



# PERFIL DE LOS DESEMPLEADOS ECUATORIANOS UN ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL

Ana Paredes<sup>1</sup>  
Marisol Sarmiento<sup>2</sup>  
Efsthios Stefos<sup>3</sup>

## RESUMEN

El objetivo del estudio es investigar el perfil de los desempleados ecuatorianos, para lo cual se realizó un análisis estadístico descriptivo y multidimensional. El estudio utilizó datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del 2014. El porcentaje de desempleo en hombres y mujeres es muy similar; 49.36 % y 50.64 % respectivamente. El mayor porcentaje de desempleados tienen instrucción media (33.97 %) y superior universitaria (21.76%). El 75.90% de los desempleados viven en el área urbana. 43.90 % de los desempleados son jóvenes. El 81.37 % encuentran sin trabajo por falta de oportunidades. El que

no tiene trabajo, en su mayoría, ve mermada el autoestima y el 27.92 % tiene depresión.

**Palabras clave:** desempleo, análisis estadístico multidimensional

## ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the profile of unemployed Ecuadorians, for which a descriptive and multidimensional statistical analysis was realized. The study used data from the National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment of 2014. The unemployment rate in men and women is very similar; 49.36% and

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Quito, Ecuador (aparedes667@puce.edu.ec).

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Quito, Ecuador (nsarmiento842@puce.edu.ec).

<sup>3</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Proyecto Prometeo, Quito, Ecuador (estefos@aegean.gr).

50.64% respectively. The educational level of the majority of the unemployed persons is secondary education (33.97%) and higher education (21.76%). 75.90% of the unemployed live in urban areas and 43.90% of them are young. 81.37% of the unemployed persons are out of

work due to lack of opportunities. The majority of the unemployed persons have low self-esteem and 27.92% suffer from depression.

**Key words:** unemployment, multidimensional statistical analysis

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo contribuye a tener una visión actual de los desempleados ecuatorianos en lo concerniente a sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción, raza, tiempo que no han trabajado, razón de desempleo, entre otras variables (Papapostolou & Stefos, 2013).

Mejorar la calidad de vida es la aspiración de todo ser humano; la manera más segura de lograrlo es contar con un empleo que sea legalmente establecido y remunerado. Trabajar es un derecho y un deber social. Sin embargo, no todos los ciudadanos pueden ejercer este de-

recho. Las tasas de desempleo varían cada semestre y generalmente no presentan porcentajes bajos.

El objetivo de este estudio es investigar el perfil de los desempleados ecuatorianos, para lo cual se realiza un análisis estadístico descriptivo y multidimensional con el fin de mostrar las frecuencias y los porcentajes de las variables y los principales criterios de diferenciación y clasificación en grupos de las personas investigadas. Los métodos empleados son el análisis factorial y el análisis jerárquico (Sarmiento Sarmiento *et al*, 2016).

## METODOLOGÍA

El estudio utilizó datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de 2014 (INEC, 2014). En el marco del presente estudio, se realizaron un análisis descriptivo y un análisis estadístico multidimensional. El análisis descriptivo muestra las frecuencias y los porcentajes de las variables que estudia la investigación (Athanasiadis, 1995).

El análisis estadístico multidimensional se utiliza con el fin de mostrar las principales y más importantes criterios de diferenciación y la clasificación en grupos de las personas investigadas. Los métodos que utiliza son el análisis factorial de correspondencias múltiples que muestra los criterios de diferenciación y la agrupación jerárquica que define los



grupos de las personas debido a sus características comunes (Stefos et al, 2011).

El método de análisis factorial de correspondencias múltiples se utiliza con el fin de encontrar cómo las personas se diferencian según sus respuestas. Este método investiga la correlación de las variables de la encuesta de forma simultánea. Los ejes factoriales son los criterios de diferenciación que expresan las oposiciones de las respuestas de las personas.

El análisis jerárquico muestra los grupos de las personas de acuerdo a sus respuestas y características comunes. Este método también presenta un gráfico de clasificación que conecta estos grupos (Papapostolou *et al*, 2013).

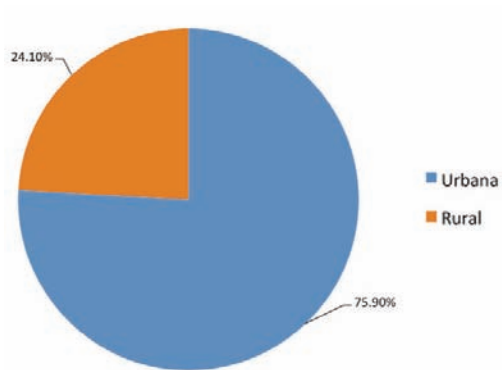
Se utilizó el software SPAD v.4.5 para el análisis de los datos, ofrecido por la Facultad de Humanidades de la Universidad del Egeo.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO

**Tabla 1: Área de residencia de los desempleados ecuatorianos**

	n.º	%
Urbana	1430	75.90
Rural	454	24.10
<b>Total</b>	1884	100.00

75.90 % de los ecuatorianos que están desempleados viven en el área urbana y 24.10 % viven en el área rural (Tabla 1, Gráfico 1).



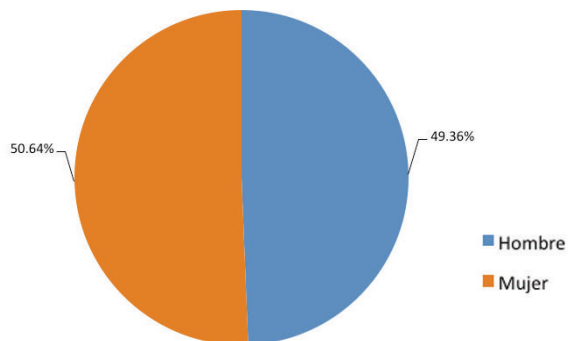
**Gráfico 1: Área de residencia de los desempleados ecuatorianos**



**Tabla 2: Sexo de los desempleados ecuatorianos**

	n.º	%
Hombres	930	49.36
Mujeres	954	50.64
<b>Total</b>	1884	100.00

El 49.36 % de los ecuatorianos que se encuentran desempleados son hombres y el 50.64 % son mujeres (Tabla 2, Gráfico 2).



