



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## LA RED ECUATORIANA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS PARA INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Confiere el presente

# CERTIFICADO

A:

**EFSTATHIOS STEFOS**

Por su valiosa participación como **PONENTE** en el **V CONGRESO REDU**, Simposio de Educación de Calidad, Cultura y Sociedad, realizado el 5 y 6 de octubre de 2017, con una duración de 18 horas

RED ECUATORIANA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS  
POLITECNICAS PARA INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Cuenca, 6 de octubre de 2017.

Pablo Fernando Vanegas Peralta, PhD.  
Rector de la  
Universidad de Cuenca

Jorge Mauricio Espinoza Mejía, PhD  
Director de Investigación  
de la Universidad de Cuenca

María Claudia Segovia Salcedo, PhD  
Coordinadora General  
de la REDU

**V CONGRESO REDU**  
RED ECUATORIANA DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS  
POLITECNICAS PARA INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

### Los ecuatorianos mayores de 14 años de edad que no saben leer y escribir: Un estudio de aspectos claves

Stefos, Efstathios<sup>1\*</sup>

Ortega, Diego P.<sup>1</sup>

Bonilla, Andres<sup>1</sup>

*Carrera de Educación Básica, Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ave. Independencia s/n, Parroquia Javier Loyola (Sector Chuquipata) 030154, Azogues, Cañar, Ecuador. E-mail: estefos@aegean.gr*

**Palabras Claves:** analfabetismo, reducción, Ecuador, análisis multidimensional

---

#### Resumen

This study provides an analysis of key aspects that comprise the profile of the Ecuadorian population aged 15 years old and over who do not know how to read and write. The approach of the study was centered on a multidimensional statistical analysis. Available data from the National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment of Ecuador, conducted by the National Institute of Statistics and Censuses in 2016, was utilized as the main source of information. The 2016 survey suggested that the equivalent percentage of the illiterate population was 8.63%; therefore, these data indicate that the population under examination has decreased considerably in the last ten years, which means Ecuador has undergone a significant enhancement in terms of literacy over this period of time. The results, drawn from the hierarchical analysis, may be key when creating policies, educational campaigns, and special, nationwide programs focused on reducing and eliminating illiteracy in Ecuador.

#### Introducción

El objetivo del estudio es el análisis del perfil social del 5.65% de la población ecuatoriana de quince años y más (660916 personas) que no sabe leer y escribir (INEC, 2016). Durante 2006 el porcentaje equivalente era 8.63% (798094 personas), lo cual significa que en los últimos 10 años hay una disminución de 17.19% de la población que no sabe leer y escribir (INEC, 2006). Aunque hay una mejora significativa en los datos estadísticos entre 2006 y 2016, existe un importante desafío debido a que 660916 ecuatorianos aún se consideran analfabetos.

De acuerdo con la UNESCO, “una persona está alfabetizada cuando puede leer, escribir y comprender un texto sencillo y corto sobre su vida cotidiana. El analfabetismo de adultos se define como el porcentaje de la población de quince años y más que no puede leer, escribir y comprender un texto sencillo y corto sobre su vida cotidiana” (UNESCO, 2009). Por otro lado, la UNESCO sostiene que “toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita [...]. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos” (ONU, 2015).

El estudio se centra en un análisis estadístico que utiliza datos disponibles (Ponce & Onofa, 2009) y sus resultados pueden apoyar al diseño de políticas, campañas y programas especiales orientados a la disminución de la tasa de analfabetismo en el Ecuador (SENPLADES, 2013).

---

### Métodos

El estudio utilizó datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de 2016 (ENEMDU) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) con uso del factor de expansión que es el multiplicador que se aplica a cada individuo en la muestra con el fin de expandir la muestra hacia la población, lo cual se usó en el presente estudio para estimar la población total (INEC, 2016).

En el marco del estudio, se realizó un análisis estadístico multidimensional; este tipo de análisis se utiliza con el fin de mostrar la clasificación en grupos de las personas investigadas. El método que se utiliza es la agrupación jerárquica que define los grupos de personas de acuerdo a sus respuestas y características comunes. Este método también presenta un gráfico de clasificación que conecta estos grupos (Valdivieso et al, 2017; Stefos, 2015).

Para el análisis de datos se utilizó el software R y el software SPAD v.4.5 ofrecido por la Facultad de Humanidades de la Universidad del Egeo (Stefos & Koulianidi, 2016).

### Resultados y discusión

#### *El Análisis Jerárquico*

El análisis jerárquico llevó a seis grupos que se muestran en la siguiente figura (Papapostolou. & Stefos, 2013).

