

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Administración y Economía**

**Discriminación Laboral causada por los orígenes étnicos**

**Proyecto de Investigación**

**Ernesto José Dávila Chiriboga**

**Economía**

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Economista

Quito, 13 de diciembre de 2016

**Universidad San Francisco de Quito  
Colegio de Administración y Economía**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Discriminación Laborar Causada por los Orígenes Étnicos**

**Ernesto José Dávila Chiriboga**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Jaime Maya, MBA

Firma del profesor

---

Quito, 13 de diciembre de 2016

## **Derechos de Autor**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en estas políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del Estudiante:

---

Nombres y apellidos:

Ernesto José Dávila Chiriboga

Código de estudiante:

00107055

Cédula de Identidad:

0201635208

Lugar y Fecha:

Quito, 13 de diciembre de 2016

## **DEDICATORIA**

Agradezco a mi familia por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi tutor Jaime Maya por el apoyo, los consejos y la ayuda brindada en este trabajo.

## **RESUMEN**

Este trabajo utiliza datos experimentales para identificar la existencia de discriminación en el mercado laboral ecuatoriano. El análisis de datos se basa en tres dimensiones: género, apellido del aplicante y lugar de procedencia, con lo cual se puede asociar la clase social de la persona. Para lograr comprobar la existencia de discriminación, se presentaron 400 CV's de personas ficticias, muy similares en cuanto a estudios y experiencia laboral, variando únicamente apellidos y lugar de residencia; estas se pusieron a disposición de varias personas para poder identificar cuáles serían contratadas y cuáles no.

La motivación de este trabajo es probar que, a pesar de estar en el siglo XXI, todavía se evidencia preferencia al momento de contratar personas de cierta raza, región, o género en el mercado laboral.

## **ABSTRACT**

This paper uses experimental data to identify the existence of discrimination in the Ecuadorian labor market. The analysis of data is based on three dimensions: gender, applicant's surname and place of origin, which can associate the social class of the person. In order to verify the existence of discrimination, 400 CVs of fictitious people were presented, very similar in terms of studies and work experience, varying only surnames and place of residence; These were made available to several people to identify which would be contracted and which would not.

The motivation of this work is to prove that, despite being in the 21st century, there is still a preference for hiring people of a certain race, region, or gender in the labor market.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>MOTIVACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>HIPÓTESIS .....</b>	<b>12</b>
<b>INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>12</b>
4.1 Revisión de Literatura .....	12
<b>ACERCA DEL TEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>18</b>
6.1 Diseño del experimento .....	18
6.2 Definición de la demografía.....	18
6.3 Vacantes de trabajo .....	19
6.4 CV's .....	19
6.5 Clasificación y Selección de Nombres y Apellidos .....	19
6.6 Descripción del experimento .....	19
6.7 Identidad de los aplicantes.....	20
6.8 Asegurar la equivalencia de los aplicantes ficticios entre las Regiones .....	20
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>20</b>
<b>ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS TASAS DE CONTRATACIÓN .....</b>	<b>21</b>
8.1 Efectos de Género .....	21
8.2 Efectos de la Región .....	21
8.3 Efecto de la Clase Social .....	22
<b>ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>27</b>
<b>Anexo A: Ejemplos de los CV's enviados.....</b>	<b>32</b>
Belén Vela .....	32
Erumenica Risalinda .....	33
Andrés Rivera .....	34
Alejandro Quintiguina .....	35



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones consideradas durante la Randomización.....	36
Tabla 2. Estructura de la Randomización.....	36
Tabla 3. Regiones Seleccionadas .....	37
Tabla 4. Experiencia y Categorías de Trabajos .....	37
Tabla 5. Tasas de Contratación en Porcentaje.....	37
Tabla 6. Estadística Descriptiva .....	38
Gráfico 1. Estadística Comparativa.....	38

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

En el ámbito laboral ecuatoriano, el origen étnico, específicamente ser indígena o negro, influye de manera negativa a la hora de conseguir un trabajo y obtener una remuneración similar a la de los mestizos. Utilizando las encuestas del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos, se puede analizar la existencia de discriminación laboral, y a su vez realizar un modelo matemático que nos permita estimar la discriminación salarial.

La discriminación laboral, tanto por aceptación al empleo, como salarial se da al momento que personas con educación y experiencia de trabajo son contratadas con menos frecuencia, y obtienen salarios menores que personas de otra etnia o grupo social. La política social debería ser igualitaria con todo grupo de personas, principalmente con los grupos sociales que requieren más ayuda para salir adelante, y tienen un limitante mayor, que viene a ser los recursos para autofinanciar su capacitación. De esto nace la pregunta de investigación.