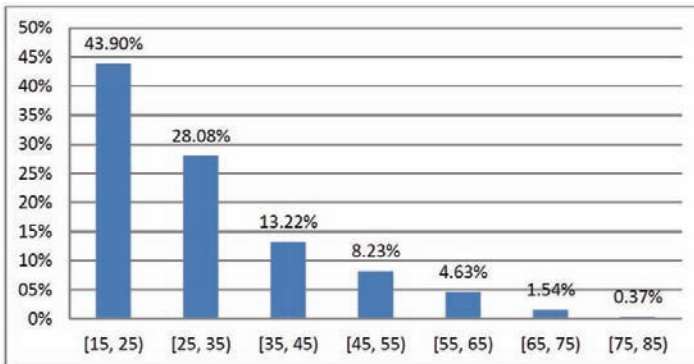
**Gráfico 2: Sexo de los desempleados ecuatorianos**

**Tabla 3: Edad de los desempleados ecuatorianos**

Edad	n.º	%
[15, 25)	827	43.90
[25, 35)	529	28.08
[35, 45)	249	13.22
[45, 55)	155	8.23
[55, 65)	88	4.67
[65, 75)	29	1.54
[75, 85)	7	0.37
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

El 43.90 % de los ecuatorianos desempleados son personas jóvenes que se encuentran entre los 15 y 24 años de edad, 28.08 % son personas entre los 25 y 34 años de edad, 13.22 % son personas entre los 35 y 44 años de edad, 8.23 %

son personas entre los 45 y 54 años de edad, 4.67 % tienen edades comprendidas entre 55 y 64 años, 1.54 % son personas entre 65 y 74 años de edad y el 0.37 % tienen edades entre 75 y 84 años (Tabla 3, Gráfico 3).



**Gráfico 3: Edad de los desempleados ecuatorianos**

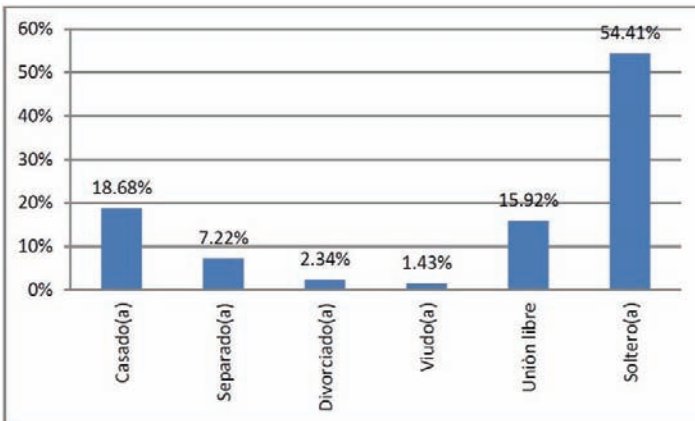


**Tabla 4: Estado civil de los desempleados ecuatorianos**

	n.º	%
Casado(a)	352	18.68
Separado(a)	136	7.22
Divorciado(a)	44	2.34
Viudo(a)	27	1.43
Unión libre	300	15.92
Soltero(a)	1025	54.41
Total	1884	100.00

18.68 % de las personas son casadas, 7.22 % son separadas, 2.34 % son divorciadas, 1.34 % son viudos, 15.92 % se

encuentran en unión libre y 54.41 % son solteras (Tabla 4, Gráfico 4).



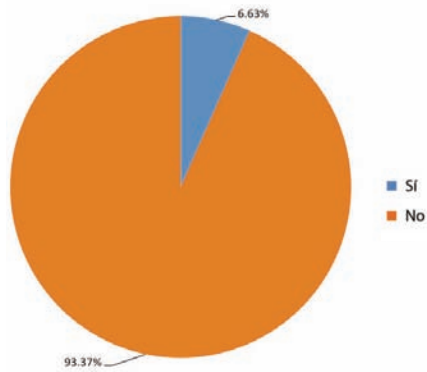
**Gráfico 4: Estado civil de los desempleados ecuatorianos**



**Tabla 5: Asiste a clases**

	n.º	%
Sí	125	6.63
No	1759	93.37
<b>Total</b>	1884	100.00

6.63 % de los desempleados ecuatorianos asiste a clases y 93.37 % no asiste a clases (Tabla 5, Gráfico 5).



**Gráfico 5: Asiste a clases**



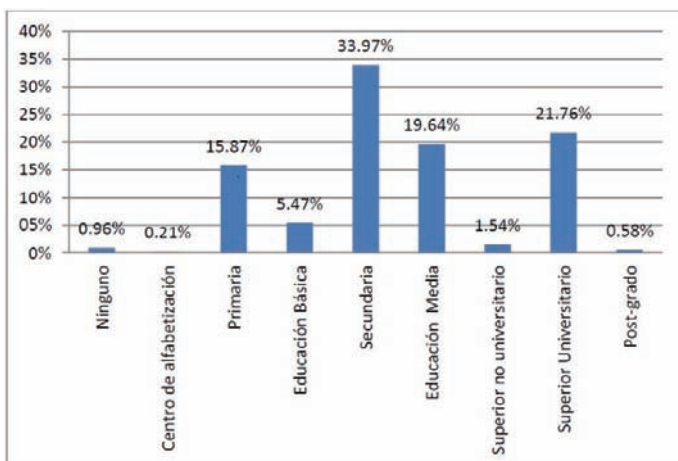


**Tabla 6: Nivel de instrucción**

	n.º	%
Ninguno	18	0.96
Centro de alfabetización	4	0.21
Primaria	299	15.87
Educación Básica	103	5.47
Secundaria	640	33.97
Educación Media	370	19.64
Superior no universitario	29	1.54
Superior Universitario	410	21.76
Posgrado	11	0.58
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

0.96 % de las personas ecuatorianas desempleadas no poseen ningún nivel de instrucción, 0.21 % se educaron en centros de alfabetización, 15.87 % de las personas poseen instrucción Prima-

ria, 5.47 % Educación Básica, 33.97 % Secundaria, 19.64 % Educación Media, 1.54 % Superior no universitario, 21.76 % Superior universitario y 0.58 % Posgrado (Tabla 6, Gráfico 6).

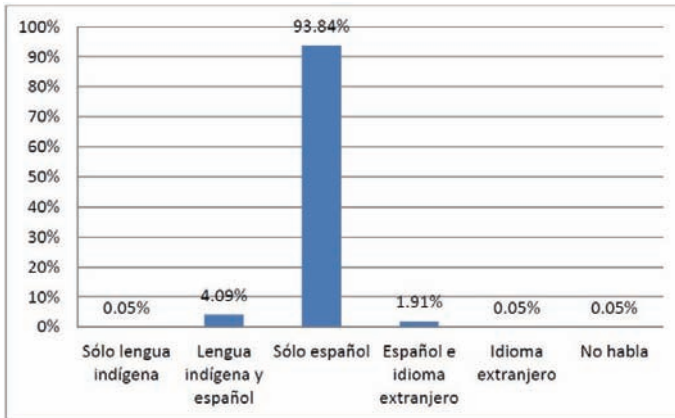


**Gráfico 6: Nivel de instrucción**

**Tabla 7: Idioma que hablan**

	n.º	%
Solo lengua indígena	1	0.05
Lengua indígena y español	77	4.09
Solo español	1768	93.84
Español e idioma extranjero	36	1.91
Idioma extranjero	1	0.05
No habla	1	0.05
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

0.05 % hablan sólo lengua indígena, 4.09 % lengua indígena y español, 93.84 % sólo español, 1.91 % español e idioma extranjero, 0.05 % idioma extranjero (Tabla 7, Gráfico 7).