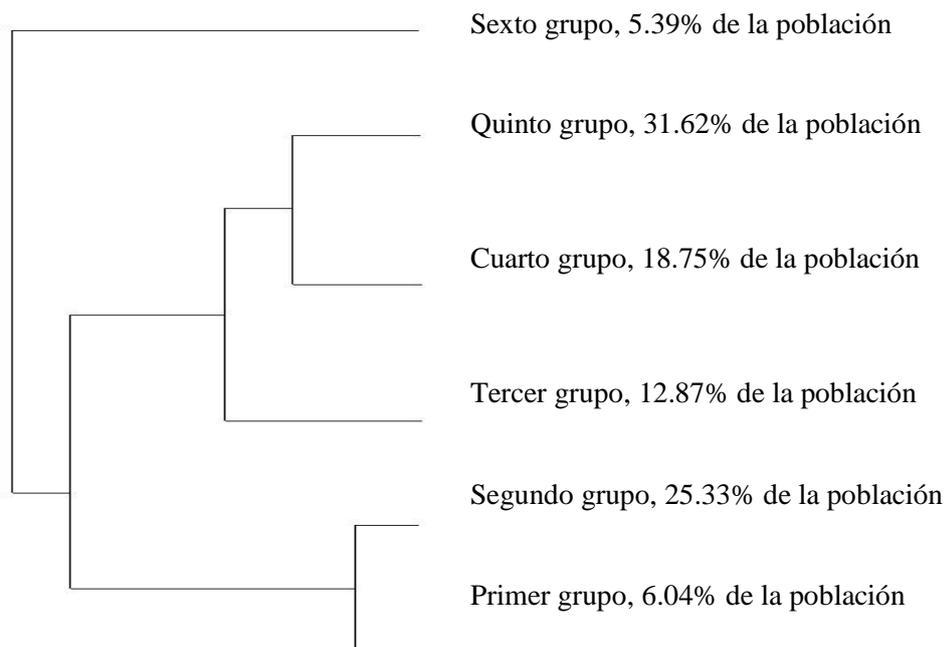


Figura 1: El gráfico de clasificación

#### Primer grupo, 6.04% de la población

Las personas del primer grupo declararon que no asisten a clases por enfermedad o discapacidad, son solteros y son considerados dentro de la población económicamente inactiva.

#### Segundo grupo, 25.33% de la población

Las personas del segundo grupo son población económicamente inactiva, amas de casa y declararon que no asisten a clases por razones de edad.

---

# V CONGRESO REDU

## EDUCACIÓN DE CALIDAD, CULTURA Y SOCIEDAD

5 Y 6 DE OCTUBRE DE 2017  
CUENCA-ECUADOR

### Tercer grupo, 12.87% de la población

Las personas de este grupo se consideran indígenas, viven en área rural y en Amazonia, hablan solo lengua indígena, son pobres y trabajan en la agricultura y la ganadería.

### Cuarto grupo, 18.75% de la población

Las personas del cuarto grupo viven en la Costa, se encuentran en unión libre, hablan solo español y tienen teléfono celular activado.

### Quinto grupo, 31.62% de la población

El quinto grupo está formado por personas que respondieron que viven en la Sierra, trabajan en la cultura y ganadería y hablan español y lengua indígena.

### Sexto grupo, 5.39% de la población

Las personas del sexto grupo respondieron que son solteros, incapacitados, son población económicamente inactiva y viven en área urbana.

Estas diferencias de los grupos se muestran en la Figura 2 donde el gráfico del Análisis de Correspondencias (nivel factorial 1x2) presenta los centroides de los seis grupos en los dos ejes (Stefos & Papapostolou, 2013). También, define las diferencias y las similitudes entre las personas de los seis grupos.

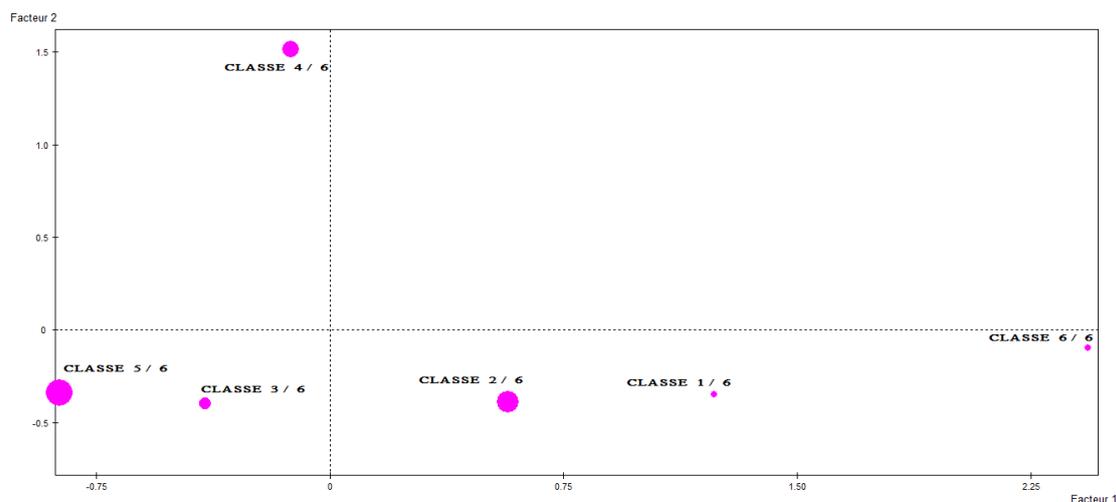


Figura 2: Análisis de correspondencias

## Conclusiones

El objetivo del estudio fue el análisis del perfil social de la población ecuatoriana de quince años en adelante que no sabe leer y escribir; en el marco del estudio, se realizó un análisis estadístico multidimensional (Papapostolou et al, 2013; Stefos et al, 2011).

