

# DOCUMENTOS DE TRABAJO

Afrocolombianos y  
segregación espacial de  
la calidad del empleo  
para Cali


Santiago Arroyo  
Jhon James Mora

Luis Pinzón  
Dany Gómez

Andrés Cendales

Nº. 38

2015

 Facultad de  
CIENCIAS  
ECONÓMICAS  
Y ADMINISTRATIVAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia



# Afrocolombianos y segregación espacial de la calidad del empleo para Cali<sup>1</sup>

Santiago Arroyo Luis Pinzón Jhon James Mora Dany Gómez Andrés Cendales

**Resúmen.** Este artículo analiza como la raza y ubicación geográfica inciden sobre la calidad del empleo de los caleños. Nosotros estimamos un modelo Probit Ordenado, a partir de información de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida para Cali, aplicada por el Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Santiago de Cali, durante Noviembre 2012 y Enero 2013. Nuestros resultados muestran evidencia de posible discriminación racial hacia la población afrocolombiana de Cali. Así mismo, se encuentra evidencia de posible segregación espacial de la calidad del empleo, debido a que aunque se 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. **Clasificación JEL:** C35, J01, J15, J71, R23.

---

<sup>1</sup> **Santiago Arroyo:** Ph.D. en Economía. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Magíster en Economía Regional, Universidad Austral de Chile. Subdirector de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Correo electrónico: Jsarroyo@valledelcauca.gov.co. **Luis Felipe Pinzón Gutierrez:** Economista de la Universidad del Valle. Contratista en Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Correo electrónico: LuisFelipe1227@outlook.com. **Jhon James Mora:** Doctor en Economía, Universidad de Alcalá, Profesor Titular Economía de la Universidad Icesi, Director del ORMET-Valle del Cauca, Director, 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. **Dany Alexis Gómez Jaramillo:** Economista de la Universidad del Valle. Contratista en Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca. Correo electrónico: Daniel2471@hotmail.com. **Andrés 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.

## 1. 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 significativamente sobre la calidad de los empleos. Entre otras cuestiones, si bien el estudio de la calidad del empleo se destaca por la ausencia de una fundamentación teórica, es de resaltar que ha habido un esfuerzo importante por irlo construyendo, tal y 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, la satisfacción laboral, entre otros. En este sentido, la calidad del empleo se constituye en un elemento clave del bienestar del individuo y su desarrollo en sociedad.

Por su parte, la discriminación laboral es una temática que recientemente ha tomado fuerza en los estudios de mercado laboral, pero que tradicionalmente ha sido reducida 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, involucran muchos elementos que deben ser tenidos en cuenta, los cuales pueden ser característicos del individuo o del entorno. Bajo esta perspectiva, en el presente trabajo se consideran como elementos clave de discriminación en el mercado laboral, dos variables: Primero, 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, segundo, la zona geográfica en la que se 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 esta problemática.

De acuerdo con el Censo poblacional del año 2005 del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), Cali es el municipio de mayor población afro en Colombia. Debido a esto, el presente documento tiene como objetivo determinar hasta qué punto la raza y ubicación geográfica inciden en la calidad del empleo de los caleños. La fuente de información es la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida para Cali del Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Cali, correspondiente al período de Noviembre 2012 a Enero 2013. El modelo a estimar es un modelo Probit Ordenado, para hallar la probabilidad de tener un empleo de determinada calidad.

Este artículo tiene cinco secciones, aparte de ésta. La segunda sección, hace una breve revisión del marco referencial de la discriminación laboral y la calidad del empleo. La siguiente sección, la tercera, presenta un recorrido de la evidencia empírica, nacional e internacional, más relevante sobre calidad del empleo y discriminación laboral, particularmente 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 recomendaciones derivadas del presente trabajo.

## **2. 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.

## 2.1. 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 originados 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.

Teóricamente, el punto de partida es el modelo propuesto por Gary Becker, el cual supone que las personas tienen un gusto o preferencia por la discriminación. En este sentido, Becker (1971) postula las preferencias por la discriminación como si la interacción entre discriminados y discriminadores, generara costos no pecuniarios para estos últimos. No obstante, Becker (1971) señala que en economía, la discriminación tiene un carácter pecuniario que es medido por el dinero. Por ello, en este modelo, la preferencia por la discriminación es medida por 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, ese coeficiente  $d$  estaría midiendo el costo generado para los individuos que se autoreconocen como blancos o mestizos al tener que interactuar (trabajar o contratar) con individuos que se autoreconocen como negros o afrocolombianos. El modelo de preferencias por la discriminación ha dado paso a otros modelos de discriminación, tradicionalmente enfocados en la discriminación por género, pero que aquí se ajustan a la discriminación racial y son mencionados a continuación.

En primer lugar, en un modelo de discriminación por parte del empleador, el coeficiente  $d$  se constituye en el valor monetario del costo no pecuniario de contratar a un individuo que se autoreconoce negro. Luego, el costo de contratar a una persona que se autoreconoce como blanca sería  $W_B$  y el costo de contratar a una persona que se autoreconoce 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 sólo contratará cuando la productividad del trabajador iguale sus costos, la contratación de un trabajador que se autoreconoce blanco o un negro sería indiferente sólo si  $W_B = W_N + d$ . De ahí,

que en presencia de discriminación por parte del empleador (coeficiente  $d$  positivo), los salarios de los individuos que se autoreconocen negros deberán ser inferiores al de los que se autoreconocen blancos, para ser contratados.

Contrariamente, en ausencia de discriminación (coeficiente  $d$  igual a cero), tanto individuos blancos como negros son contratados por un salario igual. Así, en un mercado laboral con muchas firmas no discriminantes se contratarían a los individuos que se autoreconocen negros con salarios no diferenciados, mientras que en un escenario 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 por parte del empleado, el trabajador que se autoreconoce blanco recibiría una prima de salario para trabajar con un trabajador que se autoreconoce 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 los trabajadores negros están presentes. 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 favorezca a los trabajadores blancos, en compensación por el hecho de que estos tengan que interactuar con trabajadores negros.

En tercer lugar, en un modelo de discriminación por parte del consumidor, éstos percibirán el costo del bien como  $P$  cuando es vendido por un individuo blanco. En cambio, si ese bien es vendido por un individuo negro, ellos percibirán 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 a los individuos blancos. Cabe destacar que todos estos modelos hacen referencia a contextos en los cuales hay información perfecta en el mercado laboral. No obstante, esto en la realidad no es así y por ello se han propuesto unos modelos de discriminación estadística, basados 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), éste decide no contratar individuos de cierto grupo poblacional siguiendo sus prejuicios sobre que dicho grupo es menos productivo con relación al otro. En nuestro caso, tomando como *praxy* 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 información<sup>2</sup>.

