G. (2004). *Chile: trabajo decente y calidad de vida familiar, 1990-2000*. Santiago de Chile: Organización Internacional del Trabajo (OIT).
 27. López, F., Rossi, M. A., & Urzúa, S. (2012). *Attractive face: Evidence from a field experiment* (Discussion Papers 6356). IZA.
 28. Maddala, G. S. (1986). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Nueva York: Cambridge University Press.
 29. Mora, J. J., & Arcila, A. M. (2014). Brechas salariales por etnias y ubicación geográfica en Santiago de Cali. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 18, 34-53.
 30. Mora, J. J., & Ulloa, M. P. (2011). Calidad del empleo en las principales ciudades colombianas y endogeneidad de la educación. *Revista de Economía Institucional*, 13(25), 163-177.
 31. Nicholson, W. (2000). *Teoría microeconómica: principios básicos y ampliaciones*. Madrid: Thomson International.
 32. Ñopo, H. (2006). *The gender wage gap in Chile 1992-2003 from a matching comparisons perspective* (Research Department Working Paper Series 562). Washington, D. C., United States: Inter-American Development Bank.
 33. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2006). *Trabajo decente en las Américas: una agenda hemisférica, 2006-2015*. Lima.
 34. Ortiz, C. H., Uribe, J. I., Posso, C. M., & García, G. A. (2007). Exclusión social en el mercado laboral del Valle del Cauca: desempleo y calidad del empleo 2001-2006 (Informe final Desarrollo Humano del Valle del Cauca). PNUD.
 35. Pena, J. B. (1977). *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al caso español*. Madrid: INE.
 36. Pereda, C., De Prada, M. A., & Actis, W. (2000). Discriminación de los inmigrantes en el trabajo. *Sociedad y Utopía*, 16, 91-102.
 37. Phelps, E. S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. *The American Economic Review*, 62(4), 659-661.
 38. Portilla, D. A. (2003). Mercado laboral y discriminación racial: una aproximación para Cali. *Documentos CEDE*, 2003(14), 1-59.
 39. Posso, C. M. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Desarrollo y Sociedad*, 65, 191-234.
 40. Quiñónez, M. (2013). *El índice de calidad del empleo, una propuesta alternativa aplicada a Colombia* (Documentos de Trabajo 136). Universidad del Valle.

41. Reinecke, G., & Valenzuela, M. E. (2000). La calidad del empleo: un enfoque de género. En M. E. Valenzuela & G. Reinecke (eds.), *¿Más y mejores empleos para las mujeres? La experiencia de los países del Mercosur y Chile* (pp. 29-58). Santiago de Chile: Organización Internacional del Trabajo (OIT).
42. Rodríguez, M., & Cáceres, J. (2007). Modelos de elección discreta y especificaciones ordenadas: una reflexión metodológica. *Estadística Española*, 166(49), 453-473.
43. Romero, J. (2007). *¿Discriminación laboral o capital humano?: determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros* (Documentos de Trabajo sobre Economía Regional 98, 1-41).
44. Slaughter, J. (1993). Should we all compete against each other?, *Labor Notes*, 170, 7-10.
45. Somarriba, N., Merino, M. C., Ramos, G., & Negro, A. (2010). La calidad del trabajo en la Unión Europea. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1-22.
46. Topa, G. (2001). Social interactions, local spillovers and unemployment. *The Review of Economic Studies*, 68(2), 261-295.
47. Van Bastelaer, A., & Hussmann, R. (2000). Measurement of the quality of employment: Introduction and overview. In *Joint ECE-Eurostat-ILO Seminar on Measurement of the Quality of Employment*. Génova.
48. Viáfara, C. A., & Urrea, F. (2006). Efectos de la raza y el género en el logro educativo y estatus socio-ocupacional para tres ciudades colombianas. *Desarrollo y Sociedad*, 58, 115-163.
49. Vivas, H. (2012). Segregación residencial y distancia socioeconómica en Cali. *La Sociología en sus Escenarios*, 25, 1-24.
50. White, H. (1980). Nonlinear regression on cross-section data. *Econometrica*, 48(3), 721-746.
51. White, H. (1982). Maximum likelihood estimation of misspecified models. *Econometrica*, 50(1), 483-499.
52. Zarzosa, P. (1992). *Aproximación a la medición del bienestar social, estudio de la idoneidad del indicador sintético "distancia P2"*. Tesis doctoral. Valladolid: Universidad de Valladolid.
53. Zarzosa, P. (1996). Aproximación a la medición bienestar social. Idoneidad del Indicador Sintético "Distancia P2", Aplicación al caso español. *Cuadernos de Economía*, 24, 139-163. Universidad de Valladolid, Valladolid. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5105/32640_7.pdf?sequence=1.