**“EL RECURSO HUMANO DE LA EDUCACIÓN FISCAL EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS: UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO”**

Eva María Mera Intriago1, Gaudencio Zurita Herrera2

1Ingeniera en Estadística Informática 2002

2Director de Tesis, Especialidad Estadística 1974, 1981, Postgrado University of South Carolina, Columbia Estados Unidos. Profesor de ESPOL desde 1979.

RESUMEN

La tesis tiene como objetivo principal analizar estadísticamente el recurso humano de la educación fiscal en la provincia del Guayas, donde la técnica estadística de recolección de datos utilizada es: Censo, la población objetivo son todos los miembros del magisterio y servidores públicos del Ministerio de educación y Cultura al 14 de diciembre del año 2000, en cambio que la población investigada u observada son todos aquellos miembros del magisterio y servidores públicos del Ministerio de Educación y Cultura que fueron empadronados el día del censo.

**INTRODUCCIÓN**

El sector de la educación es uno de los más importantes dentro de cualquier estado y por lo tanto debería dársele la importancia que éste se merece, la educación es la base principal y fundamental para que una sociedad se desarrolle plenamente y por lo tanto es tema que siempre se prestará para el análisis.

En el Ecuador el 14 de diciembre del 2000 se realiza por primera vez un censo dirigido al sector de la educación, llamado Censo del magisterio fiscal y de los servidores públicos del Ministerio de Educación y Cultura, el cual permitiría tener conocimiento de como se encuentra distribuido el recurso humano, donde viven, de donde son, cuantos son, cuantos trabajan en el sector fiscal en el área de la educación, geográficamente donde prestan sus servicios, además sabremos cuantos planteles existen actualmente y cual es su ubicación geográfica. Cabe mencionar que se realizó el respectivo análisis que permitió tener conocimiento de lo antes mencionado.

Se realizará el análisis estadístico exhaustivo del recurso humano de la educación fiscal en la provincia del Guayas, en base a las características del recurso humano contenidas en la base de datos; éste comprenderá el análisis estadístico univariado y multivariado.

CONTENIDO

La tesis estará formada por cuatro capítulos además de las conclusiones y recomendaciones, en el capítulo uno se describen las características demográficas, sociales, económicas, históricas y geográficas que describen a la población de la provincia del Guayas; también se da una reseña histórica de la educación ecuatoriana desde 1835 hasta nuestros días, y se especifica como esta constituido es el Sistema educativo ecuatoriano.

En el capítulo dos fueron definidas y codificadas todas las variables o características a ser analizadas, tomadas de la base de datos del censo del magisterio fiscal y los servidores públicos del Ministerio de Educación. El capítulo tres consta del tratamiento estadístico univariado, en el que se aplicaron medidas de tendencia central, dispersión, sesgo, curtosis, se calcularon los respectivos cuartiles, además a las variables continuas se les realiza una prueba de bondad de ajuste.

El capítulo cuatro se realiza el análisis estadístico multivariado, en el cual se realiza el tratamiento simultaneo de dos o más variables. Las conclusiones y recomendaciones estarna basadas en resultados obtenidos en los diferentes análisis y las recomendaciones se sustentaran en las conclusiones.

El total de miembros de magisterio fiscal y servidores públicos del ministerio de educación que se empadronaron el 14 de diciembre del 2000 es 22767. El estudio se particionó en cuatro grupos clasificados como: directores o rectores, profesores, otros y planteles donde el número de empadronadas para cada grupo es de 1.687(7.41%), 17.265(75.83%), 3815(16.76%) y 1535. En el gráfico 1 se hace una ilustración de la proporción de empadronado por cargo que desempeñan.

# **Gráfico 1**

# **Provincia del Guayas: Censo del Magisterio Nacional**

## Diagrama de barras: Cargo que desempeña el empadronado



**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

**Elaboración: Eva María Mera**

Se describirán algunas características de la información personal y de la instrucción y experiencia del grupo profesores, así:

Edad del profesor

En la tabla en la tabla 1 se aprecia la Característica que representa la edad del entrevistado al 14 de diciembre del año 2000. Al realizar la estadística descriptiva básica, que de 17.265 empadronados como profesores, la media es 44.558 años indicando que en promedio los directores tienen esta edad, pero si nos fijamos en los otros índices como el de simetría la distribución es asimétrica positiva(0.261), por lo tanto el promedio no seria un buen estimador para representar al conjunto de observaciones porque se ve afectado por unos cuantos valores extremos mayores, lo haría mejor la moda que nos indica que edad que más veces se repite es 45.86, o la mediana que nos permite decir que el 50% de las personas tienen edades menores o iguales a 44.442. Además la distribución es platicurtica.