### 3. Evidencia Empírica de la discriminación laboral

Darity y Mason (1998), Pereda et al. (2000) y Arceo-Gómez y Campos-Vásquez (2013), analizaron la posible existencia de distintos tipos de discriminación en el mercado laboral de Estados Unidos, España y México, respectivamente, permiten concluir, con sus hallazgos empíricos, 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 contra 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 basado en un racismo sin razas, el cual afecta a los inmigrantes provenientes especialmente de países más pobres que España. En el caso de México, Arceo-Gómez y Campos-Vazquez (2013) se enfocaron en buscar evidencia de discriminación racial en contra de los indígenas. Para realizar su análisis, los autores 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

---

<sup>2</sup> En el caso de discriminación basada en estereotipos, el empleador tiene ciertas creencias, *a priori*, sobre la productividad de trabajadores que pertenezcan a un determinado grupo poblacional, tal y como lo plantea Arrow (1971). En el caso de discriminación racial, el empleador asignaría una probabilidad más baja al trabajador negro y una más alta al trabajador blanco, puesto que cree que el trabajador negro es menos productivo.

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 base a los resultados del experimento, Arceo-Gómez y Campos-Vazquez (2013) encontraron que pese a que las mujeres tuvieron un 40% más de llamadas devueltas que los hombres, éstas son mayormente discriminadas en el mercado laboral de México, si están casadas, si son o parecen indígenas y en mayor medida, si cumplen las dos condiciones mencionadas.

A nivel nacional, Viáfara y Urrea (2006) estudiaron el papel de los orígenes sociales y el logro individual en la ubicación socio-ocupacional entre grupos raciales en Cali, Cartagena y Bogotá. Sus resultados mostraron fuertes desigualdades entre afrocolombianos y no afrocolombianos, en el logro educativo y la estratificación socio-ocupacional, las cuales no solamente se asociaban con el hecho de provenir de hogares pobres con padres poco educados, sino también con las prácticas discriminatorias por raza y género de las que han sido víctimas generacionalmente.

Romero (2007) buscó evidencia de discriminación racial para los afrocartageneros, al analizar los diferenciales salariales de los cartageneros en el año 2004, haciendo uso del método Oaxaca-Blinder. Básicamente, el autor encontró que de la brecha salarial entre trabajadores cartageneros, un 8% era atribuible a la discriminación laboral hacia la población negra, mulata, afrocolombiana o palenquera. Igualmente, 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 al resto de cartageneros, lo cual los dejaba en desventaja.

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

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



### 3.1. Calidad del empleo

La 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, la satisfacción laboral, entre otros.

Un primer punto de análisis es el de institucionalistas como Doeringer y Piore (1970) y Dickens y Lang (1984, 1992), el cual se centra 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 un mercado secundario. Estos se diferencian porque en el primero, los empleos son de alta calidad, mientras que en el segundo los empleos son de mala calidad. Bajo 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 alta calidad) remunera el capital humano con una alta 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, debido a que se centra, únicamente, en el ingreso laboral.

Otro análisis importante de la calidad del empleo es el de la Organización Internacional de Trabajo (2006). Desde esta visión, la calidad del empleo es evaluada cualitativamente, complementando el limitado enfoque de la teoría de mercados segmentados que se centra fundamentalmente en el ingreso. De hecho, 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. Esto porque 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 Hussman (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, 145).

Siguiendo el resumen que hacen Bustamante y Arroyo (2008), las variables que impactan la calidad del empleo, son: el salario, los beneficios laborales (salud, pensión, seguros de vida, licencias por enfermedad o maternidad y vacaciones pagas), estabilidad laboral y salarial (tipo de contrato y sistema de remuneración), características ocupacionales (duración de la jornada laboral, la intensidad del trabajo, la seguridad ocupacional y el ambiente físico y social del mismo) y representación de intereses y organización (por ejemplo, asociación colectiva en sindicatos).

Para la medición de la calidad del empleo, el indicador más utilizado y que se calculará en la presente investigación es el propuesto por Farné (2003), denominado Indicador de Calidad del Empleo (ICE). Este indicador 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 él, 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, se tiene que esas variables reciben unas puntuaciones ascendentes de cero (0), cincuenta (50) y cien (100), las cuales se ordenan de acuerdo a 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 puntuación de cincuenta (50) indica que se cumple una característica de empleo de alta calidad. Estos puntajes y ponderaciones serán la base del cálculo del ICE de Cali, el cual se analizará según la raza del individuo.

**Cuadro 1. Puntajes por variable y ponderación de cada dimensión. ICE propuesto por Farné (2003).**

Variable	Puntos	Asalariado	Independiente
<b>Ingreso</b>		40%	50%
Menos de 1,5 SMMLV	0		
Entre 1,5 y 2.3 SMMLV	50		
Más de 2.3 SMMLV	100		
<b>Modalidad de contratación</b>		25%	
Ausencia de contrato laboral	0		
Contrato laboral a término fijo	50		
Contrato laboral a término indefinido	100		
<b>Afiliación a seguridad social</b>		25%	35%
Sin afiliación a salud o pensión	0		
Afiliado a salud o pensión	50		
Afiliado a salud y pensión	100		
<b>Horario de trabajo</b>		10%	15%
Horario de más de 48 horas semanales	0		
Horario de hasta 48 horas semanales	100		

**Fuente:** Mora y Ulloa (2011).

#### 4. 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, a través de variables, características del empleo desarrollado, lo que se puede considerar como un buen o mal empleo. El enfoque utilizado, así como las variables empleadas, difieren entre algunos trabajos, aunque se pueden resaltar algunas variables empleadas comúnmente, 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).

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 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (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 fundamentalmente: 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 positivamente en la calidad de vida de las familias, aparte de tener buenos efectos sobre 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 al 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 sólo la explica parcialmente. 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 por parte de la población ocupada, estudian la exclusión social en el mercado laboral del Valle del Cauca. Tomando como fuente de información a la Encuesta Continua de Hogares (ECH), correspondientes a los años 2001 y 2006, calcularon el Índice de Calidad de 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 significativamente, a la vez que se destruyeron muchos puestos de buena calidad a favor de puestos de calidad media. Más aún, hallaron una exclusión laboral marcada en contra de las mujeres, ya que éstas constituyen la mayor parte de 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. Haciendo uso de la información de la *European Working Conditions Survey Data* (EWCS) de año 2005, *European Labour Force Survey* de Eurostat (año 2005), el Eurobarómetro y la *European Quality of Live Survey* (año 2003),

calcularon un indicador sintético de calidad del empleo a través del método de distancia DP2<sup>3</sup>. Encontraron que indicadores de tipo subjetivos, como la percepción de los trabajadores sobre su empleo, tienen mayor poder explicativo en comparación a los indicadores parciales objetivos que sólo se reducen al tipo de contrato y las horas trabajadas.

Cassar y Zurich (2010), estudiaron 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, calculan una serie de indicadores de calidad del empleo que incluyen protección laboral, riesgos laborales e independencia para proceder<sup>4</sup>. Igualmente, con dicha información estiman una serie de modelos multivariados (particularmente, modelos logit ordenados) que a su vez, son contrastados con modelos lineales simples y regresiones logísticas. Los resultados muestran que los trabajadores chilenos valoran mayormente la protección del empleo, la seguridad laboral y la independencia para proceder. No obstante, hallaron que aquellos chilenos que están auto-empleados (en la informalidad) estaban más satisfechos con su empleo en comparación a 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 principalmente por la calidad de los puestos de trabajo que estos ofrecen. Empleando la Encuesta Continua de Hogares ECH de 2001 hasta 2006 del DANE, el autor encuentra evidencia a 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.