¿Son las personas indígenas y negras discriminadas a la hora de conseguir un puesto de trabajo o un mejor salario que las mestizas?

Para realizar la medición de este experimento, se utiliza la regresión logística. Esta es un método estadístico para analizar un conjunto de datos en el que hay una o más variables independientes que determinan un resultado. El resultado se mide con una variable dicotómica (en la que sólo hay dos resultados posibles). En la regresión logística, la variable dependiente es binaria o dicotómica, es decir, sólo contiene datos codificados como 1 (VERDADERO) o 0 (FALSO).

El objetivo de la regresión logística es encontrar el mejor modelo para describir la relación entre la característica dicotómica de interés (variable dependiente = respuesta o variable de resultado) y un conjunto de variables independientes (predictoras o explicativas).

La regresión logística genera los coeficientes (y sus errores estándar y niveles de significación) de una fórmula para predecir una transformación logit de la probabilidad de presencia de la característica de interés:

$$\mathit{logit}(p) = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k$$

*Donde p es la probabilidad de presencia de la característica de interés.*

Al seleccionar el modelo para el análisis de regresión logística, otra consideración importante es el ajuste del modelo. La adición de variables independientes a un modelo de regresión logística siempre aumentará su validez estadística, ya que siempre explicará un poco más la varianza de las probabilidades logarítmicas (expresadas normalmente como  $R^2$ ). Sin embargo, la adición de más y más variables al modelo hace que sea ineficiente y se produzca un ajuste excesivo.

## MOTIVACIÓN

En pleno siglo XXI, parecería ilógico que a una persona se la discrimine por ser una etnia diferente, sin embargo, este tipo de problemas todavía tienen un peso muy importante a la hora de conseguir un mejor empleo en el país (no en todas las empresas), que a alguien no se lo contrate por el hecho de ser diferente parece algo de décadas atrás. Como nos dice Bertrand y Mullainathan en un experimento realizado en Estados Unidos” Las personas blancas con resúmenes de mejor calidad reciben casi 30 por ciento más llamadas para empleos que personas

blancas con resúmenes de menor calidad, sin embargo, esto no es igual para las personas negras, el tener un resumen de mejor calidad no afecta a la hora de ser llamado a un empleo” (2004). Las políticas del Ecuador deberían enfrentar la discriminación y exclusión laboral, se debe permitir el desarrollo de la capacidad de las personas, principalmente de aquellos grupos étnicos que históricamente han estado en desventaja.

## **HIPÓTESIS**

En el Ecuador, la población indígena y negra sufre discriminación laboral a causa de sus orígenes étnicos.

## **INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Revisión de Literatura**

Aunque la discriminación es algo que a las personas se les debería enseñar que está mal, todavía existen muchos puntos de vista cerrados, los cuales no nos dejan salir adelante con la aceptación total de cualquier tipo de personas. Se ha intentado poner de forma matemática y analítica la cantidad y el desequilibrio en el desempleo que existe en un país.

Kuhn y Shen (2011), “Usando nuestro modelo, también somos capaces de estimar los efectos de una amplia variedad de características de las empresas y de empleo en las preferencias de género subyacentes de las empresas. Empresas extranjeras, y empresas de contratación para determinadas ocupaciones en las que los clientes tienden a preferir las mujeres. Al mismo tiempo, no detectamos ninguna asociación entre el salario ofrecido de un trabajo y preferencias relativas subyacentes de las empresas de los hombres frente a las mujeres en ese trabajo. Por lo tanto, toda asociación negativa entre el salario ofrecido de un trabajo y la probabilidad de que

se invite a las mujeres a solicitar nuestros datos se atribuye a factores que varían con los niveles de empleo de búsquedas relacionadas.”

SISPAE (2004), realizó una investigación acerca de la exclusión y pobreza de los afro ecuatorianos, y como estos factores están ligados a la discriminación y el racismo que sufren.

Pazmiño (2013), realiza un experimento utilizando como metodología las ecuaciones de Mincer y el método de Heckman de 2 etapas, para de esta manera obtener estimadores consistentes de que la educación por etnia es importante para aspectos laborales.

Herrera (2006), que realiza varios experimentos acerca de la desigualdad laboral en América Latina, nos indica que,” En efecto, los procesos de integración de los estados desarrollistas latinoamericanos no fueron exitosos y se exacerbaron procesos de exclusión económica y social de grandes sectores.”

En muchos países la demanda laboral de las empresas es cautelosa y la precariedad del empleo, en términos de situación contractual y de cobertura de seguridad social, ha crecido una vez más (CEPAL 2003).