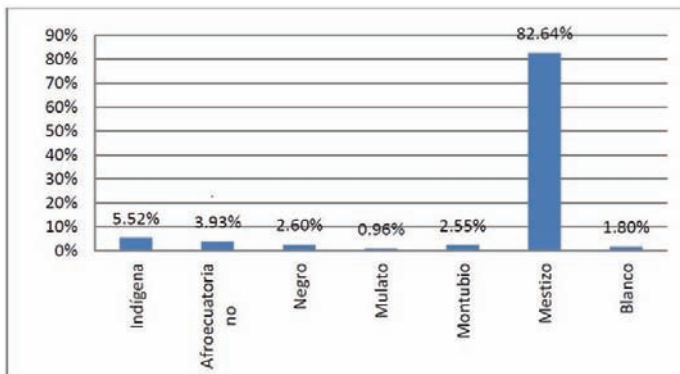
**Gráfico 7: Idioma que hablan**



**Tabla 8: Cómo se considera**

	n.º	%
Indígena	104	5.52
Afroecuatoriano	74	3.93
Negro	49	2.60
Mulato	18	0.96
Montubio	48	2.55
Mestizo	1557	82.64
Blanco	34	1.80
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

5.52 % se consideran indígena, mestizo, y 1.80 % blanco (Tabla 8, Gráfico 8). 3.93% afroecuatoriano, 2.60 % negro, 0.96 % mulato, 2.55 % montubio, 82.64 %



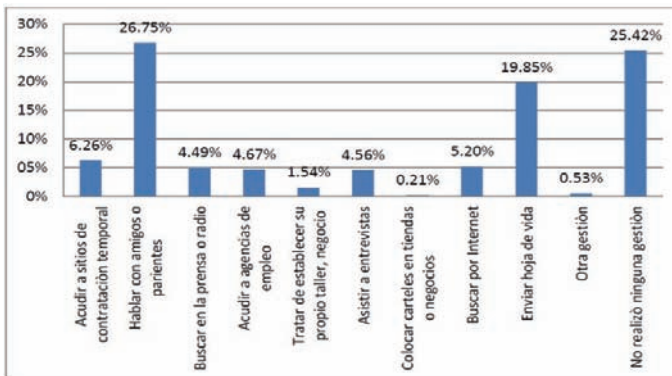
**Gráfico 8: Cómo se considera**

**Tabla 9: Buscó trabajo el mes anterior**

	n.º	%
Acudir a sitios de contratación temporal	118	6.26
Hablar con amigos o parientes	504	26.75
Buscar en la prensa o radio	94	4.99
Acudir a agencias de empleo	88	4.67
Tratar de establecer su propio taller, negocio	29	1.54
Asistir a entrevistas	86	4.56
Colocar carteles en tiendas o negocios	4	0.21
Buscar por Internet	98	5.20
Enviar hoja de vida	374	19.85
Otra gestión	10	0.53
No realizó ninguna gestión	479	25.42
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

6.26 % acudió a sitios de contratación temporal, 26.75 % habló con amigos o parientes, 4.99 % buscó en la prensa o radio, 4.67 % acudió a agencias de empleo, 1.54 % trató de establecer su propio taller, negocio, el 4.56 % asistió a

entrevistas, 0.21 % colocó carteles en tiendas o negocios, 5.20 % buscó por Internet, 19.85 % envió hoja de vida, 0.53 % realizó otra gestión y el 25.42 % no realizó ninguna gestión (Tabla 9, Gráfico 9).



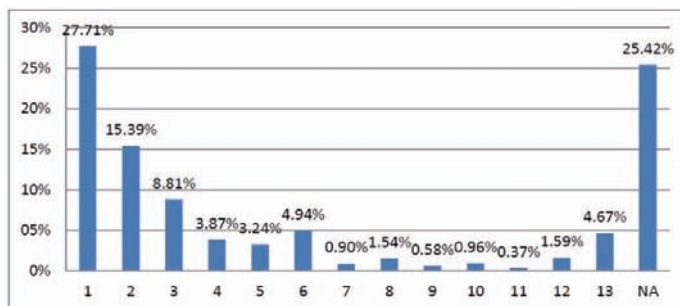
**Gráfico 9: Buscó trabajo el mes anterior**



**Tabla 10: Meses que busca trabajo**

	n.º	%
1	522	27.71
2	290	15.39
3	166	8.81
4	73	3.87
5	61	3.24
6	93	4.94
7	17	0.90
8	29	1.54
9	11	0.58
10	18	0.96
11	7	0.37
12	30	1.59
13	88	4.67
NA	479	25.42
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

27.71 % buscó trabajo durante 1 mes, 15.39 % 2 meses, 8.81 % 3 meses, 3.87 % 4 meses, 3.24 % 5 meses, 4.94 % 6 meses, 0.90 % 7 meses, 1.54 % 8 meses, 0.58 % 9 meses, 0.96 % 10 meses, 0.37 % 11 meses, 1.59 % 12 meses, 4.67 % 13 meses (Tabla 10, Gráfico 10).



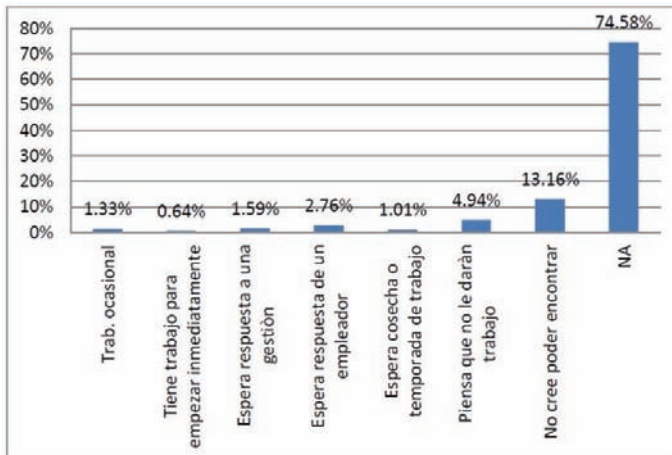
**Gráfico 10: Meses que busca trabajo**

**Tabla 11: Razón por la que no buscó trabajo**

	n.º	%
Trabajo ocasional	25	1.33
Tiene trabajo para empezar inmediatamente	12	0.64
Espera respuesta a una gestión	30	1.59
Espera respuesta de un empleador	52	2.76
Espera cosecha o temporada de trabajo	19	1.01
Piensa que no le darán trabajo	93	4.94
No cree poder encontrar	248	13.16
NA	1405	74.58
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

1.33 % de los desempleados ecuatorianos no buscaron trabajo porque tiene trabajo ocasional, 0.64 % tiene trabajo para empezar inmediatamente, 1.59 % espera respuesta a una gestión, 2.76 % espera respuesta de un emplea-

dor, 1.01 % espera cosecha o temporada de trabajo, 4.94 % piensa que no le darán trabajo, 13.16 % no cree poder encontrar, 74.58 % no responde (Tabla 11, Gráfico 11).