---

<sup>3</sup> 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 interespaciales e intertemporales. Bajo este método, se toma como referencia un país teórico que alcanza los peores valores de las variables objeto de estudio. El indicador DP2 devuelve las distancias de cada país respecto a ese país teórico de referencia. Para profundizar en el método, consultar: Pena (1977) y Zarzosa (1992, 1996).

<sup>4</sup> Esto se refiere a la libertad que disfrutaban las personas para hacer lo que les gusta, en lugar de estar sujetos a las decisiones tomadas por otros.



Mora y Ulloa (2011) analizaron la calidad del empleo para Colombia en el año 2009, considerando la endogeneidad de la educación. Haciendo uso de la información provenientes de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, correspondiente al segundo trimestre del año 2009, los autores estimaron un modelo Logit Multinomial y siguieron, parcialmente, el Índice de Calidad del Empleo (ICE) propuesto por Farné (2003). Sus resultados concluyen que aunque el índice mejoró con relación al calculado en el año 2001, éste sigue reflejando una baja calidad en el empleo. Asimismo, encuentran que la educación incide positivamente sobre la calidad del empleo. Además, encuentran que las distintas ciudades del país presentan diferencias en la calidad del empleo.

Quiñónez (2013), aplica para las trece principales áreas metropolitanas de Colombia, el indicador usado por Dueñas et al. (2009) para las comunidades autónomas en España, el cual aparte 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, etc. Pese a las limitantes de información, el autor encuentra que el área metropolitana con mejor calidad del empleo es Medellín, seguida de Cali y Bucaramanga. Contrariamente, el área metropolitana con el índice de calidad del empleo más bajo fue Cartagena. Al considerar más elementos de análisis, estos resultados difieren significativamente 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, anteriormente, permiten entender que existe suficiente evidencia de los notorios problemas en la calidad de los trabajos en Colombia. Adicional a ello, si el objeto de estudio se centra en la relación entre la calidad del empleo y la discriminación racial, para la ciudad de Cali, sólo se encuentran dos estudios que hacen alusión a tal relación. De igual manera, son escasas las investigaciones que estudian la presencia de algún tipo de discriminación en contra de comunidades afro-colombianas. De hecho, 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 el estudio de la discriminación se han empleado diferentes metodologías, entre ellas el uso de economía experimental, en donde uno de los trabajos pioneros bajo este enfoque es el realizado por Bertrand y Mullainathan (2004), quienes realizaron el experimento a través del envío de 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, encontrando que aquellos CV con nombres europeos (blancos) recibieron un 50 % más de llamadas para entrevistas que aquellos CV con nombres afroamericanos, inclusive, resultó aún difícil para éstos mediante el mejoramiento de sus credenciales o habilidades, por lo que concluyeron que políticas de capacitación en el trabajo, pueden no ser suficientes por si solas.

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

Galarza y Yamada (2014) replican la estrategia metodológica empleada por Bertrand y Mullainathan (2004), pero en este caso para Lima (Perú), centrándose en 2 dimensiones: el sexo y el apellido de los demandantes de empleo (indígena o blanco), postulándose de esta manera a 1205 empleos reales clasificados en profesionales, técnicos y no calificados, enviando 4820 CV ficticios, donde encuentran que los hombres recibieron un 20 % más de *callbacks* que las mujeres,

mientras que los blancos recibieron 80% más que los indígenas que con habilidades similares, siendo aún mayor la magnitud de la discriminación para el caso de empleos profesionales frente a los técnicos y no calificados.

Un enfoque metodológico distinto al experimental, es el basado en encuestas secundarias las cuales permiten a través de un modelo teórico descomponer diferencias entre distintas características (raciales y/o género), bajo este enfoque, Portilla (2003) intenta comprobar la existencia de discriminación en el mercado laboral de Cali, Colombia. Para ello, el autor 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 Trinomiales<sup>5</sup>, bajo los principios de un modelo de utilidad aleatoria<sup>6</sup> para descubrir la manera en que se relacionan 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 concluye que existe discriminación racial en Cali, dado que existe un mercado laboral diferente para la población afrocolombiana, debido a diferencias en las dotaciones de capital humano entre esta población y la población no afro, aunque no explica suficientemente 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 socio-económico familiar en el logro educativo. Después, examinan la influencia de la raza y su intersección con el género frente a los efectos del estatus

---

<sup>5</sup> 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, siendo en este caso tres (3). En este contexto, se calcula la probabilidad de que dada una determinada característica, se cumpla alguno de los tres casos posibles. Para profundizar, consultar: González y Mora (2015).

<sup>6</sup> El modelo de utilidad aleatoria asume que el individuo alcanza diferentes niveles de utilidad en los diferentes estados a elegir, dependiendo de sus características socioeconómicas. El supuesto básico de este modelo es que dada la racionalidad del individuo, éste elige la opción que le reporta mayor utilidad (maximiza su utilidad). Para profundizar, consultar: Nicholson (2000).

socio-económico familiar, utilizando modelos logísticos ordenados para reflejar este carácter ordinal. Los datos utilizados provienen de la Encuesta Nacional de Hogares 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 sólo es explicada por bajos niveles educativos o por 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, particularmente la raza de un trabajador, determinan el acceso a un empleo de calidad. Los autores emplean la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de 2004 del DANE, específicamente para el Área metropolitana de Cali. A partir del método sintético propuesto por Farné (2003), los autores encuentran que el hecho de manifestar auto reconocimiento de raza negra, aumenta la probabilidad de tener un empleo de mala calidad en 12.2%. En el mismo sentido, auto reconocerse de raza negra disminuye, igualmente, la probabilidad de obtener un empleo de media o 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, los investigadores concluyen que en el área metropolitana de Cali, existe discriminación laboral frente a las personas que se auto reconocen de raza negra.

Por otro lado, es necesario considerar algunos estudios relevantes sobre la segregación espacial con relación al mercado laboral. Respecto al efecto de la distancia y la ubicación espacial sobre algunas variables socioeconómicas, entre los primeros estudios que se destacan se encuentra el de Duncan y Duncan (1955) los cuales emplean el concepto de segregación residencial al relacionarlos con variables de distancia social y espacial. Lo que los autores encuentran es que la segregación en las ciudades está relacionada con la situación socioeconómica y centralización de los hogares o residencias, resaltando así que en la periferia urbana es donde se concentran la población con menor nivel socioeconómico.

