**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Uno de los censos más importantes que en el Ecuador se haya realizado en el año 2000, fue el Censo del Magisterio Fiscal y de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), cuyo objetivo principal fue determinar la situación real del sistema educativo a través de algunas de las características relacionadas con el recurso humano que labora a favor de la educación en el país. El análisis estadístico que se efectuó en el presente trabajo fue para los Miembros del Magisterio Fiscal y Funcionarios del Ministerio de Educación y Cultura que labora en la séptima provincia del Ecuador más poblada como es Tungurahua. A continuación, presento las conclusiones de mi tesis.

1. En la provincia de Tungurahua, el 14 de diciembre de 2000, se empadronaron 5.242 miembros del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC. De los cuales, 4216 declararon ser Profesor, representando el 80.4 por ciento del total, 920 declararon pertenecer al grupo de “Otros”, es decir, personal administrativo y de servicio del MEC como son los Directores Provinciales, Secretarios, Supervisores, Choferes, representando el 17.6 por ciento del total; y 106 entrevistados declararon ser Director o Rector de algún plantel de la provincia de Tungurahua, siendo el 2 por ciento del mismo. Dentro del grupo de “Otros” están los Supervisores, representando el 0.6 por ciento del total de funcionarios que labora en el Ministerio de Educación y Cultura, es decir son 31 individuos que declararon laborar como Supervisor.
2. A pesar de que los Directivos que se presentaron en la provincia de Tungurahua, el 14 de diciembre de 2000, no representa el número real de Directores o Rectores de los distintos planteles ubicados en esta provincia, se encontró que el 76.4 por ciento del total (106) son Directores, y el 23.6 por ciento del mismo son rectores. De los funcionarios del MEC que laboran en la provincia de Tungurahua como profesores (4216), existen 3799 individuos que sólo se dedican a esta profesión, representando el 90.11 por ciento del total de profesores, 246 que también son directores de alguna escuela (58.3 por ciento), 28 que son rectores profesores (0.66 por ciento), 112 que también son inspectores (2.66 por ciento), y 13 individuos que además de ser profesores, son vicerrectores (0.31 por ciento). De los que pertenecen a la categoría de “Otros” (920 funcionarios del MEC), se encuentra el personal administrativo, representando el 17.8 por ciento, el personal de servicio y de mantenimiento, que representan el 25 por ciento, los vicerrectores, los supervisores, los inspectores y el personal médico que representan el 2.2, 3.4, 5 y 5.4 por ciento, respectivamente. Hay un Director de Departamento, tres Jefes de División, tres Jefes de Departamento, un Jefe de unidad y cuatro Coordinadores.
3. Del total de empadronados en la provincia de Tungurahua que declararon pertenecer al grupo de Directivos, el 53.8 por ciento pertenecen al género masculino y el 46.2 por ciento, al género femenino. En el caso de los profesores ocurre todo lo contrario, imparten educación más mujeres que hombres, es decir hay 2461 mujeres, y 1755 hombres, representando el 58.4 y 41.6 por ciento del total de profesores, respectivamente. Con respecto a los 31 supervisores que laboran en el Ministerio de Educación y Cultura, 24 son del género masculino, representando el 77.4 por ciento de estos funcionarios, y 7 son mujeres (22.6 por ciento del mismo), indicando que hay más supervisores que supervisoras.
4. Del total de Directivos, entrevistados el 14 de diciembre de 2000, el 75 por ciento presentan edades menores a 55.843 años; existe al menos un director o rector con 22.011 años de edad y alguien con 70.44 años de edad. Mientras tanto, el 75 por ciento del total de profesores tienen edad menores a 50.217 años, existe por lo menos un profesor con 17.203 años de edad y alguien con 71.378 años edad, que laboran en los planteles de la provincia de Tungurahua.
5. En la provincia de Tungurahua, fueron empadronados 4216 profesores, representando el 80.5 por ciento del total de Funcionarios del Ministerio de Educación y Cultura que laboran en esta provincia (5242). Existen 6 profesores con nacionalidad extranjera. De 4210 profesores ecuatorianos y que laboran en la provincia de Tungurahua, 106 tienen nacionalidad indígena quichua (2.5 por ciento del total); y de ellos, 2 hablan sólo la lengua nativa, y 104 son bilingües. El 80.4 por ciento de los profesores ecuatorianos, nacieron en la provincia de Tungurahua (3397 individuos), y el 19.4 por ciento en otras provincias, siendo las que aportan con mayores proporciones, las provincias que limitan con Tungurahua, como son Chimborazo (4.08 por ciento), Cotopaxi (3.82 por ciento), Bolívar (3.06 por ciento). Existen 61 profesores que son oriundos de la provincia del Guayas (1.45 por ciento), y 94 que provenientes de la provincia de Pichincha (2.23 por ciento).