La OIT realiza una recolección de datos con el motivo de encontrar las tendencias de empleo y el nivel de desempleo. Las tendencias con relación al empleo hacia 2003 muestran un mayor desempleo, empleos de menor calidad, es decir, aumento de la informalidad; descenso del poder adquisitivo de los salarios mínimos y baja de la productividad media de los trabajadores (OIT 2003).

La desigualdad es uno de los principales problemas de América Latina. La distribución del

ingreso y la riqueza es una de las más inequitativas del mundo y esta ha tendido a empeorar. (OIT 2004)

OIT (2004), La pobreza se encuentra directamente relacionada con los niveles y patrones de empleo, así como con las desigualdades y procesos de discriminación existentes en la sociedad. Las prácticas discriminatorias contra la mujer, los pueblos originarios y la población afrodescendiente operan como procesos simultáneos de separación y jerarquización, en que el otro es considerado como diferente y al mismo tiempo inferior.

Otro tipo de problema que se deben afrontar, es el del empleo informal, ya que, en este tipo de trabajo, existe mayor tipo de desigualdad. Por este motivo, se han producido continuos debates sobre el tema y su relevancia para comprender la persistencia de la pobreza y el aumento de la vulnerabilidad económica/social en medio de una economía global en expansión (De Soto, 2000; OIT, 2002). Según las estimaciones de la OIT, el empleo informal representa entre la mitad y las tres cuartas partes del empleo no agrícola en los países en desarrollo (OIT, 2002).

Se dice que surge la discriminación en el mercado laboral cuando dos trabajadores que son prácticamente idénticos en papel son tratados de manera diferente, basados en la raza o género del trabajador, aun cuando la raza y el género no inciden en la productividad de los individuos (Altonji & Blank, 199; Heckman, 1998). Sin embargo, no existen los individuos idénticos. Existen muchos factores inobservables que determinan el desempeño de la persona en el mercado laboral. (Bravo, Sanhueza & Urzúa, 2008).

La literatura empírica trata de enfrentar estos problemas utilizando dos metodologías

alternativas: análisis de regresión y experimentos de campo. El análisis de regresión está enfocado en analizar la descomposición de Blinder-Oaxaca (Oaxaca; Blinder, 1973) para determinar cuánto de la brecha diferencial de salarios entre grupos de trabajadores, por género o raza, no está explicada. A esta parte sin explicación la llamamos discriminación.

Se realizó un estudio en Chile en donde se aplican los resultados de la regresión para estimar la brecha de género (Paredes y Riveros 1994); sin embargo, las conclusiones de este estudio fueron muy limitadas. Les hacen falta varias variables de control relacionadas con habilidades cognitivas y no cognitivas, colegios, y ambiente familiar; además las preferencias para actividades que no tienen que ver con el mercado y la experiencia laboral de las trabajadoras probó ser un factor inobservable pero importante.

Núñez y Guitiérrez (2004) realizan un estudio de la discriminación por clase social bajo el método Blinder-Oaxaca, utilizan un set de datos que les permite reducir el rol de factores inobservables al limitar la población de estudio y teniendo una mejor capacidad para medir la productividad de los trabajadores.

Bravo, Sanhueza y Urzúa (2009) realizan un experimento similar al de Bertrand y Mullainathan (2004), en donde utilizan técnicas más experimentales para obtener los resultados necesarios y demostrar si la raza, género, etc, son relevantes al momento de contratar personal para diferentes posiciones en una empresa, y depende de la dificultad del trabajo.

Los enfoques experimentales pueden ser divididos en dos tipos: estudios de auditoría y experimentos naturales. Según Levitt, 2004; Antonovics y Walsh, 2004, 2005; Goldin y Rouse, 2000; Newmark y Nort, 1996, los experimentos naturales toman ventaja de cambios inesperados en políticas o eventos.

Para los estudios de auditoría, que son simplemente experimentos de campo utilizados en economía, sociología, ciencias políticas y psicología en donde el investigador tiene auditores y estos son correspondidos en todas sus características, excepto aquella que está siendo estudiada para la discriminación; existen dos estrategias. Primero viene la estrategia de enfoque personal, la cual o envía individuos a entrevistas de trabajo, o se encarga de entrevistas de trabajo a través del teléfono. Segundo, está la estrategia de enviar aplicaciones escritas para vacantes de trabajo reales. El primer método es el que más sujeto está a las críticas ya que se dice que es imposible asegurar que aplicantes ficticios sean idénticos. Además de esto, las personas encargadas de realizar los ensayos fueron advertidos que estaban involucrados en un estudio de discriminación, ya que su comportamiento podría sesgar los resultados.