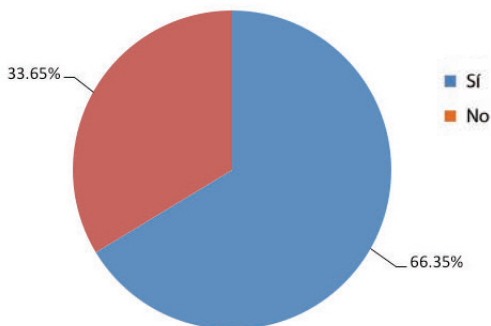
**Gráfico 11: Razón por la que no buscó trabajo**



**Tabla 12: Trabajó anteriormente**

	n.º	%
Sí	1250	66.35
No	634	33.65
Total	1884	100.00

El 66.35 % sí trabajó anteriormente, y el 33.65 % no (Tabla 12, Gráfico 12).



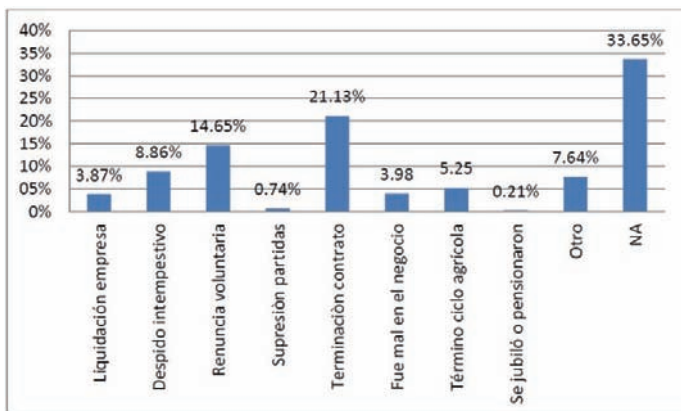
**Gráfico 12: Trabajó anteriormente**

**Tabla 13: Motivos por los que dejó de trabajar**

	n.º	%
Liquidación empresa	73	3.87
Despido intempestivo	167	8.86
Renuncia voluntaria	276	14.65
Supresión partidas	14	0.74
Terminación contrato	398	21.13
Fue mal en el negocio	75	3.98
Terminó ciclo agrícola	99	5.25
Se jubiló o pensionaron	4	0.21
Otro	144	7.64
NA	634	33.65
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

3.87 % de los ecuatorianos desempleados dejaron de trabajar por liquidación empresarial; 8.86 % por despido intempestivo; 14.65 % por renuncia voluntaria; 0.74 % por supresión de parti-

das; 21.13 % terminaron su contrato; 3.98 % les fue mal en el negocio; 5.25 % porque terminó el ciclo agrícola y 0.21 % por jubilación (Tabla 13, Gráfico 13).



**Gráfico 13: Motivos por los que dejó de trabajar**

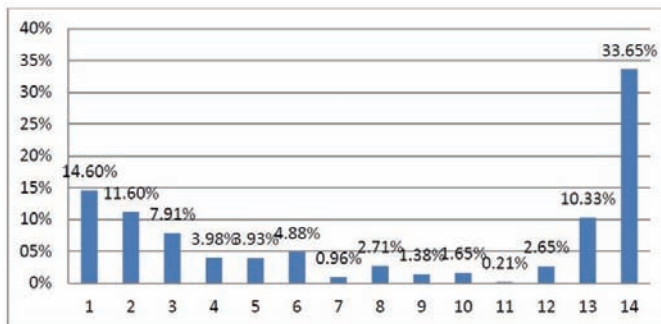




**Tabla 14: Número de meses que no trabaja**

	n.º	%
1	275	14.60
2	211	11.20
3	149	7.91
4	75	3.98
5	74	3.93
6	92	4.88
7	18	0.96
8	51	2.71
9	26	1.38
10	31	1.65
11	4	0.21
12	50	2.65
13	194	10.30
14	634	33.65
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

14.60 % de los desempleados ecuatorianos no trabajan durante 1 mes; 11.20 % no trabajan durante 2 meses; 7.91 % no trabajan durante 3 meses; 3.98 % no trabajan durante 4 meses; 3.93 % no trabajan durante 5 meses; 4.88 % no trabajan durante 6 meses; 0.96 % no trabajan 7 meses; 2.71 % no trabajan 8 meses; 1.38 % no trabajan 9 meses; 1.65 % no trabajan 10 meses; 0.21 % no trabajan 11 meses; 2.65 % no trabajan 12 meses; 10.30 % no trabajan 13 meses y 33.65 % no trabajan durante 14 meses (Tabla 14, Gráfico 14).



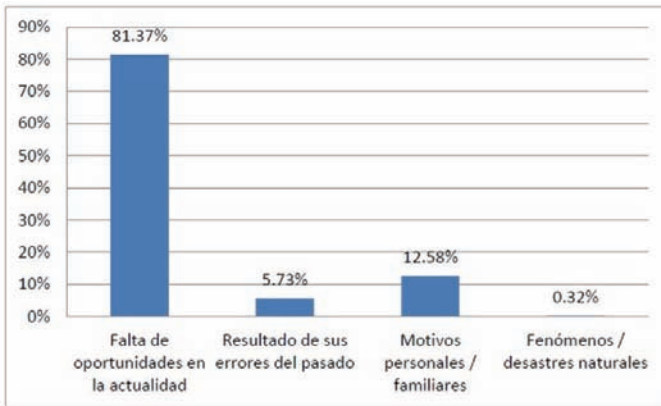
**Gráfico 14: Número de meses que no trabaja**

**Tabla 15: Se encuentra sin trabajo por**

	n.º	%
Falta de oportunidades en la actualidad	1533	81.37
Resultado de sus errores del pasado	108	5.73
Motivos personales / familiares	237	12.58
Fenómenos / desastres naturales	6	0.32
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

81.37 % de los ecuatorianos se encuentra sin trabajo por falta de oportunidades; 5.73 % no tienen trabajo como resultado de sus errores del pasado;

12.58 % por motivos personales y 0.32 % se encuentran sin trabajo por fenómenos / desastres naturales (Tabla 15, Gráfico 15).



**Gráfico 15: Se encuentra sin trabajo por**

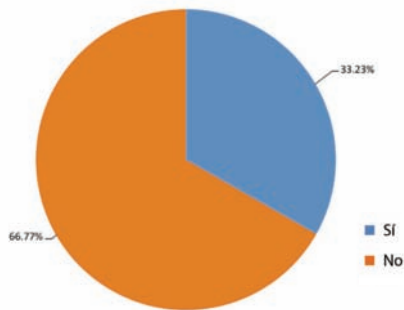


**Tabla 16: Tiene deterioro de sus habilidades**

	n.º	%
Sí	626	33.23
No	1258	66.77
<b>Total</b>	1884	100.0

33.23 % de los ecuatorianos que se encuentran desempleados respondieron que sí tienen deterioro de sus habi-

lidades y 66.77 % respondieron que no tienen deterioro de sus habilidades (Tabla 16, Gráfico 16).