6. El 98.01 por ciento del total de Profesores que laboran en la provincia de Tungurahua viven en esta misma provincia, el porcentaje restante viven en Cotopaxi (0.74 por ciento), Chimborazo (0.52 por ciento), Azuay (0.07 por ciento), El Oro (0.02 por ciento), Esmeraldas (0.38 por ciento), Imbabura (0.12 por ciento), Loja (0.05 por ciento), Napo (0.02 por ciento), Pichincha (0.05 por ciento) y Zamora Chinchipe (0.02 por ciento).
7. Existen más directores o rectores que poseen un nivel de instrucción superior que directores o rectores con un nivel de instrucción de Bachillerato, representando el 99.06 por ciento de estos funcionarios, apenas hay un director o rector que, su último nivel de instrucción es el de carrera corta. En el caso de los Supervisores, el 93.5 por ciento tienen un nivel de instrucción superior, un sólo supervisor tiene como nivel de instrucción más alto, el de primaria, y otro tiene un nivel de instrucción de post-bachillerato. En cambio, de cada 1000 profesores que trabajan en la provincia de Tungurahua, 634 tienen como nivel de instrucción formal el Superior, 190 alcanzaron como nivel de instrucción el Post-bachillerato, 151 terminaron el Bachillerato, 16 tienen Carrera corta, 9 apenas terminaron el nivel primario, y sólo 1 no posee nivel de instrucción alguno. A pesar que el 97.5 por ciento del total de profesores (4216) alcanzaron un nivel de instrucción superior al de carrera corta, existen 36 profesores que sólo alcanzaron el nivel primario y 3 profesores que ni siquiera han terminado la escuela.
8. De total de las personas que están a cargo de algún plantel en la provincia de Tungurahua, 102 dirigen el plantel con un título especializado en docencia, representando el 96.2 por ciento; 2 no poseen título alguno, y 2 poseen ambos títulos (especializado en docencia y no especializado en docencia). Para el caso de los profesores, el 90.7 por ciento labora en planteles con algún título especializado en docencia, el 2.7 por ciento no posee algún título, el 4 por ciento posee algún título pero no especializado en docencia, y el 2.6 por ciento posee ambos títulos.
9. Los profesores con algún título especializado en docencia (3822), tendrá como mínimo un nivel de instrucción de carrera corta (0.02 por ciento del total) y como máximo un nivel de instrucción superior (58.9 por ciento del total). De los profesores con nivel de instrucción superior (2671), el 0.38 por ciento no posee algún título especializado en docencia, 58.9 por ciento tienen un título especializado en docencia, 2.16 por ciento poseen algún título que no es especializado en docencia, 1.92 por ciento poseen ambos títulos De los 3822 profesores con algún título especializado en docencia, 2002 son Licenciados en Ciencias de la Educación (50.9 por ciento), 469 son Bachilleres en Ciencias de la educación (11.9 por ciento), 495 son profesores de Educación Preprimaria (12.6 por ciento), 246 son Doctores en Ciencias de la Educación, 104 son Normalista Rural (2.6 por ciento), 159 son Profesores de Segunda Enseñanza (4 por ciento), y 95 son Profesores de Educación Media (2.4 por ciento). Apenas 3 de cada 1000 profesores que laboran en Tungurahua son Ph.D., Master o tienen otra especialización en Postgrado. De los profesores con alguna especialización docente en Pregrado o Post grado (2367 individuos), 752 se especializan en Ciencias Humanísticas (31.77 por ciento), 152 en Ciencias de la Educación (6.41 por ciento), 131 en Ciencias Exactas (5.53 por ciento), 123 en Ciencias Naturales (5.20 por ciento), 203 en otras especializaciones en Ciencias de la Educación (8.58 por ciento) y 819 no indicaron en que se especializaban, representando el 34.6 por ciento del total.