Los primeros experimentos que utilizaron aplicaciones escritas eran currículos no solicitados enviados a potenciales empleadores; estos experimentos testeaban el tratamiento preferencial en las respuestas de los empleadores y no la decisión de contratación. Más tarde llegaron los experimentos en donde los CV's fueron enviados en respuesta a anuncios verdaderos. Aunque la técnica de enviar cv's a anuncios reales supera las críticas de los enfoques personales y testea la decisión de contratación, no supera un simple problema en los estudios de auditoria, como dicen Heckman y Siegelman (1993), el cual dice que las auditorías son dependientes en la distribución de características inobservables para cada grupo racial y para los niveles de estandarización de la auditoría. Por lo que todavía podrían existir factores inobservables que podrían ser determinantes de productividad, y no de discriminación.

Riach y Rich (2002) aceptaron estas críticas, pero señalaron que no es fácil imaginar cómo los atributos internos de las firmas podrían incrementar la productividad; y concluyen que, ya que



Heckman y Siegelman (1993) no explican que puede existir detrás de esas brechas, el argumento no ha sido probado.

Mi trabajo de investigación sigue la línea de trabajo desarrollada por Bertrand y Mullainathan en 2004. En su estudio, midieron la discriminación racial en el mercado de trabajo al responder enviando cv's falsos a publicaciones en periódicos de Boston y Chicago. La mitad de los cv's se formularon con nombres de afro-americanos, y la otra mitad recibieron nombres europeos. Adicional a esto, se midió el efecto de la calificación del aplicante en la brecha racial; para esto los cv's fueron clasificados en altas aptitudes, y bajas aptitudes. Los autores descubrieron que los currículos pertenecientes a nombres europeos recibían un 50% más de llamadas para entrevistas que aquellos con nombres de afro-americanos. También descubrieron que la gente blanca se veía más afectada por los niveles de aptitud que la gente negra. Además, los autores encontraron evidencia de que los empleadores inferían la clase social del aplicante, basándose en su nombre.

Como Bertrand y Mullainathan, yo también construí cv's con iguales cualidades, a los que luego se les modificó el nombre, género y lugar de residencia. Al generar currículos completos, se pueden analizar varias fuentes de discriminación y al mismo tiempo, controlar características individuales.

## **ACERCA DEL TEMA**

Al ver que la discriminación es un tema de gran preocupación en el ámbito laboral, es una motivación el saber si las personas son discriminadas a la hora de conseguir un mejor trabajo, o de obtener un incremento salarial por ser indígenas o negros, se buscará probar esta hipótesis,

aplicando experimentos en empresas ecuatorianas.

## **METODOLOGÍA**

### **6.1 Diseño del experimento**

El experimento consiste en fabricar cv's falsos pero creíbles de 3 razas diferentes de personas: negra, indígena y mestiza. Para cada plaza de trabajo, se envían 4 tipos de currículos, 2 de hombres, 2 de mujeres.

Los detalles del experimento son presentados a continuación.

### **6.2 Definición de la demografía**

Se definieron dos regiones para el experimento, la primera región es: Quito y Guayaquil estas dos ciudades se utilizaron para los nombres mestizos; El resto de provincias de la sierra y costa ecuatoriana como: Chimborazo, Tungurahua, Bolívar, Azuay, Manabí, Esmeraldas etc. Se utilizaron para realizar los cv's de personas indígenas, negras y montubias.

Esta división demográfica se realizó para lograr los objetivos del experimento, se puede lograr una discriminación por género, y una discriminación por status socioeconómico basándose en el lugar donde la persona reside y su apellido; se han separado los apellidos más comunes de lugares de status socioeconómico bajo y los apellidos de lugares de status alto. Al tener dos variables dicotómicas, el número final de celdas demográficas es 4 (2\*2).

Se presentan 4 cv's a la persona encargada de contratar personal: 1 hombre apellido mestizo y de región socioeconómica alta; 1 mujer apellido mestizo y de región socioeconómica alta; 1 hombre apellido negro, montubio o indígena, y de región socioeconómica baja; 1 mujer apellido

negro, montubio o indígena, y de región socioeconómica baja. De esta manera se cumple con las 4 celdas demográficas.

### **6.3 Vacantes de trabajo**

Para este experimento únicamente se aplicará a trabajos para personas con estudios máximos de secundaria, esto quiere decir que estas personas tienen mucha experiencia laboral (años en el mercado laboral), pero no tienen estudios avanzados.