**Gráfico 16: Tiene deterioro de sus habilidades**

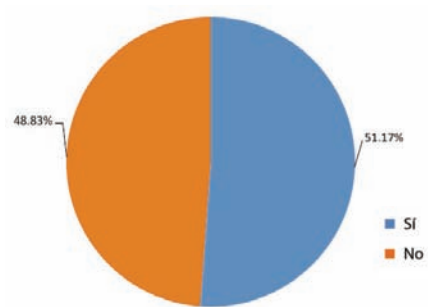


**Tabla 17: Tiene disminución de su autoestima**

	n.º	%
Sí	964	51.17
No	920	48.83
Total	1884	100.00

51.17 % de los ecuatorianos desempleados si tienen disminución de su autoestima y 48.83 % no tienen dismi-

nución de su autoestima (Tabla 17, Gráfico 17).



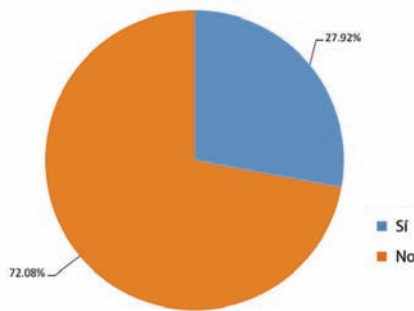
**Gráfico 17: Tiene disminución de su autoestima**



**Tabla 18: Tiene depresión**

	n.º	%
Sí	526	27.92
No	1358	72.08
Total	1884	100.00

27.92 % de los desempleados no tienen depresión (Tabla 18, Gráfico 18).  
ecuadorianos tienen depresión y 72.08 % 18).

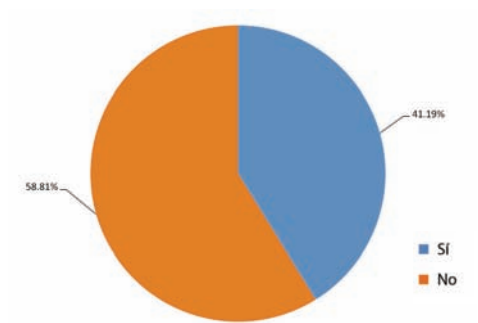


**Gráfico 18: Tiene depresión**

**Tabla 19: Tiene falta de superación personal y profesional**

	n.º	%
Sí	776	41.19
No	1108	58.81
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

41.19 % de los ecuatorianos desempleados tienen falta de superación personal y profesional, 58.81 % no tienen



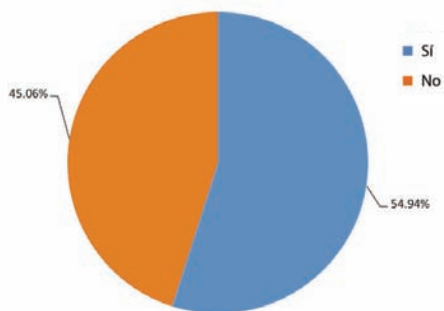
**Gráfico 19: Tiene falta de superación personal y profesional**



**Tabla 20: Por ser desempleado ha tenido que gastar ahorros**

	n.º	%
Sí	1035	54.94
No	849	45.06
<b>Total</b>	1884	100.00

El 54.94 % de ecuatorianos por ser desempleados ha tenido que gastar sus ahorros, y el 45.06 % no ha tenido que gastar ahorros (Tabla 20, Gráfico 20).

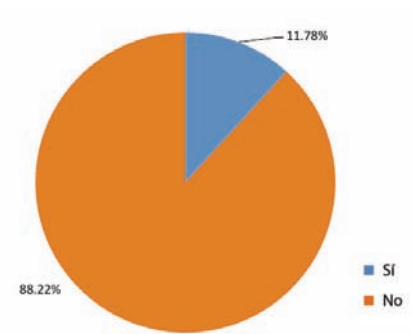


**Gráfico 20: Por ser desempleado ha tenido que gastar ahorros**

**Tabla 21: Por ser desempleado ha tenido que vender bienes**

	n.º	%
Sí	222	11.78
No	1662	88.22
<b>Total</b>	1884	100.0

El 11.78 % de ecuatorianos por ser desempleados han tenido que vender bienes, y el 88.22 % no (Tabla 21, Gráfico 21).



**Gráfico 21: Por ser desempleado ha tenido que vender bienes**

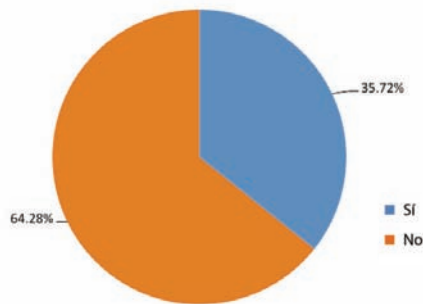




**Tabla 22: Por ser desempleado ha tenido que endeudarse**

	n.º	%
Sí	673	35.72
No	1211	64.28
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.00</b>

El 35.72 % por ser desempleado ha tenido que endeudarse (Tabla 22, Gráfico 22).



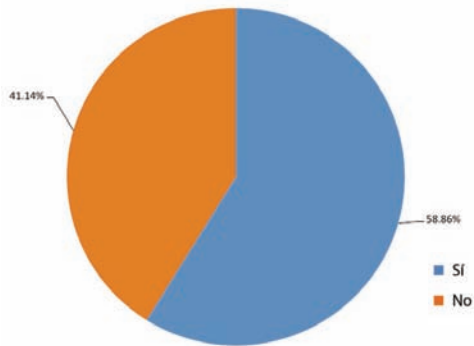
**Gráfico 22: Por ser desempleado ha tenido que endeudarse**



**Tabla 23: Por ser desempleado ha tenido que comprar productos baratos**

	n.º	%
Sí	1109	58.86
No	775	41.14
<b>Total</b>	1884	100.0

El 58.86 % de ecuatorianos por ser desempleado ha tenido que comprar productos baratos, el 41.14 % no ha tenido que comprar productos baratos (Tabla 23, Gráfico 23).



**Gráfico 23: Por ser desempleado ha tenido que comprar productos baratos**



**Tabla 24: Por ser desempleado ha disminuido el consumo de alimentos**

	n.º	%
Sí	929	49.31
No	955	50.69
<b>Total</b>	1884	100.0

El 49.31 % de ecuatorianos por ser desempleado ha disminuido el consumo de alimentos, y el 50.69 % no han disminuido el consumo de alimentos (Tabla 24, Gráfico 24).