10. El 92.5 por ciento del total de Directivos, según su función, poseen un tipo de Nombramiento Docente, el porcentaje restante (7.54 por ciento), tienen un tipo de nombramiento administrativo u otro. Así mismo, existen más profesores en la provincia de Tungurahua que tienen un tipo de nombramiento docente, representando el 95 por ciento del total. Un pequeño porcentaje abarca los profesores con tipo de nombramiento administrativo (0.6 por ciento), los profesores con tipo de nombramiento de servicio (0.4 por ciento) y los profesores con otro tipo de nombramiento (4 por ciento). En cambio, del total de funcionarios del MEC que pertenecen al grupo de “Otros” (920), el 45.1 por ciento laboran con tipo de nombramiento administrativo, 24.8 por ciento con tipo de nombramiento docente, 22.1 por ciento con tipo de nombramiento de servicio y el 8 por ciento labora con otra clase de nombramiento. Los supervisores que laboran con un tipo de nombramiento docente, representa el 80.6 por ciento, los que laboran con un tipo de nombramiento administrativo, representa el 12.9 por ciento, y los que tienen otro tipo de nombramiento, representa el 6.5 por ciento del total.
11. De los profesores con nacionalidad indígena quichua (2.5 por ciento del total de profesores), el 2.3 por ciento poseen un tipo de nombramiento docente, y el 0.2 por ciento poseen otro tipo de nombramiento. De cada 975 profesores que no tienen una nacionalidad indígena, 927 laboran con un tipo de nombramiento docente, 6 laboran con tipo de nombramiento administrativo, 3 con tipo de nombramiento de servicio, y 38 con otro tipo de nombramiento. Los profesores con tipo de nombramiento docente (4005) que tienen un nivel de instrucción superior, representan el 61.20 por ciento del total. Cabe recalcar que existen 3 profesores con este tipo de nombramiento y que no poseen algún nivel de instrucción (0.07 por ciento del total).
12. Más del 50 por ciento de las personas que dirigen los planteles de la provincia de Tungurahua tienen más de 16 y menos de 35 años laborando en su función (60 directores o rectores). Mientras que del total de Profesores, el 48.8 por ciento tienen entre 16 y de 35 años laborando en algún plantel, el 47.5 tienen menos de 15 años de experiencia, y 36 de cada 1000 profesores cuenta con más de 35 años en su función. Del total de profesores con más de 16 y menos de 35 años de experiencia, el 59.4 por ciento son mujeres, y el 40.6 por ciento son hombres, indicando que existen más profesores del género femenino que tienen de 16 a 35 años de experiencia laboral, representando el 29 por ciento del total de entrevistados.
13. Del 90.11 por ciento que labora sólo como profesores (3799), el 42.75 por ciento tienen menos de 15 años trabajando, el 44.36 por ciento tiene entre 16 y 35 años de experiencia en el área docente, y el 3.04 por ciento tienen más de 35 años en su cargo. De los profesores que ejercen también la función de director, de cada 584 hay 249 con menos de 15 años de experiencia laboral, 289 con más de 16 y menos de 35 años dirigiendo un plantel, y 45 con más de 35 años de experiencia laboral, indicando que hay más directores profesores que con menos de 16 años en su cargo, representando el 2.49 por ciento del total de entrevistados.
14. Existen más planteles educativos ubicados en la zona urbana de la provincia de Tungurahua que en la zona rural, representado cada uno el 51 y 49 por ciento de 104 planteles. Los entrevistados al 14 de diciembre de 2000 que pertenecen al grupo de Otros, laboran en su mayoría en el sector urbano de la provincia de Tungurahua, siendo el 66.3 por ciento del total, y el 33.7 por ciento del total labora en el sector rural. Por otro lado, el 55.9 por ciento de los profesores de la provincia de Tungurahua, laboran en planteles ubicados en la zona urbana (2336 planteles). El 44.1 por ciento de los profesores laboran en el sector rural de la provincia., esto quiere decir que hay mayor número de profesores laborando en la zona urbana que en la zona rural de la provincia.
15. En la provincia de Tungurahua, el 31.8 por ciento del total de profesores trabajan de 16 a 35 años en la zona urbana. En cambio, de los profesores que laboran en la zona rural, el 59.4 por ciento tienen menos de 16 años en su cargo, el 38.5 por ciento tienen de 16 a 35 años en su función, y apenas el 2 por ciento tienen más de 35 años en su cargo.