### **6.4 CV's**

Se realizó un banco de currículos ficticios para personas con experiencia laboral, pero sin estudios avanzados, para hacer esto se eligió un modelo sencillo de currículum disponible en una página web, todos los currículos están creados de manera similar en cuanto a cualidades de la persona y a capital humano.

### **6.5 Clasificación y Selección de Nombres y Apellidos**

Los nombres y apellidos se escogieron al investigar cuáles de estos eran los más populares en diferentes provincias y dependiendo de la etnia de la persona se los iba asignando. Para cumplir con los objetivos del experimento, se escogió únicamente apellidos de clases sociales altas y bajas.

### **6.6 Descripción del experimento**

Se construyeron CV's para cada vacante de trabajo (en este caso, trabajos que no requerían estudios avanzados), hay que asegurarse que estos sean equivalentes entre sí, solo diferenciándose en elementos como género, raza, lugar de residencia, apellidos y nombres.

Una de las partes más importantes de este experimento, es tener un registro de que personas son llamadas para el trabajo, cada empleador puede elegir entre 0 y 4 de los currículos enviados y de esta manera se pueden realizar los cálculos o no de si existe discriminación.

### **6.7 Identidad de los aplicantes**

Los nombres y apellidos se clasificaron por categorías (clase alta y baja), las combinaciones de nombres y apellidos fueron elegidas totalmente al azar. Además, cada uno de los participantes tenía un número de celular, e-mail, dirección y cédula de identidad únicos. Todos los aplicantes son de una edad similar, para asegurarse de esto, cada participante tiene una fecha de nacimiento en el año 1990, lo cual nos deja con personas de 25-26 años.

### **6.8 Asegurar la equivalencia de los aplicantes ficticios entre las Regiones**

Para que los 4 cv's enviados al empleador sean consistentes, se siguieron ciertos pasos para poder asegurar esto.

- La escuela y colegio de los aplicantes se encontraba en la provincia a la cual pertenecen.
- Todos los aplicantes tienen los mismos años de experiencia laboral (aunque sea en diferentes líneas de empleo).
- Ningún aplicante ha cursado algún curso especial, o ha tenido estudios más avanzados que secundaria.

## **RESULTADOS**

Para realizar este experimento, los CV's de cada grupo de personas entró a un proceso de selección para poder determinar si estas eran aptas para un trabajo. Durante este proyecto se enseñaron 400 CV's, y se obtuvo una tasa de contratación del 25% en gente mestiza, y del 15% en gente indígenas, negros o montubios.

Los CV's que se enviaron son todos de personas sin estudios universitarios, ni con algún curso técnico posterior a la secundaria. En los apéndices se enseñan los tamaños de las muestras, y los resultados obtenidos.

A pesar del número de currículos enseñados, el nivel de contrataciones no fue alto, esto tiene varias razones, entre las principales podemos nombrar el duro momento económico por el que está atravesando el país.

Los CV's fueron presentados de manera física o virtual en una computadora o Tablet, y de esta manera las personas podían elegir a quien contratar y a quien no. A continuación se presentarán los resultados en tres dimensiones diferentes.

## **ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS TASAS DE CONTRATACIÓN**

### **8.1 Efectos de Género**

Considerando información basada en el género, tenemos una tasa de contratos de 28% a los hombres, y de un 18% para las mujeres; este 10% menos en la contratación a las mujeres puede darse por la ideología del país, o porque en el ámbito de trabajo no calificado todavía se prefiere a los hombres ya que en ciertos casos son trabajos en bodegas, o en carga donde se requiere una mayor fuerza física.

### **8.2 Efectos de la Región**

En general, sí existe una preferencia por las personas de la región Quito y Guayaquil con un 12% de diferencia en los hombres, y un 8% de diferencia en las mujeres.

### 8.3 Efecto de la Clase Social

Las personas se dividieron en dos grupos, personas con apellidos mestizos, y personas con apellidos negros, montubios, o indígenas.

Existe una situación similar a la de efectos por región. Los candidatos ficticios varones con apellidos mestizos tuvieron un 12% más de contrataciones que aquellos con apellidos de negros, montubios o indígenas, con una tasa de contrato del 29% y 17% respectivamente. Entre las candidatas ficticias mujeres, también existe una diferencia bastante marcada, con un 21% de contratos en mujeres de apellidos mestizos, y un 13% de contratos de mujeres de apellidos negros, montubios o indígenas; una diferencia del 8%, no tan marcada como en los varones, pero significativa de igual manera.

## ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN

La regresión logística realizada fue la siguiente.