Borjas (1994) investiga la relación entre las externalidades étnicas sobre el capital humano acumulado y la ubicación geográfica, en donde plantea que el desempeño

económico de los trabajadores tiene relación con el capital étnico, que se hereda de sus padres. Es así como al emplear el censo de 1970 y la encuesta nacional longitudinal de juventud para EEUU, del mismo año, el autor encuentra que existe una fuerte relación entre la existencia de segregación espacial y el capital étnico, lo cual está relacionado con el hecho de que los grupos étnicos de bajos ingresos tienden a agruparse, y este efecto de vecindad tiene impacto sobre la movilidad intergeneracional, lo cual podría explicar porque 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 la ciudad de Chicago en el año 1980 y 1990. El autor plantea que los agentes son más propensos a conseguir empleo si emplean sus redes sociales, y que el papel del espacio geográfico juega un papel determinante, dado que las interacciones locales permiten a los agentes intercambiar información sobre ofertas de trabajo existentes. Es así como al emplear inferencia estadística, el autor concluye que existe fuerte correlación entre el desempleo y el espacio, a su vez, esta correlación es más débil cuando la población que interactúa en el espacio es más heterogénea en relación a su raza (diversidad étnica) que cuando ésta 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 pocos, se pueden resaltar el trabajo de Barbary (2004), quien estudia la dimensión espacial de la segregación residencial y social de las minorías étnicas. Utilizando índices de segregación globales (Índice de Duncan & Duncan e Índice de Hutchens), y partir de la ENH (Encuesta Nacional de Hogares) del año 2000 e información de la encuesta de acceso y percepción de servicios realizada en 1999, así como la encuesta de movilidad y urbanización de la población afrocolombiana del año 1998, el autor realiza un ejercicio comparativo frente a ciudades como Bogotá, Santiago de Chile y grandes ciudades de EEUU, donde encuentra que Cali tiene una fuerte similitud con Bogotá y Santiago de Chile, caracterizándose por una fuerte segmentación espacial y social en el área urbana. A sí mismo, demuestra que no existe concentración residencial de las minorías raciales,



en comparación con los guettos de las grandes ciudades norteamericanas. No obstante, ello no implica que no exista el efecto del factor racial sobre la segregación residencial.

Finalmente, 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, así como contrastes de prueba con microcensos del IPUMS (*Integrated Public Use Microdata Series*) de la Universidad de Minnesota, el autor propone una métrica de segregación espacial a través de un indicador de densidad de capital humano. Vivas (2012) encuentra evidencia sobre la existencia y persistencia de segregación espacial y una fuerte polarización en la forma como está distribuido el capital humano, de este modo la generación de clúster espaciales que concentran comunidades más vulnerables, disminuyen aún más las posibilidades de movilidad social y la superación de trampas de pobreza.

## 5. Metodología

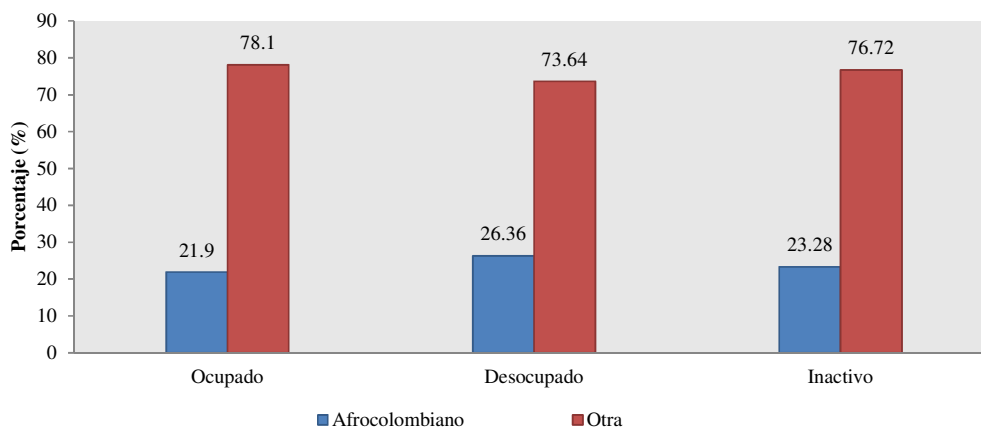
Antes de entrar al planteamiento econométrico de un modelo para la Calidad del Empleo en Cali, es conveniente presentar un análisis descriptivo de las características de aquellos individuos que estaban ocupados en el mercado laboral de Cali, en el período Noviembre 2012 a Enero 2013. Para realizar dicha caracterización de los ocupados en Cali, se han usado datos provenientes de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida en Cali, del Ministerio de Trabajo y la Alcaldía de Santiago de Cali.

### 5.1. Población afrocolombiana y calidad de empleo en Cali

El *gráfico 1* muestra la distribución de los individuos en el mercado laboral de Cali, según su condición de autoreconocimiento racial. Básicamente, se evidencia una baja presencia de la población que se autoreconoce como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali, en comparación a aquellos individuos no se autoperciben como afrocolombianos. Más aún, se encuentra que de la población autoreconocida 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 sólo una pequeña parte de la población se encuentra ocupada en algún empleo (21.9%). Esta poca presencia de la población que se autoreconoce como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali, podría constituirse en sí misma como una señal de posible discriminación hacia esta población.

**Gráfico 1. Clasificación laboral, según autopercepción de raza.**



**FUENTE:** Elaboración de los autores, a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

Ahora bien, en el *gráfico 2* se tiene la distribución de la población autoreconocida como afrocolombiana en cinco zonas de Cali. Aunque se evidencia la presencia de población que se autopercibe como afrocolombiana en todas las zonas de Cali, en comparación al resto de la población, resulta importante resaltar la alta concentración de población autoreconocida como afrocolombiana en el Distrito de Aguablanca<sup>7</sup> (34.92%) y el Nororiente<sup>8</sup> de Cali (23.75%) y por el contrario, la reducida presencia de esta población en las zonas Sur<sup>9</sup> (15.36%), Oriente<sup>10</sup> (14.33%) y principalmente Noroccidente<sup>11</sup> de Cali (11.65%).

<sup>7</sup> Está conformada por las comunas 13, 14, 15 y 21. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 2 en la comuna 13 y el estrato 1 en las comunas 14, 15 y 21. Para mayor detalle, consultar: Alonso et al. (2007).

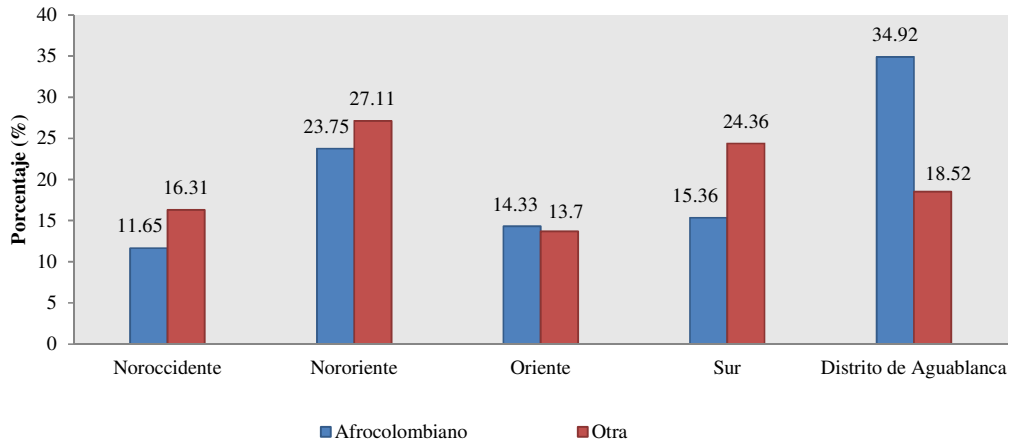
<sup>8</sup> Está conformada por las comunas 4, 5, 6, 7 y 8. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 2 en la comuna 6 y el estrato 3 en las comunas 4, 5, 7 y 8. Para mayor detalle, consultar: Alonso et al. (2007).