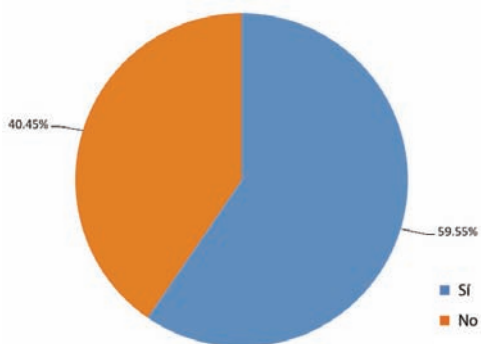


**Gráfico 24: Por ser desempleado ha disminuido el consumo de alimentos**

**Tabla 25: Por ser desempleado ha disminuido la compra de vestido**

	n.º	%
Sí	1122	59.55
No	762	40.45
<b>Total</b>	1884	100.00

El 59.55 % por ser desempleado ha disminuido la compra de vestido, y el 40.45 % no ha disminuido la compra de vestido (Tabla 25, Gráfico 25).



**Gráfico 25: Por ser desempleado ha disminuido la compra de vestido**

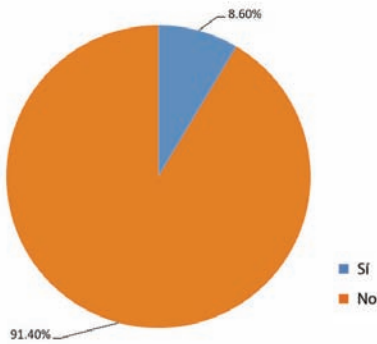


**Tabla 26: Por ser desempleado cambió a estudiantes de establecimientos**

	n.º	%
Sí	162	8.60
No	1722	91.40
Total	1884	100.00

8.60 % de los desempleados ecuatorianos cambiaron a estudiantes de establecimientos y 91.40 % no les cambia-

ron de establecimiento (Tabla 26, Gráfico 26).



**Gráfico 26: Por ser desempleado cambió a estudiantes de establecimientos**

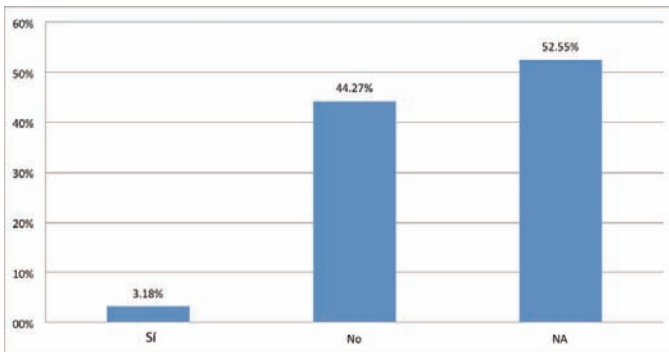


**Tabla 27: Está embarazada o en periodo de lactancia**

	n.º	%
Sí	60	3.18
No	834	44.27
NA	990	52.55
<b>Total</b>	1884	100.00

3.18 % de las mujeres ecuatorianas desempleadas están embarazadas; 44.27 % no están embarazadas y 52.55 % no res-

pondieron a esta pregunta (Tabla 27, Gráfico 27).



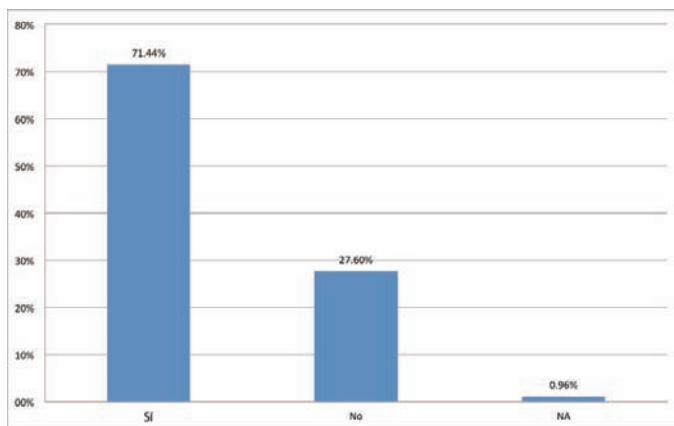
**Gráfico 27: Está embarazada o en periodo de lactancia**



**Tabla 28: Tiene teléfono celular activado**

	n.º	%
Sí	1346	71.44
No	520	27.60
NA	18	0.96
Total	1884	100.0

71.44 % de los ecuatorianos desempleados tienen teléfono celular activado; 27.60 % no tienen teléfono celular activado y 0.96 % no respondieron esta pregunta (Tabla 28, Gráfico 28).

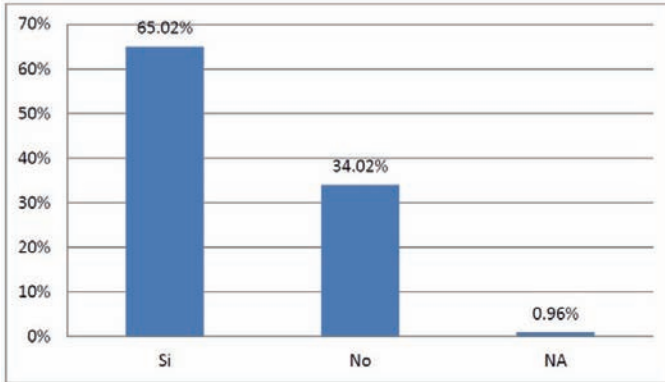


**Gráfico 28: Tiene teléfono celular activado**

**Tabla 29: En los últimos 12 meses ha usado computador**

	n.º	%
Sí	1225	65.02
No	641	34.02
NA	18	0.96
<b>Total</b>	1884	100.00

65.02 % de los desempleados ecuatorianos han usado computador en los últimos 12 meses; 34.02 % no han usado computador y 0.96 % no respondieron esta pregunta (Tabla 29, Gráfico 29).



**Gráfico 29: En los últimos 12 meses ha usado computador**

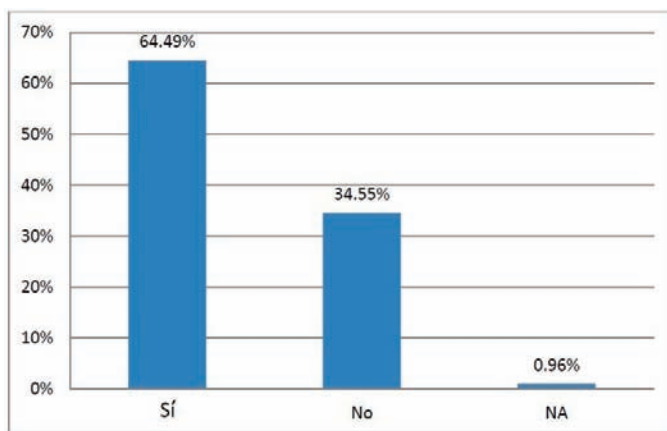




**Tabla 30: En últimos 12 meses ha usado internet**

	n.º	%
Sí	1215	64.49
No	651	34.55
NA	18	0.96
<b>Total</b>	1884	100.00

El 64.49 % de ecuatorianos en últimos 12 meses ha usado internet, el 34.55 % no ha usado internet (Tabla 30, el Gráfico 30).