16. El 98.8 por ciento del total de profesores en la provincia de Tungurahua (4216), laboran en planteles educativos (4167 individuos). De cada 1000 profesores, 1 labora en la planta central del Ministerio de Educación y Cultura, 1 labora en la Dirección Provincial, y 10 laboran en otro tipo de institución. Los profesores que laboran en la planta central del MEC con menos de 15 años de experiencia, representan el 0.07 por ciento del total de profesores en la provincia de Tungurahua. De los profesores que laboran en la Dirección provincial, 2 tienen menos de 15 años laborando y 1 tiene más de 16 y menos de 35 años laborando.
17. Del total de profesores que pertenecen a la provincia de Tungurahua, el 47.61 por ciento labora en planteles de nivel primario, el 47.04 por ciento en planteles de nivel medio, 4.10 por ciento en jardines o en planteles preescolares, 1.06 por ciento en planteles de educación popular (44 institutos), el 0.17 por ciento en centros de formación artística (7 institutos), y el 0.02 por ciento en planteles de educación básica (1 instituto). Indicando que hay profesores en los planteles de nivel medio. De los planteles educativos en donde imparten sus conocimientos los profesores, el 92.8 por ciento son fiscales, de cada 1000 profesores, 59 laboran en planteles con sostenimiento fisco misional, 12 laboran en planteles particulares y sólo 1 labora en planteles municipales.
18. Los años de experiencia que tiene el profesor laborando en algún plantel y la edad que tenga éste, tienen una alta dependencia lineal positiva, dado que su coeficiente de correlación es de 0.739. Esto indica que, ha medida que los años de experiencia laboral aumenten, posiblemente la categoría nominal y económica sea mayor. Por otro lado, las categorías nominal y económica del profesor de la provincia de Tungurahua, están fuertemente relacionadas (0.926 coeficiente de correlación).
19. Las categorías nominal y económica y los años de experiencia que tiene el individuo como profesor de algún plantel en la provincia de Tungurahua, tienen una dependencia lineal positiva, siendo su coeficiente de correlación de 0.602 y 0.625, respectivamente. De los 4005 profesores con tipo de nombramiento docente, el 39.9 por ciento tienen asignado 10, 11 o 12 como categoría nominal, el 31 por ciento tienen asignado 7, 8 o 9 como categoría nominal, y sólo el 0.12 por ciento tienen asignado cono categoría nominal 16, 17 o 18. Esto significa que hay más profesores con un nombramiento docente y que tenga asignado 10, 11 o 12 como categoría nominal.
20. El 7.4 por ciento del total de profesores (4216), laboran en una institución diferente a la que fueron presupuestados, es decir 312 entrevistados. Los demás profesores si cumplen con lo que dice su nombramiento, representando el 92.6 por ciento del mismo .La relación laboral que tenga el profesor en su plantel educativo y el tipo de nombramiento tienen un coeficiente de correlación de 0.483, lo cual indica una dependencia lineal positiva. De los profesores que trabajan en la misma institución donde pertenecen presupuestariamente (3904), el 84.7 por ciento laboran en planteles por el tipo de nombramiento que poseen, el 1.9 por ciento laboran por contrato, el 2.4 por ciento laboran por la bonificación que obtuvieron, y el 11.1 por ciento laboran por otro tipo de relación laboral.
21. Para la reducción de datos, se tomaron en cuenta 8 variables de investigación que sean cuantitativas y cualitativas de orden nominal. Como resultado se retuvieron 3 componentes principales. En la primera componente, las variables que más presencia tienen o las que aportan con mayor peso en valor absoluto son Edad, Años de Experiencia y Categoría Económica. En la segunda componente, las variables que tienen más presencia son Nivel de Instrucción y Clase de Título. Y, en la tercera componente, las variables con mayor peso son Relación Laboral y Tipo de Nombramiento. A pesar de que el número de variables observables no fue tan grande como se espera tener para que la Técnica de Componentes Principales fuese de gran ayuda, si se obtuvo reducción, puesto que el 76.067 por ciento de la variabilidad total de las variables observables se encuentra en las tres primeras componentes.
22. Al construir las variables canónicas, el mayor coeficiente lo tiene el par del primer conjunto de variables canónicas de los grupos Instrucción y Experiencia X(2) e Información Personal X(1), que es igual a 0.746. Este coeficiente maximiza la relación entre estos dos conjuntos de variables, siendo las características que están fuertemente relacionadas Años de Experiencia (de la primera variable canónica) y Edad del profesor (de la segunda variable canónica). Los otros pares de variables canónicas entre los grupos Información Laboral X(3) e Información Personal X(1), y entre los grupos Instrucción y Experiencia X(2) e Información Laboral X(3), presentan coeficientes menores a 0.7.