<sup>9</sup> 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 estrato 3 en la comuna 10 y 18, el estrato 5 en la comuna 17 y 19, y el estrato 6 en la comuna 22. Para mayor detalle, consultar: Alonso et al. (2007).

<sup>10</sup> Está conformada por las comunas 11, 12 y 16. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 2 en la comuna 16 y el estrato 3 en las comunas 11 y 12. Para mayor detalle, consultar: Alonso et al. (2007).

<sup>11</sup> Está conformada por las comunas 1, 2, 3 y 9. Los estratos socioeconómicos predominantes son el estrato 1 en la comuna 1, el estrato 5 en la comuna 2 y el estrato 3 en las comunas 3 y 9. Para mayor detalle, consultar: Alonso, Arcos, Solano, Vera y Gallego (2007).

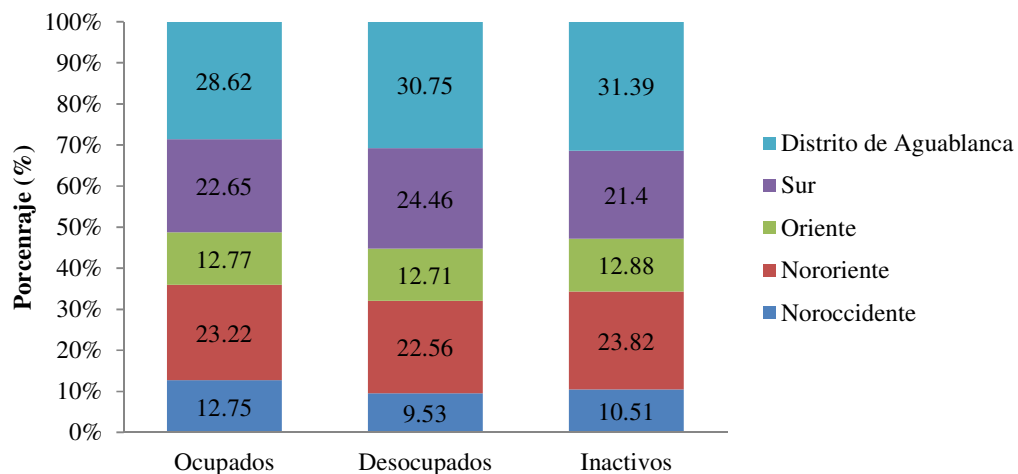
**Gráfico 2. Distribución de población autoreconocida afrocolombiana en las zonas de Cali.**



**Fuente:** Elaboración de los autores, a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

Con relación a la distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) en las cinco zonas de Cali, en el *gráfico 3*, se observa que en general el Distrito de Aguablanca, concentra el mayor número de inactivos (31.39%), desocupados (30.75%) y ocupados (28.62%). En comparación con las otras zonas, el Nororient también concentra una parte importante de inactivos (23.82%) y ocupados (23.22%). No obstante, el Sur presenta una mayor proporción de desocupados frente al Nororient, siendo esta del 24.46%.

**Gráfico 3. Estado laboral en las zonas de Cali.**



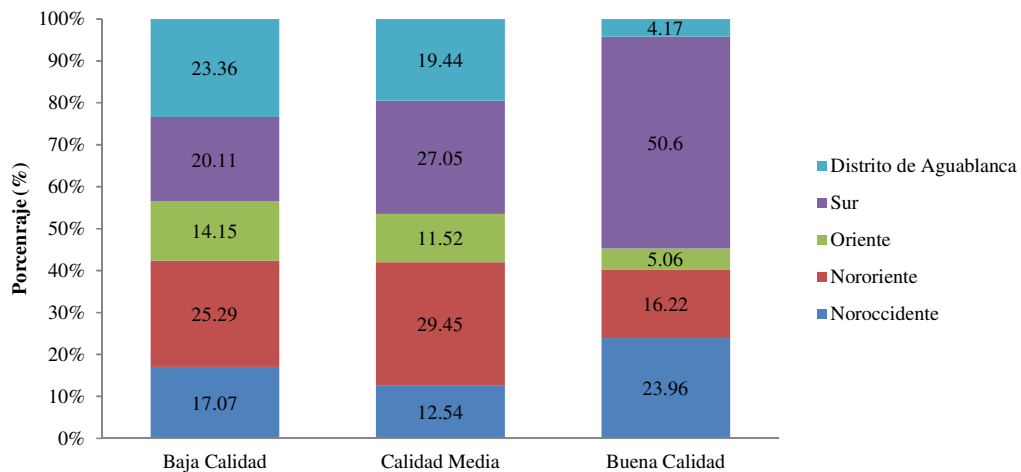
**Fuente:** Elaboración de los autores, a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

Por su lado, pese a tener una baja participación en las tres categorías laborales, el Noroccidente se destaca por tener una mayor proporción de ocupados (12.75%), en relación al número de desocupados e inactivos que residen en esta zona.

Respecto a la calidad del empleo, en las cinco zonas de Cali, se evidencia en el *gráfico 4* que los empleos de baja calidad se concentran en el Nororiente (25.29%) y el Distrito de Aguablanca (23.36%), a la vez que los empleos de calidad media en el Nororiente (29.45%) y Sur (27.05%). De 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, siendo esta del 58.67%, tal y como se registro en el *gráfico 2*) y que una importante proporción de los empleos de media y la mayoría de los empleos de alta calidad estén ocupados por personas de la zona Sur (caracterizada por una menor población afrocolombiana). Así las cosas, nuevamente se insinúa una posible discriminación de la población autoreconocida como afrocolombiana en el mercado laboral de Cali y ya no solamente por el hecho de ser de raza negra, sino que también por el hecho de pertenecer a una zona con graves problemáticas sociales, como lo son el Distrito de Aguablanca y el Nororiente de Cali.