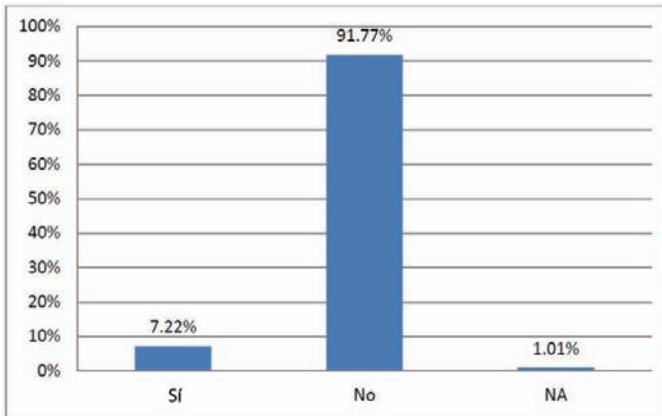
**Gráfico 30: En últimos 12 meses ha usado internet**



**Tabla 31: En los últimos 12 meses ha asistido a algún curso de capacitación**

	n.º	%
Sí	136	7.22
No	1729	91.77
NA	19	1.01
<b>Total</b>	1884	100.00

7.22 % en los últimos 12 meses sí ha asistido a algún curso de capacitación, y el 91.77 % no ha asistido a algún curso de capacitación (Tabla 31, Gráfico 31).



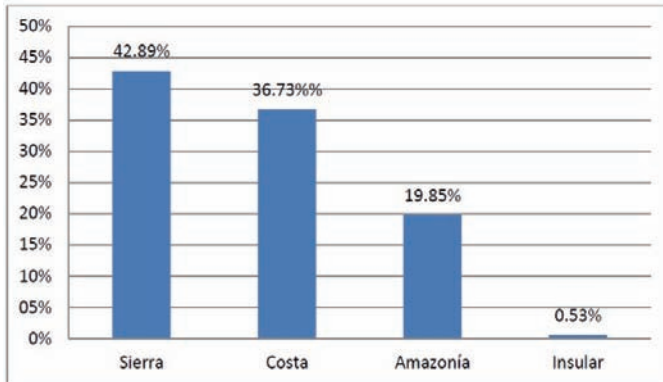
**Gráfico 31: En los últimos 12 meses ha asistido a algún curso de capacitación**



**Tabla 32: Región natural**

	n.º	%
Sierra	808	42.89
Costa	692	36.73
Amazonía	374	19.85
Insular	10	0.53
<b>Total</b>	<b>1884</b>	<b>100.0</b>

El 42.89 % de desempleados ecuatorianos pertenecen a la región natural Sierra, 36.73 % a la Costa, 19.85 % a la amazonía y 0.53 % a la región insular (Tabla 32, Gráfico 32).

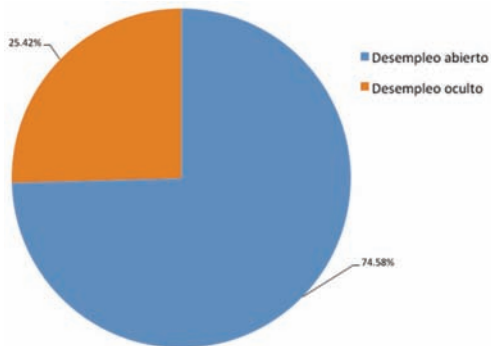


**Gráfico 32: Región natural**

**Tabla 33: Condición de actividad nueva**

	n.º	%
Desempleo abierto	1405	74.58
Desempleo oculto	479	25.42
<b>Total</b>	1884	100.0

74.58 % de los desempleados ecuatorianos respondieron que son desempleados abiertos y 25.42 % respondieron que son desempleados ocultos (Tabla 33, Gráfico 33).



**Gráfico 33: Condición de actividad nueva**



## ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES

El método de análisis factorial de correspondencias múltiples se utilizó para encontrar cómo las personas que participaron en la encuesta son diferenciadas según sus respuestas (Stefos & Kouliani, 2016). Los criterios que diferencian a las personas son los siguientes:

### **Primer criterio de diferenciación (porcentaje de inercia 6.35 %)**

En el primer eje, por un lado, hay personas que trabajaron anteriormente, son desempleados abiertos y buscaron trabajo el mes anterior hablando con amigos. Por otro, hay personas que no buscaron trabajo el mes anterior, su condición de actividad nueva es desempleo oculto, su edad está comprendida entre 15 y 25 años y su estado civil es soltero(a).

### **Segundo criterio de diferenciación (porcentaje de inercia 5.44 %)**

En el segundo eje, por un lado, hay personas que son desempleados abiertos y respondieron que la razón por la cual no buscaron trabajo es porque trabajan ocasionalmente. Por otro, hay personas que pertenecen al área urbana de la región natural de la Amazonía y buscan trabajo los últimos 4 meses.

### **Tercer criterio de diferenciación (porcentaje inercia 3.72 %)**

En el tercer eje, por un lado, hay hombres que no trabajaron durante el último mes, en los últimos 12 meses no han usado internet ni computadora y tienen un nivel de instrucción primaria. Por otro, hay mujeres que durante los últimos 12 meses han usado internet y computadora y su nivel de instrucción es superior.

## ANÁLISIS JERÁRQUICO

El análisis jerárquico llevó a cinco grupos de 1884 personas que se muestran en la figura 1 (Benzécri, 1992).

### **Primer grupo (639 personas, 33.91 % de la muestra)**

Los ecuatorianos del primer grupo trabajaron anteriormente y respondieron que son desempleados abiertos. En los 12 últimos meses han usado internet

y computadora. Su trabajo terminó por contrato y su nivel de instrucción es superior.

### **Segundo grupo (339 personas, 17.99 % de la muestra)**

Los ecuatorianos del segundo grupo en los últimos 12 meses no han usado internet ni computadora. Este grupo tiene un nivel de instrucción pri-

maría. Buscaron trabajo el mes anterior hablando con amigos y su condición de actividad nueva es desempleo abierto.

**Tercer grupo (88 personas, 4.67 % de la muestra)**

Los ecuatorianos de este grupo se consideran indígenas y el idioma que hablan es la lengua indígena. Pertenecen al área rural de la región natural de la amazonía y no tienen teléfono celular activo.

**Cuarto grupo (364 personas, 19.32 % de la muestra)**

Los ecuatorianos del cuarto grupo respondieron que no trabajaron ante-

riormente por 14 meses. Su condición de actividad nueva es desempleo abierto, su edad está comprendida entre 15 y 25 años y su estado civil es soltero(a).