Con 1's a los apellidos mestizos, y 0 a los no mestizos; 1's a los varones, 0's a las mujeres; 1's para los que sí fueron contratados, 0's para los que no.

Se presenta un resumen de la tabla realizada:

# Enviados	CV's Región	Hombre /Mujer	Mestizo/ Mestizo	No	Oferta Laboral
1	1	1	1		1
2	1	1	1		1
3	1	1	1		1
4	1	1	1		1
...	...	...	...		...
9	1	1	1		1
10	1	1	1		1
...	...	...	...		...
400	0	0	0		0

**Results for: Hoja1****Binary Logistic Regression: oferta laboral versus M/H; indio/mestizo**

Link Function: Logit

## Response Information

Variable	Value	Count	
oferta laboral	1	81	(Event)
	0	319	
	Total	400	

## Logistic Regression Table

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds Ratio	95% CI	
						Lower	Upper
Constant	-1,91602	0,243477	-7,87	0,000			
M/H	0,411114	0,253299	1,62	0,105	1,51	0,92	2,48
indio/mestizo	0,601282	0,255509	2,35	0,019	1,82	1,11	3,01

Log-Likelihood = -197,393

Test that all slopes are zero: G = 8,294, DF = 2, P-Value = 0,016

## Goodness-of-Fit Tests

Method	Chi-Square	DF	P
Pearson	0,0076176	1	0,930
Deviance	0,0076145	1	0,930
Hosmer-Lemeshow	0,0076176	2	0,996

---

Table of Observed and Expected Frequencies:  
(See Hosmer-Lemeshow Test for the Pearson Chi-Square Statistic)

Value	Group				Total
	1	2	3	4	
1					
Obs	13	18	21	29	81
Exp	12,8	18,2	21,2	28,8	
0					
Obs	87	82	79	71	319
Exp	87,2	81,8	78,8	71,2	
Total	100	100	100	100	400

Measures of Association:  
(Between the Response Variable and Predicted Probabilities)

Pairs	Number	Percent	Summary Measures	
Concordant	12307	47,6	Somers' D	0,20
Discordant	7207	27,9	Goodman-Kruskal Gamma	0,26
Ties	6325	24,5	Kendall's Tau-a	0,06
Total	25839	100,0		

La ecuación logit va de la siguiente manera:

$$g(x) = -1.91602 + 0.411114x_1 + 0.601282 x_2$$

Y la ecuación de regresión logística con dos variables independientes es la siguiente:

$$E(y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2}}$$

$$y = \frac{e^{-1.91602 + 0.411114x_1 + 0.601282x_2}}{1 + e^{-1.91602 + 0.411114x_1 + 0.601282x_2}}$$



Se debe estimar la probabilidad de que un determinado tipo de persona sea contratada solo basándonos en el género de esta; por esto, sustituimos  $x_1=1$  y  $x_2=0$

$$y(x_1 = 1, x_2 = 0) = 0.18$$

La probabilidad de que una persona sea contratada, solo en base al género, es del 18%.

Para estimar la probabilidad de que una persona sea contratada por género y etnia, se sustituye  $x_1=1$  y  $x_2=1$ .

$$y(x_1 = 1, x_2 = 1) = 0.29$$

probabilidad de que una persona sea contratada en base al género y la etnia es del 29%.

Los resultados que obtenemos en la regresión son que el ratio de posibilidades entre hombre y mujer es de 1.51, es decir si eres varón tienes esta mayor posibilidad de ser contratado.

El ratio de posibilidades de mestizo y no mestizo es de 1.82, es decir que si eres mestizo tienes esta posibilidad más de ser contratado que alguien que no sea mestizo.

## CONCLUSIÓN

En este trabajo se estudia el mercado de trabajo en una economía en desarrollo como la ecuatoriana, usando un enfoque experimental para poder identificar la presencia de discriminación basada en género, raza y clase social.

Mediante una regresión logística se pudieron analizar los resultados, y en estos se puede evidenciar una discriminación a favor de los hombres, y a favor de las personas con apellidos mestizos.

Estos resultados nos indican que todavía existe desigualdad en el país, y todavía importa si eres hombre o mujer al momento de ser contratado, a pesar de que no se puede afirmar todas las personas que contratan tienen la misma preferencia, es algo más general.