**Gráfico 4. Distribución de la calidad del empleo en las zonas de Cali.**



**Fuente:** Elaboración de los autores, a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

## 5.2. El Modelo econométrico para la Calidad de Empleo en Cali

Los modelos utilizados para estudiar la Calidad del Empleo son modelos de respuesta múltiple, más precisamente, éstos son los modelos Logit y Probit ordenados. Su uso se debe a que la calidad del empleo es una variable que tiene una determinada jerarquización, la cual se puede ordenar desde una categoría inferior (empleo de mala calidad), hasta una superior (empleo de buena calidad), incluyendo clasificaciones intermedias. Así, ya que el proceso de elección involucra un orden de utilidad en donde el individuo va a preferir un empleo de alta calidad sobre uno de media calidad, y a su vez, a este último sobre un empleo de baja calidad, los valores asignados a cada posible alternativa ya no son valores arbitrarios, es decir, 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 conjunto de variables explicativas que determinarán la elección por parte del individuo, lo que se puede expresar de la siguiente manera:

$$Y_i^* = X_i' \beta + e_i \quad [1]$$

Donde  $\beta'$  es el vector de coeficientes, X 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 entre 0 y J. Así, la elección de  $j$  por parte del individuo será el reflejo de  $Y_i^*$  en relación con los umbrales  $\alpha_j$ .

$$Y_i = \begin{cases} 0, & \text{si } Y_i^* \leq 0 \\ 1, & \text{si } 0 < Y_i^* \leq \alpha_1 \\ 2, & \text{si } \alpha_1 < Y_i^* \leq \alpha_2 \\ J, & \text{si } \alpha_{j-1} < Y_i^* \end{cases} \quad [2]$$

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:



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

Siendo  $F$  la función de densidad acumulada del término de perturbación aleatoria ( $e_i$ ), a su vez, la distribución de  $e_i$  determinará el modelo a estimar, en donde los tipos de distribución más comunes para este tipo de modelos son la distribución normal (Probit) y la distribución logística (Logit). Para efectos del presente estudio se trabajará con la distribución normal<sup>12</sup>, debido a que se analizarán variables discretas (incluyendo 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, permite obtener mejores resultados. De esa manera, el modelo quedaría definido por:

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

Es así como la estimación de este modelo se realiza a través del modelo de máxima verosimilitud, el cual nos permite hallar los  $m-1$  parámetros (Bustamante y Arroyo, 2008). Adicionalmente, 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 solamente reflejan el sentido de la relación (positiva o negativa) de manera que resulta más conveniente analizar los resultados del modelo a partir del cálculo de los efectos marginales, los cuales están definidos para la distribución normal mediante la siguiente expresión:

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

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, 1983).

Por tanto, sabiendo cómo se definen 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

<sup>12</sup> Es la distribución de probabilidad continua de media  $\mu$  y desviación típica  $\sigma$ , 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 en sus propiedades, ver: Gujarati (2004).

calidad, haciendo uso de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida en Cali (Nov 2012 – Ene 2013), está definido de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Calidad del Empleo} = & \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * \text{Experiencia} + \hat{\beta}_2 * \text{Experiencia}^2 + \hat{\beta}_3 * \text{Años de Educación} \\ & + \hat{\beta}_4 * \text{Sexo} + \hat{\beta}_5 * \text{Jefatura del Hogar} + \hat{\beta}_6 * \text{Estado Civil} \\ & + \hat{\beta}_7 * \text{Raza} + \hat{\beta}_8 * \text{Raza y Distrito de Aguablanca} \end{aligned} \quad [6]$$

La **Calidad del Empleo**, es una variable de respuesta múltiple construida en base al Índice de Calidad de 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; toma el valor de 2 para los empleos de calidad media, a saber, cuando el ICE está entre 60 y 80 puntos; y toma el valor de 3 para empleos de alta calidad, esto es, cuando el ICE es superior a 80 puntos.

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

**Experiencia:** Esta variable captura el efecto de la experiencia laboral sobre el acceso a un determinado tipo de empleo. Se define como la edad, restados los años de educación y seis (6) años que corresponden a la infancia del individuo y la edad en que éste inicia la educación primaria.

**Experiencia<sup>2</sup>:** 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 y refleja el nivel educativo del individuo en número de años.

**Sexo:** El sexo 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 de 0 si es no lo es.

**Estado Civil:** El estado civil. Es una variable dicótoma que toma valor de 1 si la persona está comprometida y de 0 si no está comprometida.

**Raza:** Es una variable dicótoma construida a partir de la pregunta, incluida en el módulo de composición del hogar y demografía de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida 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 autoreconoce como negro, mulato o afrocolombiano 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 autoreconocerse como afrocolombiano y además vivir en el Distrito de Aguablanca, sobre la probabilidad de tener acceso a determinado tipo de empleo.

Teóricamente, considerando los resultados de Bustamante y Arroyo (2008), se esperaría que tengan un efecto positivo sobre la probabilidad de ubicarse en un empleo de buena o alta calidad, las variables: jefatura del hogar y el 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). Análogamente, 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.

## 6. Resultados

### 6.1. Segregación espacial y discriminación no paramétrica en Cali

La segregación espacial ha sido aproximada con indicadores que permiten observar la desigualdad entre individuos y un ejemplo de ellos es el Índice de Gini. Este indicador toma valores entre 0 y 1, representando 0 la situación de perfecta igualdad y 1, la situación de perfecta desigualdad. En este caso, la situación de perfecta igualdad correspondería a aquella en la que todos los individuos tienen acceso a los distintos tipos de empleos, independiente de su calidad; mientras que la situación de perfecta desigualdad, sería en la que sólo algunos individuos tienen acceso a cierto tipo de empleo y las demás no.

Los resultados del Índice de Gini para los empleos de calidad alta, media y baja en Cali, entre Noviembre de 2012 y Enero de 2013, son presentados en la *tabla 1*. Básicamente, se encuentra que el Índice de Gini para los empleos de baja, media y alta calidad es muy cercano a 1, en las distintas zonas de Cali. Esto indica que en Cali, existe una situación de perfecta desigualdad en el acceso a empleos de baja, media y principalmente alta calidad, donde sólo 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 calidad baja y media.

**Tabla 1. Índice de Gini para los empleos de calidad 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 de los autores a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

Por otra parte, siguiendo la metodología no paramétrica de Ñopo (2006) para analizar una posible discriminación, no explicada por algunas características de los individuo afrocolombianos, se llevaron a cabo las estimaciones que se muestran en la *tabla 2*. Como resultado, en primer lugar, se halla que los trabajadores afro al ser comparados con los trabajadores no afro, tienen un 27.92% menos de acceso a empleos de alta calidad.

En segundo lugar, se evidencia que los trabajadores afrocolombianos son discriminados en un 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 los trabajadores afro tienen un 0.72% más de acceso a empleos de baja calidad, en relación a aquellos trabajadores no afro. En consecuencia, el 13.32% de discriminación no objetiva hacia los trabajadores afrocolombianos, parece corresponder efectivamente a una discriminación racial.

**Tabla 2. Descomposición no paramétrica para la calidad del empleo de los trabajadores afrocolombianos en Cali.<sup>13</sup>**

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
<b>Alta</b>							
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
<b>Baja</b>							
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 de los autores a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

## 6.2. 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 y que es propia de los datos de corte transversal) que suelen surgir en este tipo de modelos. Luego, una vez hecha la elección del modelo más robusto<sup>14</sup> entre un Probit Ordenado y un Logit Ordenado Generalizado<sup>15</sup>, se elige el primer modelo y se obtienen las estimaciones presentadas en esta sección.

