

Informe de los resultados
de la evaluación de
docentes optantes a plaza
2009-2014.



Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa
-Digeduca-





Licenciada Cynthia del Aguila Mendizábal
Ministra de Educación

Licenciada Evelyn Amado de Segura
Viceministra Técnica de Educación

Licenciado Alfredo Gustavo García Archila
Viceministro Administrativo de Educación

Doctor Gutberto Nicolás Leiva Álvarez
Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

Licenciado Eligio Sic Ixpancoc
Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa



Lcda. Luisa Fernanda Müller Durán
Directora

Elaborado por la Subdirección de Análisis de Datos de Evaluación e Investigación Educativa.

Redactores
Lcda. Ana Aidé Cruz Grünebaum
M.A. José Adolfo Santos

Edición y diagramación Diseño de portada
Lcda. María Teresa Marroquín Lic. Roberto Franco

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa

© Dgeduca 2015 todos los derechos reservados

Se permite la reproducción de este documento total o parcial, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.

Para efectos de auditoría, este material está sujeto a caducidad.

Para citarlo: Cruz, A. y Santos, J. (2014). *Informe de los resultados de la evaluación de docentes optantes a plaza 2009-2014*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.

Disponible en red: <http://www.mineduc.gob.gt/Digeduca> Impreso en Guatemala

divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt

Guatemala, mayo de 2015

ÍNDICE

I.	RESUMEN	7
II.	INTRODUCCIÓN	8
III.	ANTEDECENTES	9
IV.	CONSIDERACIONES TÉCNICAS.....	12
	4.1. Diseño de los instrumentos de evaluación	12
	4.2. Aplicación y digitalización de la información	15
	4.3. Metodología de calificación.....	16
V.	INFORMACIÓN DESCRIPTIVA	17
	5.1. Cantidad de docentes evaluados.....	17
	5.2. Docentes evaluados según el departamento de evaluación.....	18
	5.3. Docentes evaluados según sexo	19
	5.4. Docentes evaluados según autoidentificación étnica	20
	5.5. Información sobre las características de los docentes evaluados	21
VI.	RESULTADOS.....	30
	6.1. Resultados de Lectura	30
	6.1.2. Resultados de Lectura según departamento.....	31
	6.1.3. Resultados de Lectura según características de los docentes.....	35
	6.2. Resultados de Matemáticas	40
	6.2.1. Resultados de Matemáticas según departamento.....	42
	6.2.2. Resultados de Matemáticas según características de los docentes	45
	6.3. Resultados de Estrategias de Enseñanza	51
	6.3.1. Resultados de Estrategias de Enseñanza según departamento.....	53
	6.3.2. Resultados de Estrategias de Enseñanza según características de los docentes.....	56
VII.	DISCUSIÓN	62
VIII.	ANEXOS.....	63
	Anexo 1. Interpretación de las tablas comparativas.....	63
	Anexo 2. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Lectura	65
	Anexo 3. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Lectura	66
	Anexo 4. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Lectura.....	67
	Anexo 5. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Matemáticas	68