En base a los datos analizados podemos apreciar que la población más afectada es la del sexo femenino (60.81%) y las personas mayores a 54 años de edad (63.56%) que por lo general son personas que ya no están en su etapa más productiva, razón por la que no se les hace posible asistir a clases; (39.79%): así también tenemos a personas que por razones de trabajo (17.57%) o por falta de recursos económicos (15.00%) tampoco lo puede hacer, pues su condición les lleva a generar ingresos necesarios para su supervivencia, sacrificando aspectos básicos y fundamentales como es la educación. También, dentro de esta población tenemos a personas que por razones de enfermedad o discapacidad (9.47%) se

# V CONGRESO REDU

## EDUCACIÓN DE CALIDAD, CULTURA Y SOCIEDAD

5 Y 6 DE OCTUBRE DE 2017  
CUENCA-ECUADOR

---

privan o se ven privados de este derecho; dentro de la población analizada tenemos a personas que han aprobado 1 o 2 años escolares (14.56%) y por lo general son personas que se consideran mestizas (63.07%), indígenas (21.63%) o montubios 9.00% y, generalmente, trabajan en áreas relacionadas con la agricultura, ganadería caza, silvicultura y pesca (36.18%). Así también existe otro sector relacionado con el comercio y reparación de vehículos (5.41%); estas áreas se relacionan con el comercio en pequeñas cantidades que no perciben beneficios como tienen cooperativas o grupos organizados en los que pueden comercializar sus productos de manera organizada y prospera sino plantean su mercado de manera individual tratando de competir con mercados e industrias consolidadas o empresas que procesan sus alimentos con pagos reducidos por la materia prima. Esto conlleva a que estas personas no puedan surgir económicamente y se consideren pobres (36.53%) tomando como prioridad tratar de mejorar sus ingresos y dejando de lado su instrucción; en este punto también hay personas que son indigentes (13.43%) pues ellos con menores posibilidades tienen menor acceso a la educación.

### Referencias

- [1] Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). INEC, Quito (2016).
- [2] Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). INEC, Quito (2006).
- [3] Organización de las Naciones Unidas (ONU); Declaración Universal de Derechos Humanos. ONU, New York (2015): 72.
- [4] I. Papapostolou, K. Papapostolou, E. Stefos; Educational Research. From Qualitative to Quantitative Analysis. Rhodes: Evidimos Editions, Thessaloniki (2013): 195.
- [5] I. Papapostolou, E. Stefos en Qualitative Analysis on Pedagogical Research: Methodological Approaches in Educational Activities. Teaching Interventions in Secondary Education, I. Papapostolou (Ed.). Rhodes: Evidimos Editions, Thessaloniki (2013): 224-251.
- [6] J. Ponce, M. Onofa; Alfabetización en el Ecuador: Evolución Histórica, Información Actualizada y Mapa Nacional del Analfabetismo. UNESCO y Ministerio de Educación del Ecuador, Quito (2009).
- [7] Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES); Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. SENPLADES, Quito (2013).
- [8] N. Sarmiento, A. Paredes Proaño, E. Stefos; Deaths by Suicide in Ecuador: A Quantitative Data Analysis: Review of European Studies 8 (2016) 145-156.
- [9] E. Stefos, G. Koulianiidi; Nutrition Data Analysis Using R: Applications in Higher Education: Health Sciences Research 3 (2016) 10-16.
- [10] E. Stefos; Causes of Death of Indigenous Ecuadorians: International Journal of Clinical Medicine Research 2 (2015) 65-70.
- [11] E. Stefos, I. Efstathiou en Quantitative Analysis of the Data of the School of Trianta During the Period of 1906-1916 in Educational Activities. Teaching Interventions in Secondary Education, I. Papapostolou (Ed.). Rhodes: Evidimos Editions, Thessaloniki (2013): 29-57.
- [12] E. Stefos, I. Papapostolou; Research Methodology. Processes and Suggestions. Rhodes: Evidimos Editions, Thessaloniki (2013): 406.
- [13] E. Stefos, I. Athanasiadis, B. Gialamas, C. Tsolakidis; The Use of New Technologies and the Project Method in Teaching Statistics. A Case Study in Higher Education: HMS i JME 3 (2010-2011) 84-100.
- [14] G. Valdivieso, E. Stefos, R. Lalama; The Ecuadorian Amazon. A Data Analysis of Social and Educational Characteristics of the Population: Review of European Studies 9 (2017) 120-129.
-