<sup>13</sup> La descomposición no paramétrica de Ñopo (2006) no se presenta para los empleos de calidad media, puesto que uno de los intereses centrales de la presente 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, en empleos de alta y baja calidad.

<sup>14</sup> En este caso, el modelo más robusto es aquel que presenta menor BIC (criterio de Schwarz), independiente de que los modelos cumplan o no, el supuesto de pendientes paralelas.

<sup>15</sup> Siguiendo a Fu (2008), 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

Para comenzar, conviene observar que todos los coeficientes del modelo son significativos individualmente al nivel del 1%. Así mismo, 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 teórica y empíricamente esperado para todos los casos, en cuanto a la probabilidad de ocupar un empleo de calidad alta y la probabilidad de estar en un empleo de baja calidad. Hechas estas salvedades, en esta sección, únicamente 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 probabilidad 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, debido a que después de cierto nivel de experiencia se reduce las probabilidades de acceder a un empleo de mejor calidad, no por falta de experiencia o cualificación, sino porque quizás corresponde al momento de la jubilación o las personas no logran ir al ritmo del avance tecnológico (lo cual en cierta forma, los 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 calidad media y alta en 2.22% y 0.51% respectivamente.

Por otra parte, al analizar una de las variables centrales en la presente investigación, se evidencia que la raza tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de obtener un empleo de baja calidad y negativo sobre la probabilidad de ubicarse en empleos de calidad media y alta, lo cual coincide ampliamente con los hallazgos de Bustamante y Arroyo (2008) y Arroyo y Bustamante (2009). De hecho, los

---

estimación se hace por el método de máxima verosimilitud, basándose en la función de densidad acumulada de la distribución logística. Para más detalles, ver Fu (2008) y Hardin y Hilber (2001).

resultados de este estudio encuentran que para los afrocolombianos la probabilidad de tener empleos de calidad media y alta se reduce en 0.83% y 0.19% respectivamente mientras que se aumenta la probabilidad de emplearse en trabajos de baja calidad en un 1.02%.

**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	***
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	***
<b>N</b>	10243		<b>AIC</b>	4392392.8		
<b>ll</b>	-2196186.4		<b>BIC</b>	4392465.2		
<b>R2_P</b>	0.12195583					
<b>* P-Valor&lt;0.1, ** P-Valor&lt;0.05, *** P-Valor&lt;0.01</b>						

**Fuente:** Cálculos de los autores a partir de la EECV (Nov 2012 - Ene 2013).

Con relación a otras características del individuo, los resultados muestran que el estado civil influye negativamente sobre la probabilidad de obtener un empleo de baja calidad, frente a uno de calidad 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 probabilidad de ocuparse en empleos de calidad media y alta en 3.14% y 0.72% respectivamente. De igual manera, el ser jefe

de hogar, incrementa la probabilidad de tener un empleo de calidad media y alta en 3.18% y 0.74% respectivamente, a la vez que reduce la probabilidad de tener un empleo de mala calidad en un 3.93%.

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 empleos 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 autoreconocerse como afrocolombiano, aumenta la probabilidad de trabajar en un empleo de baja o mala calidad en un 2.16%. Más aún, un trabajador que reside en el Distrito de Aguablanca y que se autoreconoce como afrocolombiano, por solamente cumplir estas características, reduce su probabilidad de adquirir empleos de calidad media y alta en 1.77% y 0.39%, respecto a las personas que se autoperceben como pertenecientes a otro grupo étnico y además viven en otras zonas de Cali.

## **7. Conclusiones**

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

Llegado este punto, no queda duda alguna de que existe una discriminación racial que afecta directamente a la población afrocolombiana que reside en Cali, ciudad que se caracteriza por tener el mayor número de población negra en Colombia, ascendiendo esta a 542.000 personas, que representan el 26% de los habitantes de la ciudad según el Censo Poblacional del año 2005 del DANE. De hecho, los resultados presentan que existe un 13.32% de discriminación hacia la población afro



de Cali, la cual no está asociada a características objetivas del individuo. Igualmente, 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.

De otro lado, 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 principalmente alta calidad en las distintas zonas de Cali, donde sólo 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 calidad baja y media. Así, un caleño que se autoreconoce como afrocolombiano y que vive en el Distrito de Aguablanca reduce la probabilidad de emplearse en empleos de calidad media y buena calidad en 1.77% y 0.39% respectivamente; en comparación con aquellas personas que se autoperciben como pertenecientes a otro grupo étnico y además viven en otras zonas de Cali. A consecuencia, cerrando esta cuestión, se podría afirmar que la posible discriminación racial sería reforzada por una posible 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%).

Con relación a otros asuntos de interés, se reafirma el papel que juega la educación en el acceso a empleos de buena calidad, tal y como lo señalan Mora y Ulloa (2011). Efectivamente, el contar con un nivel educativo cada vez mayor, aumenta las probabilidades de obtener un empleo de alta calidad. Igualmente, se encuentra que la experiencia del individuo constituye un factor clave para la posibilidad de acceder a empleos de calidad media o buena, en lugar de empleos de baja calidad. Entre otros resultados, se encuentra que el ser jefe de hogar y estar

comprometido aumentan la probabilidad de encontrarse en empleos de calidad media y alta.

En materia de políticas públicas, queda claro que se necesita mayor inversión en educación de la población que se autoreconoce 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 la generación de 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, independiente del sexo, raza, procedencia, religión o cualquier otra característica propia o de su entorno. Finalmente, se recomienda una mayor promoción y fortalecimiento de programas de emprendimiento social, enfocados a la población que se autopercibe como afrocolombiana en Santiago de Cali.

### Referencias

Aigner, D. J. & G. G. Cain. (1977). Statistical theories of discrimination in labor markets. *Industrial and Labor Relations Review*, 3 (2), 175-187.

Alonso, J. C., Arcos, M. A., Solano, J. A., Vera, R. & A. I. Gallego. (2007). *Una mirada descriptiva a las comunas de Cali*. Centro de Investigaciones en Economía y Finanzas (Cienfi), Universidad ICESI.

Arceo-Gómez, E. O. & R. M. Campos-Vazquez. (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://bit.ly/1FlkcZ0>

Arcila, A y 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.

Arrow, K. (1971). The theory of discrimination. *Working Paper*, No. 30A, pp. 1–35. Industrial Relations Seccion, Princeton University.

Arroyo, J. S. & C. D. Bustamante. (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 Cali. Disponible en: <http://bit.ly/1cuACgi>

Baquero, J., Guataquí, J. C. & L. Sarmiento. (2000). Un marco analítico de la discriminación laboral. *Borradores de Investigación*, No. 8, 1-31. Universidad del Rosario.

Barbary, O. (2004). El componente socio-racial de la segregación residencial en Cali. En: Barbary, O. & Urrea, F. *Gente negra en Colombia*. Lealón: Medellín. Marzo de 2004, 157-194.

Becker, G. S. (1968). Crimen y castigo: Un enfoque económico. En: Breit, W. & Hochman, H. (Compiladores). (1973). *Microeconomía*, 272-297. México: Nueva Editorial Interamericana.