Anexo 6. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Matemáticas	69
Anexo 7. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Matemáticas	70
Anexo 8. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Estrategias de Enseñanza	71
Anexo 9. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Estrategias de Enseñanza	72
Anexo 10. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Estrategias de Enseñanza	73
IX. REFERENCIAS.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Instrumentos aplicados en las evaluaciones de docentes optantes a plaza.....	12
Figura 2. Cantidad de docentes evaluados en los años 2009 al 2014	18
Figura 3. Cantidad de docentes evaluados del 2009 al 2014 según sexo	20
Figura 4. Porcentaje de docentes según autoidentificación étnica	21
Figura 5. Porcentaje de docentes según el tipo de plaza a la que opta	22
Figura 6. Porcentajes de docentes por departamento donde solicita la plaza, años 2009-2011	23
Figura 7. Porcentajes de docentes por departamento donde solicita la plaza, años 2012-2014	23
Figura 8. Porcentajes de docentes por especialidad de Magisterio, años 2011-2014.....	24
Figura 9. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2010	25
Figura 10. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2011	26
Figura 11. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2012	27
Figura 12. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2013	28
Figura 13. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2014	29
Figura 14. Porcentaje de respuestas correctas de Lectura del 2009 al 2014.....	30
Figura 15. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura por departamento n.º 1	33
Figura 16. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura por departamento n.º 2.....	34
Figura 17. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según sexo.....	35
Figura 18. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según autoidentificación étnica.....	37
Figura 19. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según magisterio especializado.....	38
Figura 20. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según estudios universitarios	39
Figura 21. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas del 2009 al 2014	40
Figura 22. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas por departamento n.º 1	43
Figura 23. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas por departamento n.º 2.....	44
Figura 24. Porcentaje de Respuestas correctas de Matemáticas según sexo	45
Figura 25. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según autoidentificación étnica...	47
Figura 26. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según magisterio especializado...	48
Figura 27. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según estudios universitarios	50
Figura 28. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza del 2009 al 2014.....	51
Figura 29. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza por departamento n.º 1	54
Figura 30. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza por departamento n.º 2	55
Figura 31. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según sexo.....	56
Figura 32. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según autoidentificación étnica.....	58
Figura 33. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según magisterio especializado	59
Figura 34. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según estudios universitarios	61
Figura 35. Tabla de comparaciones.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Acuerdos Ministeriales de evaluación diagnóstica para docentes	10
Tabla 2. Porcentaje de docentes evaluados del 2009 al 2014 según el departamento de evaluación.....	19
Tabla 3. Comparaciones según el año evaluado en Lectura	31
Tabla 4. Comparaciones por sexo según año evaluado en Lectura	36
Tabla 5. Comparaciones según el año evaluado en Matemáticas	41
Tabla 6. Comparaciones por sexo según los años evaluados en Matemáticas	46
Tabla 7. Comparaciones según los años evaluados en Estrategias de Enseñanza	52
Tabla 8. Comparaciones por sexo según los años evaluados en Estrategias de Enseñanza	57
Tabla 9. Interpretación de la tabla de comparaciones.....	64

I. RESUMEN

Desde el año 2009 hasta el año 2014, se han evaluado aproximadamente a 90,000 docentes optantes a plaza en las evaluaciones que la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa –Digeduca– realiza a escala nacional en momentos ordinarios y extemporáneos. El año 2011 se evaluó a la menor cantidad de docentes (5,273) mientras que en el año 2012 se evaluaron a 23,867 docentes optantes a plaza. En los demás años, la cantidad se encuentra entre el rango de aproximadamente 13,000 y 18,000 docentes evaluados.

En todos los años, se han evaluado a más docentes del sexo femenino (70 % aproximadamente) que masculino (30 % aproximadamente). Asimismo, dentro de las características de los docentes se puede mencionar que la mayoría se autoidentifica como Ladinos (50-60 %) y el otro grupo mayoritario es de docentes que se identifican como Mayas (30-40 %).

Aproximadamente un 80 % de los docentes evaluados indicaron que fueron formados en un Magisterio de primaria por lo tanto más del 80 % de los docentes mencionaron que optaban a una plaza de primaria. Otra característica es que aproximadamente más del 70 % de los docentes indicaron que el nivel educativo más alto alcanzado fue diversificado.

Según los resultados que obtuvieron en las pruebas, en Lectura el menor porcentaje de respuestas correctas se registró en el año 2010 (44.41 %) y el mayor fue en el año 2014 (50.40 %). En Matemáticas el mayor porcentaje de respuestas correctas se registró en el año 2009 (47.87 %) y en el año 2010 a nivel nacional se obtuvo un 33.87 % de respuestas correctas, siendo este el menor porcentaje registrado en los seis años evaluados. Para el área de Estrategias de Enseñanza en el año 2009 a nivel nacional se obtuvo un 74.17 % de respuestas correctas y en el año 2010 se registró como menor porcentaje un 41.26 % de respuestas correctas.