# **Tabla I**

 Provincia del Guayas: Censo del Magisterio Nacional

*Grupo Profesores*

*Estadística Descriptiva: Edad*

|  |  |
| --- | --- |
| N | 17265 |
| Media | 44.558 |
| Error Estándar de la Media | 0,0824 |
| Mediana | 44.422 |
| Moda | 45.860 |
| Desviación Estándar | 10.826 |
| Varianza | 11.721 |
| Sesgo | 0.261 |
| Curtosis | 2.999 |
| Mínimo | 15.868 |
| Máximo | 88.956 |
| Percentiles: | 25 | 37.093 |
|  | 50 | 44.422 |
|  | 75 | 51.451 |

**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

Elaboración: Eva María Mera

Nivel de Instrucción

Característica que indica si el miembro del magisterio fiscal empadronado como profesor tiene como nivel de instrucción el superior, post bachillerato, bachillerato, carrera corta, primario o si carece de instrucción. En la tabla II se observa que de 17.265 miembros del magisterio que declararon ser profesores, y el 67.83% más de la mitad tienen como nivel de instrucción el superior, el 15.76% tienen un nivel de instrucción de bachillerato y el 14.78% de postbachillerato.

# **Tabla II**

 Provincia del Guayas: Censo del Magisterio Nacional

*Grupo Profesores*

*Tabla de Frecuencias: Nivel de Instrucción*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel de instrucción | *Frecuencia absoluta* | *Frecuencia Relativa* |
| Sin instrucción | 10 | 0.0006 |
| Primaria | 66 | 0.0038 |
| Carrera Corta | 206 | 0.0119 |
| Bachillerato | 2721 | 0.1576 |
| Postbachillerato | 2551 | 0.1478 |
| Superior | 11711 | 0.6783 |
| Total | 17265 | 1 |

**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

**Elaboración: Eva María Mera**

Tipo de institución donde labora actualmente

De los 17265 profesores, tenemos que el 99.79% labora en planteles educativos, mientras que un 0.19% labora en la Dirección Provincial y un 0.02% en otra clase de institución. (Véase tabla III).

# **Tabla III**

 Provincia del Guayas: Censo del Magisterio Nacional

*Grupo Profesores*

*Tabla de Frecuencias: Tipo de Institución*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tipo de institución donde labora actualmente*** | *Frecuencia absoluta* | *Frecuencia Relativa* |
| Otro | 4 | 0.0002 |
| Dirección Provincial | 32 | 0.0019 |
| Plantel Educativo | 17229 | 0.9979 |
| Total | 17265 | 1 |