23. Para medir la calidad de la educación en cada cantón, se construyeron índices de calidad. El mayor índice de calidad de profesores por habitante del cantón, lo obtuvo el cantón Baños de Agua Santa, es decir que, de cada 1000 habitantes en este cantón, 17 son profesores. Y el cantón con el menor índice de calidad lo obtuvo el Cantón Quero (0.7 por ciento del total de habitantes de ese cantón).
24. Otro de los índices calculados fue el índice de calidad de profesores con postgrado en Docencia por habitante, El mayor índice lo obtuvo el cantón Píllaro, y el más bajo índice lo obtuvieron los cantones Baños, Mocha, Patate y Tisaleo.
25. El número de profesores con algún título especializado en docencia en la provincia de Tungurahua es de 3822, y representa el 0.9 por ciento de la población tungurahuense. El mayor índice de profesores con algún título especializado en docencia, lo obtuvo el cantón Píllaro representando el 0.13 por ciento del total de habitantes en este cantón; y el menor índice lo obtuvieron los cantones Quero y Tisaleo (0.7 por ciento cada uno).

**RECOMENDACIONES**

Después de haber concluido el presente trabajo, considero necesario establecer algunas recomendaciones para el Ministerio de Educación y Cultura y la Dirección Provincial de Tungurahua.

1. En el día del empadronamiento, 14 de diciembre de 2000, no se presentaron en la provincia de Tungurahua todos los miembros del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura, por lo que la entidad encargada de realizar el Censo, el Ministerio de Educación y Cultura, debe censar a aquellos que faltaron, especialmente a los funcionarios que se desempeña como Directores o Rectores en esta provincia, dado que el número de Directivos entrevistados no representa el número real de estos funcionarios.
2. La entidad encargada de realizar el Censo del Magisterio Fiscal, debería revisar y mejorar el diseño de la Boleta Censal para un posterior empadronamiento, puesto que algunas de las preguntas formuladas como la 22 de la Sección II, y la 46 de la Sección III, no especificaban claramente para quien estaban dirigidas.
3. Con toda la información obtenida, el Ministerio de Educación y Cultura y la Dirección Provincial de Tungurahua debe tomar algunas medidas para mejorar el nivel de capacitación del recurso humano que labora en los planteles educativos, así como la distribución y organización de estos, puesto que el 0.1 por ciento del total de profesores que no tienen nivel de instrucción alguno, se encuentran laborando en planteles de nivel primario o en planteles de nivel medio.
4. Que el Ministerio de Educación y Cultura pueda facilitar, por medio de la Dirección provincial de Tungurahua, Becas de Postgrado para los funcionaros que dictan clases en los distintos planteles de esta provincia, puesto que, de los 3933 profesores con títulos especializados en docencia, apenas el 0.94 por ciento tienen algún título de P.H.D, Master o en otra especialización de la carrera docente Postgrado.
5. Así mismo, los profesores para impartir clases en las distintas instituciones educativas deben contar con algún título especializado en docencia. El 9.3 por ciento del total de estos funcionarios (4216) trabajan en los planteles de la provincia de Tungurahua con títulos no especializados en docencia, o inclusive sin título alguno, representando el 2.7 por ciento del mismo. El Ministerio de Educación y Cultura no debe permitir que los profesores trabajen sin título docente alguno.
6. El Ministerio de Educación y Cultura debe brindar más apoyo a los planteles de nivel primario ubicados en la zona rural, en la construcción de viviendas (con todas las necesidades básicas) cerca de la escuela o en la misma comunidad para los profesores que dictan sus clases, y así evitar la asistencia irregular de aquellos.
7. El número de profesores por cantones debe ser proporcional al número de habitantes por cantones, es por eso que, se deben crear centros de capacitación para personal docente en los cantones, especialmente en la zona rural, y así poder satisfacer las necesidades educacionales de cada uno.
8. Los profesores para impartir sus enseñanzas en los distintos planteles de la provincia de Tungurahua, obtienen un nombramiento de tipo docente. El Ministerio de Educación y Cultura debe preocuparse que todos los maestros tenga este tipo de nombramiento, puesto que el 5.1 por ciento del total de profesores se encuentran laborando en las distintas instituciones educativas con otro tipo de nombramiento que no es docente.