**Quinto grupo (454 personas, 24.09 % de la muestra)**

El quinto grupo está formado por ecuatorianos que no buscaron trabajo el mes anterior. Su condición de actividad nueva es desempleo oculto y respondieron que la razón por la cual no buscaron trabajo es porque no creen poder encontrarlo o piensan que no les darán. Este grupo no trabajó anteriormente.

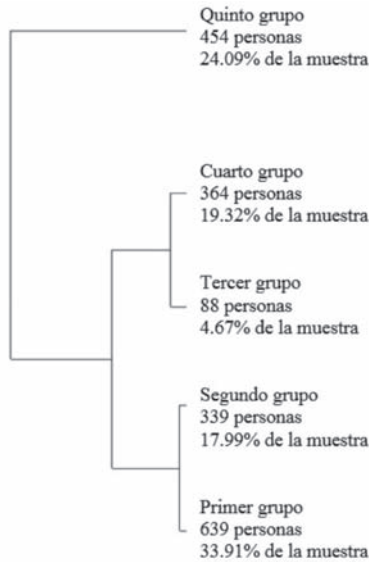


Figura 1: El gráfico de clasificación



Estas diferencias de los grupos se mostraron en la Figura 2 donde el gráfico del Análisis de Correspondencias (nivel factorial 1x2) presenta los centroides de los cinco grupos en los dos ejes.

También, define las diferencias y las similitudes entre las personas de los cinco grupos (Stefos & Papapostolou, 2013).

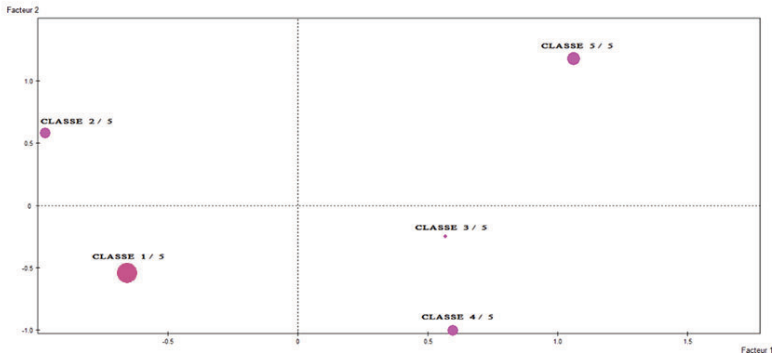


Figura 2: Análisis de correspondencias

## CONCLUSIONES

En este estudio se investigó el perfil de los desempleados ecuatorianos tomando como referencia una muestra de 1884 personas de la encuesta realizada por el INEC; para lo cual se desarrolló un análisis estadístico descriptivo y multidimensional con el fin de mostrar las frecuencias y los porcentajes de las variables y los principales criterios de diferenciación y la clasificación en grupos de las personas investigadas. Los métodos empleados fueron el análisis factorial de correspondencias múltiples y el análisis jerárquico (Koulianidi & Stefos, 2015).

Los resultados que sobresalen en el estudio descriptivo y son confirmados por el análisis factorial hacen referencia al sexo, nivel de instrucción, raza, área de residencia, edad, motivos por los que se encuentra sin trabajo, uso de tecnología y condición de actividad nueva (Stefos & Efstathiou, 2013; Olivier, 2008).

El porcentaje de desempleo en hombres y mujeres es muy similar: 49.36 % y 50.64 % respectivamente. El mayor porcentaje de desempleados tienen instrucción media (33.97 %) y superior universitaria (21.76 %). La raza con mayor desem-



pleo es la mestiza (82.64 %), el 75.90 % de los desempleados viven en el área urbana; 43.90 % de los desempleados son jóvenes. El 81.37 % encuentran sin trabajo por falta de oportunidades. El 71.44 % tiene teléfono celular activado, el 65.02 % usa computadora e internet y 74.58 % respondieron que su condición de actividad nueva es desempleado abierto.

El 93.37 % no asisten a clases, apenas el 33.97 % llega a la secundaria. La mayoría habla español. El 26.75 % habló con amigos y parientes en busca de un

trabajo, el 27.71 % ha buscado un mes trabajo, y el 66.35 % sí ha trabajado anteriormente.

El no tener trabajo, a la mayoría, le disminuye el autoestima, el 27.92 % tiene depresión (Stefos, 2015). Una gran parte de desempleados ha tenido que comprar productos baratos, ha disminuido la compra de vestido; pero no ha disminuido el consumo de alimentos, ni se han cambiado de establecimiento de estudio.





## BIBLIOGRAFÍA

Athanasiadis, I. (1995). *Correspondence Analysis and Hierarchical Classification* (pp. 51-56). Athens: New Technologies Editions.

Benzécri, P. (1992). *Correspondence Analysis Handbook*. New York: Dekker.

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC (2014). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU, 2014*. Quito, Ecuador.

Kouliani, G. & Stefos, E. (2015). Consequences of Dietary Habits and Endocrine Disruptors in School Performance of Children Aged 10-12 in Greece. *American Journal of Food Science and Nutrition*. Vol. 2, No. 6, 2015, pp. 113-120.

Papapostolou, I., Papapostoulou, K. & Stefos, E. (2013). *Educational Research. From Qualitative to Quantitative analysis*. p.178. Rhodes: Evdimos Editions.

Papapostolou, I. & Stefos, E. (2013). Qualitative analysis on pedagogical research. Methodological approaches. In I. Papapostolou (Ed.), *Educational activities. Teaching Interventions in Secondary Education*. pp.244-251. Rhodes: Evdimos Editions.

Sarmiento Sarmiento, N.M., Paredes Proaño, A.M. & Stefos, E. (2016). Deaths by Suicide in Ecuador: A Quantitative Data Analysis. *Review of European Studies*; Vol. 8, No. 1; 2016. pp. 145-156.

Stefos, E. & Kouliani, G. (2016). Nutrition Data Analysis Using R: Applications in Higher Education. *Health Sciences Research*. Vol. 3, No. 1, 2016, pp. 10-16.

Stefos, E. (2015). Causes of Death of Indigenous Ecuadorians. *International Journal of Clinical Medicine Research*. Vol. 2, No. 6, 2015, pp. 65-70.

Stefos, E. & Efstathiou, I. (2013). Quantitative analysis of the data of the School of Trianta during the period of 1906-1916. In I. Papapostolou (Ed.), *Educational activities. Teaching Interventions in Secondary Education*. pp.29-57. Rhodes: Evdimos Editions.

Stefos, E. & Papapostolou, I. (2013). *Research Methodology. Processes and suggestions*. p.406. Rhodes: Evdimos Editions.

Stefos, E., Athanasiadis I., Gialamas, B. & Tsolakidis, C. (2011). The Use of New Technologies and the Project Method in Teaching Statistics: A Case Study in Higher Education. *HMS i JME*, Volume 3. 2010-2011. pp.84-100.

Olivier, M. (2008). *The analysis of quantitative data*, Transl. Athanasiadis, I. (pp.86-88). Athens: Topos.