Becker, G. S. (1971). *The economics of discrimination*. Segunda edición. Chicago: The University of Chicago Press.

Bertrand, M. & S. Mullainathan. (2004). Are Emily and Greg More Employable Than Lakisha and Jamal?. *American Economy Review*, 94 (4), 991-1013.

Brant, R. (1990). Assessing Proportionality in the Proportional Odds Model for Ordinal Logistic regression. *Biometrics*, 46 (4), 1171-1178.

Borjas, G. J. (1994). Ethnicity, neighborhoods, and human capital externalities. *National Bureau of Economic Research*, No. w4912.

Bustamante, C. D & J. S. Arroyo. (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.

Cassar, L. (2010). *Quality of employment and job satisfaction; evidence from Chile*. Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI).

Darity Jr., W. A. & P. L. Mason. (1998). Evidence on discrimination in employment: Codes of color, codes of gender. *The Journal of Economic Perspectives*, 12 (2), 63-90.

Dueñas, D., Iglesias, C. & R. Llorente. (2009). La calidad del empleo en un contexto regional, con especial referencia a la comunidad de Madrid. *Documentos de*

*trabajo*, No. 5. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá.

Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). Residential distribution and occupational stratification. *American Journal of Sociology*, 493-503.

Farné, S. (2003). Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia. *Estudios de economía laboral en Países Andinos*, No. 5. Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Fu, V. K. (1998). Estimating Generalized Ordered Logit Models. *Stata Technical Bulletin*, Vol. 44, pp. 27-30.

Galarza, F., Kogan, L., & G. Yamada. (2014). *¿Existe discriminación en el mercado laboral limeño?: un análisis experimental*. Universidad del Pacífico.

González, C.G y Mora, J.J y (2015). *Aprendiendo microeconomía con Stata*. Working-paper. Universidad Icesi. Cali-Colombia.

Gujarati, D. (2004). *Econometría*. Cuarta edición. MacGraw-Hill.

Hardin, J. W. & J. W. Hilber. (2001). *Generalized Linear Models and Extension*. College Station. Texas: Stata Press.

Huber, P. J. (1967). The Behavior of Maximum Likelihood Estimates Under Nonstandard Conditions. En: Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Berkeley, University of California Press, Vol. 4, 221-233.

Infante, R. & G. Sunkel. (2004). *Chile: trabajo decente y calidad de vida familiar, 1990-2000*. Organización Internacional del Trabajo (OIT).

López Bóo, F., Rossi, M.A. & S. Urzúa. (2012). Attractive face: Evidence from a field experiment. *IZA Discussion Papers*, No. 6356.

Maddala, G. (1986). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, No. 3. Cambridge university press.

Mora, J.J. y Ulloa, M.P. (2011). "Calidad del empleo en las principales ciudades colombianas y endogeneidad de la educación". *Revista de economía institucional*, Vol, 13, No. 25, Pp. 163-177.

Nicholson, W. (2000). *Teoría Microeconómica: principios básicos y ampliaciones*. Octava edición. Thomson International.

Ortiz, C. H., Uribe, J. I., Posso, C. M. & G. A. García. (2007). *Exclusión social en el mercado laboral del Valle del Cauca: Desempleo y calidad del empleo 2001 – 2006*. Informe final para el PNUD (Desarrollo Humano del Valle del Cauca).

Pereda, C., de Prada, M. A. & W. Actis. (2000). Discriminación de los inmigrantes en el trabajo. *Sociedad y Utopía*, No. 16, 91-102.

Phelps, E. S. (1972). The Statistical Theory of Racism and Sexism. *The American Economic Review*, 62 (4), 659-661.

Portilla, D. A. (2003). Mercado laboral y discriminación racial: una aproximación para Cali. Documentos CEDE, No. 2003-14, 1-59. Universidad de los Andes.

Posso, C. M. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Desarrollo y sociedad*, No. 65, 191-234.

Reinecke, G. & M. E. Valenzuela. (2000). La calidad del empleo: un enfoque de género. En: Valenzuela, M. E. & G. Reinecke (eds.). (2000). *¿Más y mejores empleos para las mujeres? La experiencia de los países del Mercosur y Chile*, pp. 29-58, Organización Internacional del Trabajo (OIT), Santiago de Chile.

Rodríguez, M. & J. Cáceres. (2007). Modelos de elección discreta y especificaciones ordenadas: una reflexión metodológica. *Estadística Española*, 166 (49), 453-473.

Romero, J. (2007). ¿Discriminación laboral o capital humano?: Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros. *Documentos de trabajo sobre Economía Regional*, No. 98, 1-41. Banco de la República.

Rosenthal, N. H. (1989). More than wages at issue in job quality debate. *Monthly Labor Review*, 112 (12), 4-8.

Quiñonez, M. (2013). El índice de calidad del empleo, una propuesta alternativa aplicada a Colombia. *Documentos de trabajo*, No. 136. Universidad del Valle.

Somarriva, N., Merino, M. C., Ramos, G. & A. Negro. (2010). La calidad del trabajo en la Unión Europea. *Estudios de Economía Aplicada*, 28 (3), 1-22.

Ortiz, C. H., Uribe, J. I., Posso, C. M. & G. A. García. (2007). *Exclusión social en el mercado laboral del Valle del Cauca: Desempleo y calidad del empleo 2001 – 2006*. Informe

final para el PNUD (Desarrollo Humano del Valle del Cauca). Centro de Investigación y Documentación Socioeconómica (CIDSE). Universidad del Valle.

Pena, J. B. (1977). *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al Caso Español*. Madrid, I.N.E.

Topa, G. (2001). Social interactions, local spillovers and unemployment. *The Review of Economic Studies*, 68 (2), 261-295.

Van Bastelaer, A. & R. Hussmann. (2000). Measurement of the quality of employment: introduction and overview. Presentado en: Joint ECE-Eurostat-ILO Seminar on Measurement of the Quality of Employment, Génova, Mayo.

Viáfara, C. A. & F. Urrea. (2006). Efectos de la raza y el género en el logro educativo y estatus socio-ocupacional para tres ciudades colombianas. *Desarrollo y Sociedad*, vol. 58, 115-163.

Vivas Pacheco, H. (2012). Segregación residencial y distancia socioeconómica en Cali. *La Sociología en sus escenarios*, 25.

Weller, J. & C. Roethlisberger. (2011). La calidad del empleo en América Latina. *Macroeconomía del desarrollo*, No. 110. CEPAL.

White, H. (1980). Nonlinear regression on cross-section data. *Econometrica*, 48 (3), 721-746.

White, H. (1982). Maximum likelihood estimation of misspecified models. *Econometrica*, 50 (1), 483-499.

Zarzosa, P. (1992). *Aproximación a la medición del bienestar social, estudio de la idoneidad del indicador sintético "distancia P2"*. Tesis doctoral, Universidad de Valladolid, Valladolid.

Zarzosa, P. (1996). *Aproximación a la medición bienestar social*. Universidad de Valladolid, Valladolid.