II. INTRODUCCIÓN

La Digeduca es la dirección del Ministerio de Educación –Mineduc– encargada de velar y ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa, la misma establece lineamientos, coordina la planeación y ejecución de las actividades necesarias para el desarrollo, aplicación y análisis de herramientas de evaluación a nivel nacional.

A través de procesos establecidos, la Digeduca provee información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, que permita al Ministerio de Educación planificar acciones y tomar decisiones.

En Guatemala, las evaluaciones elaboradas por el Mineduc responden a un propósito específico. En el caso de las evaluaciones de docentes que optan a una plaza en el sistema oficial, el objetivo principal es proporcionar información de diagnóstico en las áreas de Comunicación y Lenguaje, Matemáticas y Estrategias de Enseñanza, para procesos de selección.

El presente informe tiene como objetivo dar a conocer los resultados de las evaluaciones realizadas a docentes optantes a plaza en los años 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, además de proporcionar información general descriptiva de los docentes participantes.

III. ANTEDECENTES

La Constitución Política de la República de Guatemala hace referencia en el Título II, Capítulo II, sección Novena, Artículo 113, “Los guatemaltecos tienen derecho a optar a empleos o cargos públicos y para su otorgamiento no se atenderá más que razones fundadas en méritos de capacidad, idoneidad y honradez”. Asimismo la Ley de Educación Nacional en el Decreto N.º 12-91, Artículo 101, decreta que “en el otorgamiento de plaza por parte del Ministerio de Educación, se dará estricto cumplimiento a los procedimientos establecidos en la Ley de Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional”.

El desarrollo del proceso de oposición para la selección del personal docente de centros educativos públicos en los niveles de educación preprimaria y primaria, está a cargo del Jurado Nacional de Oposición que realiza convocatorias anuales para la selección de profesores, los cuales deben presentar su expediente atendiendo a todos los requisitos que se le soliciten, siendo uno de ellos presentar la constancia del resultado de la última evaluación diagnóstica que se encuentre vigente.

La Evaluación de Docentes se activa con en el Acuerdo Gubernativo 164-2005 de fecha 17 de mayo de 2005, que reforma al Acuerdo Gubernativo 193-96, e indica en la reforma al Artículo 13 Criterios de oposición inciso f) lo siguiente: “f) Prueba diagnóstica. Se refiere al diagnóstico de conocimientos generales del maestro, aplicado por el Ministerio de Educación o la entidad que dicho Ministerio designe. Sustentar esta prueba es requisito indispensable para solicitar las acciones de primer ingreso, reingreso y puesto docente adicional, a que se refiere el presente.”

La Dgeduca toma su papel de evaluar a los docentes optantes a plaza según el Acuerdo Gubernativo 225-2008. Con este se emite el reglamento orgánico interno del Ministerio de Educación, en el Artículo 8, inciso c) indica que corresponde a la Dgeduca “Establecer los lineamientos, la reglamentación y la implementación de mecanismos para evaluar las competencias y el desempeño de docentes y directores, en la áreas curriculares y de competencias lingüísticas”. El inciso e) indica que la Dgeduca debe “efectuar evaluaciones diagnósticas del recurso humano docente”

Asimismo la evaluación diagnóstica tiene como fundamento legal los siguientes acuerdos:

Tabla 1. Acuerdos Ministeriales de evaluación diagnóstica para docentes

Acuerdo	Descripción
Acuerdo Ministerial N.º 704-2005 del 25 de mayo de 2005	La presentación de la constancia “Tiene una calificación de 10 puntos. Aplicable únicamente para las acciones de primer ingreso, reingreso y puesto docente adicional.”
Acuerdo Ministerial N.º 344-2008 del 03 de marzo de 2008	Se modifica y ahora la presentación de la constancia se valorará con “la calificación de 0 a 30 puntos.”
Acuerdo Ministerial N.º 996-2008 del 16 de junio de 2008	Se acuerda varias reformas respecto a la calificación de la presentación de la constancia de la prueba diagnóstica y ahora es de 0 a 15 puntos.
Acuerdo Ministerial N.º 2544-2009 del 20 de noviembre de 2009	La presentación de la constancia se valorará con una calificación de 0 a 10 puntos.
Acuerdo Ministerial N.º 2575-2013 del 22 de noviembre de 2013	La presentación de la constancia se valorará con una calificación de 0 a 15 puntos. El artículo 6 sobre la nivelación de la prueba diagnóstica , indica: “Los maestros que ocupen nómina de elegibles y que presentaron prueba diagnóstica con un resultado menor a 60 puntos, deberán someterse nuevamente a dicha evaluación. Sin embargo, si el docente obtiene nuevamente una calificación menor a 60 puntos en la prueba diagnóstica, será declarado fuera de la nómina de elegibles”.