## REFERENCIAS

- Altonji, J. G. and R. M. Blank (1999). Race and gender in the labor market. In O. Ashenfelter and D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, Volume 3C, pp. 3143–3259. Amsterdam: Elsevier Science.
- Anderson, L., R. F. and C. Holt (2006). *Discrimination: Experimental Evidence from Psychology and Economics*. In W. Rogers (Ed.), *Handbook on the Economics and Discrimination*. Cheltenham, United Kingdom: Elgar.
- Antonovics, K., P. A. and R. Walsh (2004). *Competing Against the Opposite Sex*. Economics Working Paper Series 2003-08, University of California at San Diego, San Diego, United States.
- Antonovics, K., P. A. and R. Walsh (2005). Games and Discrimination: Lessons from The Weakest Link. *Journal of Human Resources* 40(4), 918–947.
- Bertrand, M. and S. Mullainathan (2004). Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination. *American Economic Review* 94 (4), 991–1013.
- Blank, R., M. D. and C. Citro (Eds.) (2004). *Measuring Racial Discrimination: Panel on Methods for Assessing Discrimination*. Washington, DC, United States: National Academies Press.
- Blinder, A. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *Journal*

of Human Resources 7(4), 436–455.

Bravo, D. (2005). *Elaboración, Validación y Difusión de Índice Nacional de Calidad del Empleo Femenino*. Report prepared for the Secretary of Gender (Ministerio Servicio Nacional de la Mujer), Universidad de Chile: Centro de Microdatos, Santiago, Chile.

Contreras, D. and G. Plaza (2004). *Participación Femenina en el Mercado Laboral Chileno. ¿Cuanto importan los factores culturales?* Technical report, Universidad de Chile: Departamento de Economía, Santiago, Chile.

Goldin, C. and C. Rouse (2000, September). *Orchestrating impartiality: The impact of ‘blind’ auditions on female musicians*. *American Economic Review* 90(4), 715–741.

Heckman, J. J. (1998, Spring). *Detecting discrimination*. *Journal of Economic Perspectives* 12 (2), 101–116.

Heckman, J. J. and P. Siegelman (1993, Fall). *The urban institute audit studies: Their methods and findings*. In M. Fix and R. J. Struyk (Eds.), *Clear and Convincing Evidence: Measurement of Discrimination in America*, Chapter 5, pp. 187–258. University Press of America.

Herrera, G., Aguirre, R.(2006). *La persistencia de la desigualdad*. Quito : CONAMU.

J. Córdor (2010). *Discriminación Salarial en el Mercado Laboral por Etnia*. FLACSO.

Kuhn, P., and Shen, K. (2011). *GENDER DISCRIMINATION IN JOB ADS: THEORY AND EVIDENCE*. Retrieved 19 October 2015, from

<http://www.nber.org/papers/w17453.pdf>

- Levitt, S. (2004). Testing Theories of Discrimination. Evidence from 'The Weakest Link.'. *Journal of Law and Economics* 47, 431–452.
- Montenegro, C. (1999). Wage Distribution in Chile: Does Gender Matter? A Quantile Regression Approach. Mimeographed document, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Montenegro, C. and R. Paredes (1999). Gender Wage Gap and Discrimination: A Long-Term View Using Quantile Regression. Mimeographed document, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Neal, D. A. and W. R. Johnson (1996, October). The role of premarket factors in black-white wage differences. *Journal of Political Economy* 104(5), 869–895.
- Newmark, D., R. J. B. and K. V. Nort (1996). Sex Discrimination in Restaurant Hiring: An Audit Study. *Quarterly Journal of Economics* 111(3), 915–941.
- Núñez, J. and R. Gutiérrez (2004). Classism, Discrimination and Meritocracy in the Labor Market: The Case of Chile. Documento de Trabajo 208, Universidad de Chile: Departamento de Economía, Santiago, Chile.
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review* 14(3), 693–709.

Paredes, R. and L. Riveros (1994). Gender Wage Gaps in Chile: A Long-Term View: 1958-1990. *Estudios de Economía* 21(Número especial).

Pazmiño, D. (2013). APLICACION ECONOMETRICA A TRAVES DEL MODELO DE MINCER PARA EXPLICAR LA DISCRIMINACION SALARIAL EN EL ECUADOR PERIODO 2004- 2010. Retrieved 19 October 2015, from <http://repositorio.uisek.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/745/1/Tesis20David20PazmiC3B1o.pdf>

Racismo y discriminación racial en Ecuador 2004. Retrieved 20 October 2015, from <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/RES/pubsis/pubsisF038.pdf>

Riach, P. and J. Rich (2002). Field Experiments of Discrimination in the Marketplace. *Economic Journal* 112, 480–518.

Riach, P. and J. Rich (2005). Deceptive Field Experiments of Discrimination: Are they Ethical? *KYKLOS* 57(3), 457–470.