**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

**Elaboración: Eva María Mera**

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al diseño Censal impuesto por el Ministerio de Educación y Cultura, un directivo podía empadronarse como profesor, y como consecuencia de esto, algunos no declararon que pertenecían al grupo directivo y tampoco presentaron la información del plantel que dirigían, ocasionando deformaciones en los datos obtenidos de los directores o rectores y por ende en la de los planteles, provocando sesgos y falta de respuesta. El Ministerio de Educación y Cultura a través de la Dirección de estudio de la provincia del Guayas en su informe del Ciclo escolar 1999-2000 informa que en Guayas se encuentran registrados un total de 4631 planteles educativos, de nivel preprimario, primario y medio, entonces se esperaría que por lo menos, en el censo se hubieran registrado una cantidad mayor o igual de planteles al numero de planteles registrados en el periodo escolar 1999-2000, evento que no se dio, pues solo 1687 empadronados declararon ser directores o rectores de planteles de los cuales el 91%(1535 planteles) presento la información del plantel, cabe mencionar que dentro de estos 1535 planteles se incluye los niveles Centros de formación artística, Educación popular, Educación especial, Educación básica. Por lo tanto no se dispone de la información de todos los planteles ni de los directores o rectores de la Provincia del Guayas, si se toma como base el informe presentado en el periodo escolar 1999-2000 es decir 4631 planteles se dispone apenas del 31.92% de la información (1478 planteles), de nivel preprimario, primario, medio.
2. Algo interesente de destacar es que de los 1687 directores o rectores empadronados en la provincia del Guayas. más de la mitad son mujeres representando el 57.08%, es decir que los planteles en su mayoría están siendo dirigidos por mujeres. Del total de empadronados en el grupo directivos el 87.1% declararon ser directores y el 12.9% rectores de establecimientos educativos, y aunque más de la mitad de los directivos sean mujeres, del 12.9% que declararon ser rectores el 56.59% pertenecen al género masculino; en cambio del 87.1% de los directores el 59.13% pertenecen al género femenino, es decir que de los establecimientos que están dirigidos por rectores más de la mitad son hombres, y en cambio los planteles dirigidos por directores más de la mitad son mujeres.
3. En cuanto a niveles de instrucción y zona donde laboran actualmente los directivos, 2 de cada 1000 laboran en planteles de la zona urbana y tienen como nivel de instrucción el primario, por cada 1000 directivos 5 tienen nivel de instrucción primario y laboran en planteles que se encuentran ubicados en la zona rural, nótese que aún existen directivos que tienen niveles de instrucción de primaria dirigiendo establecimientos educativos y que esto sucede mayormente en el área rural; algo interesante de notar es que mayoritariamente los directivos que tienen niveles de instrucción de bachillerato y postbachillerato se encuentran laborando en planteles ubicados en zonas rurales, pues de 1687 directores o rectores empadronados los que tienen títulos de bachillerato y posbachillerato representan el 21.10% y laboran en planteles ubicados en la zona rural, en cambio el 12.8% también tienen niveles de instrucción de bachillerato y postbachillerato y laboran en planteles ubicados en la zona rural, lo que confirma lo dicho; al contrario de los que tienen niveles de instrucción superior que se concentran en el área urbana; dado que el 47.2% laboran en zonas rurales y tienen nivel de instrucción superior, en cambio el 17.3% labora en planteles que se encuentran ubicados en zonas rurales y tienen como nivel de instrucción el superior. También cabe destacar que del 39.5% de directivos que laboran en zonas rurales mayoritariamente tienen niveles de instrucción superior y representan el 43.79%, aunque no representa a más de la mitad de los directivos.
4. De 206 directivos que laboran en escuelas de sector rural y tienen nombramiento de docente el 2.76% viven en la escuela que laboran el 26.82% en la comunidad y el 70.43% en un lugar distinto a la comunidad o escuela, por lo tanto son muy pocos los directivos que viven en la escuela o en la comunidad.
5. De un total de 17229 profesores que especifica la zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde laboran actualmente, la mayoría de los profesores laboran en planteles que se encuentran ubicados en las zonas urbanas y representan el 83.89%.
6. En cuanto a niveles de instrucción de los profesores 67.83% alcanza un nivel de instrucción superior, el 15.76% de bachillerato y el 14.78% de postbachillerato, aunque existen profesores que sólo alcanzan como nivel de instrucción el primario y representan el 0.38%, es decir que aproximadamente 4 de cada 1000 profesores tiene como nivel de instrucción el primario. Por lo tanto en la provincia del Guayas todavía hay profesores que sólo tienen niveles de instrucción de primaria.
7. De un total de 17229 profesores que laboran en establecimientos educativos el 0.026% labora en planteles que se encuentran ubicados en zonas urbanas y además tienen como nivel de instrucción el primario, es decir que por cada mil de profesores aproximadamente tres tienen éstas dos características, y el 0.13% laboran en planteles localizados en zonas rurales y tienen nivel de instrucción primaria; el 0.87% laboran en planteles del área rural y tienen nivel de instrucción carrera corta, en cambio que los que laboran en zonas rurales y tienen el mismo nivel de instrucción representan el 0.3% del total de profesores que laboran en planteles educativos; el 22.86% tiene nivel de instrucción de bachillerato o postbachilerato y labora en planteles que se encuentran ubicados en zonas urbanas, y el 8.28% laboran en planteles ubicados en áreas rurales y tienen nivel de instrucción bachillerato o postbachillerato; en cuanto a los profesores que tienen nivel de instrucción superior y laboran en planteles ubicados en zonas urbanas éstos representan el 60.37%, mientras que los profesores que laboran en zonas rurales y tienen nivel de instrucción superior representan el 8.28% del total de profesores que laboran en establecimientos educativos. Nótese que para los diferentes niveles de instrucción que tienen los profesores, ninguna proporción es mayoritaria para profesores que laboran en planteles que se encuentran ubicados en zonas rurales.
8. En la provincia del Guayas 2135 profesores tienen títulos docentes y declararon que laboran en planteles primarios ubicados en el área rural, de éstos el 73.55% más de la mitad viven en otra parte es decir en un lugar diferente a la escuela o comunidad, apenas el 24.38% vive en la comunidad y tan sólo el 2.07% vive en la escuela. Entonces nótese que los profesores que viven en la escuela ó comunidad representan una proporción minoritaria y que los profesores mayoritariamente prefieren vivir en lugares distintos a la escuela o comunidad.
9. A diferencia de los grupos profesores y directivos en el grupo Otros tan sólo el 38.03% de los entrevistados tiene instrucción superior; y el 24.46% tiene instrucción de sólo primaria y el 1.31% ningún nivel de instrucción alcanza.

**REFERENCIAS**

**Tesis**

E. Mera,” El recurso humano de la educación fiscal en la provincia del Guayas: Un análisis estadístico” ( Tesis, Instituto de Ciencias Matemáticas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2002).