Romero, J. (2007). ¿Discriminación laboral o capital humano? determinantes del ingreso laboral de los Afro cartageneros. Retrieved 26 October 2015, from <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-98.pdf>

SISPAE. (2004). Los Afroecuatorianos en Cifras. Retrieved 18 October 2015, from <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsi/pubsi052.pdf> – SISPAE.

"What Is Logistic Regression?". Statistics Solutions. N.p., 2016. Web. 6 Dec. 2016.

Valenzuela, M., Rangel, M.(2004).Desigualdades entre cruzadas. Santiago : OIT, Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe.

## Anexo A: Ejemplos de los CV's enviados

### Belén Vela

---

Guayaquil, Guayas  
0999469899  
belnvela@gmail.com  
Fecha de nacimiento: 17/09/90  
CI: 0918326540

#### Formación académica

- 2003 Escuela primaria Colegio 28 de Mayo
- 2008 Secundaria Colegio 28 de Mayo

#### Experiencia laboral

- 2008-2012 Vendedora en tienda de víveres
- 2013-2016 Vendedora en tienda de artículos agropecuarios

#### Idiomas

- Español, lengua materna

#### Programas de Computación

- Dominio básico de Internet, Word y Excel.



## Erumenica Risalinda

---

Santa Ana, Manabí  
0998767453  
erumrisa@gmail.com  
Fecha de nacimiento: 30/03/90  
CI: 1345637877

### Formación académica

- 2003 Escuela primaria Pedro Balda Cucalón
- 2008 Secundaria Colegio Pedro Balda Cucalón

### Experiencia laboral

- 2008-2012 Vendedora de productos Avon
- 2013-2016 Supervisora de personal Restaurante

### Idiomas

- Español, lengua materna

### Programas de Computación

- Dominio básico de Internet, Word y Excel.

## Andrés Rivera

---

Quito, Pichincha  
0999657877  
arivera@gmail.com  
Fecha de nacimiento: 15/05/90  
CI: 1709834335

### Formación académica

- 2003 Escuela primaria Alexander Wandemberg
- 2008 Secundaria Colegio Alexander Wandemberg

### Experiencia laboral

- 2008-2012 Ayudante en ordeño
- 2013-2016 Chofer de camión de leche

### Idiomas

- Español, lengua materna

### Programas de Computación

- Dominio básico de Internet.

## Alejandro Quintiguina

---

Guanujo, Bolívar  
0998976676  
alejquintiguinaa@gmail.com  
Fecha de nacimiento: 10/09/90  
CI: 0201876755

### Formación académica

- 2003 Escuela primaria Verbo Divino
- 2008 Secundaria Colegio Verbo Divino

### Experiencia laboral

- 2008-2012 Ayudante de vendedor en farmacia
- 2013-2016 Encargado de ventas en farmacia

### Idiomas

- Español, lengua materna

### Programas de Computación

- Dominio básico de Internet., uso de Word y Excel.

**Tabla 1.** Dimensiones consideradas durante la Randomización

	Hombres		Mujeres	
	Apellido mestizo	Apellido indígena/negro/montubio	Apellido mestizo	Apellido indígena/negro/montubio
Quito-Guayaquil				
Resto del país				

**Tabla 2.** Estructura de la Randomización

		Vacante de Trabajo		
		4 CV's		
2 Hombres			2 Mujeres	
Apellido mestizo, UIO o GYE			Apellido mestizo, UIO o GYE	
Apellido indígena, negro o montubio, Resto del país			Apellido indígena, negro o montubio, Resto del país	

**Tabla 3.** Regiones Seleccionadas

Regiones de clase alta/media alta	Regiones de clase baja
Quito	Chimborazo
	Manabí
	Tungurahua
	Esmeraldas
Guayaquil	Imbabura
	Bolívar
	Azuay

**Tabla 4.** Experiencia y Categoría de Trabajos

Categoría	Años de experiencia
Trabajadores no preparados	8 años

**Tabla 5.** Tasa de Contrataciones en Porcentaje

	CV's enviados	Número de contratos	Tasa de contratos
Mestizos	200	50	25%
Indígenas/Negros/Montubios	200	30	15%

**Tabla 6.** Estadística Descriptiva

	CV's Enviados	Número de Contratos	Porcentaje Contratos	Diferencias
Hombres	200	55	28%	-10%
Mujeres	200	35	18%	
Hombres mestizos	100	29	29%	-12%
Hombres Indígenas/Negros/Montubios	100	17	17%	
Mujeres Mestizas	100	21	21%	-8%
Mujeres Indígenas/Negros/Montubios	100	13	13%	

**Gráfico 1.** Estadística Comparativa