Fuente: Acuerdos Ministeriales. Ministerio de Educación 2005-2013.

Los acuerdos dictaminan que “las constancias deben presentarse en original con el resultado de la última evaluación diagnóstica vigente, sustentada por el maestro, con nombre, firma y sello respectivo, extendida por la institución que el Ministerio de Educación designe para el efecto. También se aceptará como válida la constancia con el resultado de la última evaluación diagnóstica vigente que el maestro imprima directamente de la página electrónica del Ministerio de Educación”.

“En ambos casos el jurado de oposición correspondiente deberá corroborar en la base de datos de este Ministerio la autenticidad de la misma, para confirmar el punteo otorgado por el jurado municipal de oposición en la fase de calificación de expedientes. Sustentar la prueba diagnóstica es requisito indispensable para presentar solicitud a un puesto docente”.

Las constancias tienen un tiempo de validez, la resolución ministerial 320 con fecha 03 de mayo de 2012 indica que son cinco años a partir del año en que el docente fue evaluado; al pasar este tiempo, el docente deberá someterse nuevamente al proceso. Las constancias de evaluación vencen el 31 de diciembre.

En la primera evaluación diagnóstica realizada en el año 2005 se evaluaron a 36,536 docentes; en el año 2006 se evaluaron a 14,859 docentes en cuatro momentos distintos: marzo, mayo, julio y noviembre. En el 2007 se evaluaron a 8,159 docentes en dos fechas: marzo y octubre. En el año 2008 se evaluaron a 50,495 docentes, en junio y julio. Además se evaluó a un grupo de docentes del Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –Pronade– (Informe de Docentes, 2008) y a otro grupo de docentes de la Dirección General de Educación Física –Digef– (Digeduca, 2008).

IV. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En este apartado se describe el tipo de pruebas aplicadas, las áreas evaluadas, el diseño de los instrumentos utilizados y la metodología de calificación.

4.1. Diseño de los instrumentos de evaluación

El departamento de Desarrollo de instrumentos de la Dgeduca es el responsable de la elaboración y diseño de instrumentos de evaluación de docentes optantes a plaza. En la Figura 1, se puede observar el tipo de pruebas que se aplicaron en cada uno de los años evaluados. En los años 2008 y 2009 se incluyó el área de habilidades docentes y, a partir del 2010, esta área se llamó Estrategias de Enseñanza.

Figura 1. Instrumentos aplicados en las evaluaciones de docentes optantes a plaza



Fuente: Instrumentos de evaluación de docentes optantes a plaza, Dgeduca, Ministerio de Educación.

El referente para la elaboración de los instrumentos de evaluación es el *Currículum Nacional Base –CNB–* para el nivel primario así como el CNB de formación inicial para docentes. En el CNB se encuentran contempladas las áreas específicas de las asignaturas a impartirse en el grado. Entre las áreas que contempla la evaluación de docentes optantes están Comunicación y Lenguaje, Matemáticas y Estrategias de Enseñanza, mismas que se describen a continuación:

Área de Matemáticas: El propósito de evaluar esta área es desarrollar habilidades, destrezas y hábitos mentales como: destrezas de cálculo, estimación, observación, representación, argumentación, investigación, comunicación, demostración y autoaprendizaje (Informe de Docentes, 2008).

Comunicación y Lenguaje: Según el *Currículum Nacional Base* del ciclo diversificado para la formación inicial docente, el ser humano está vinculado al hecho de la comunicación. Como ser social utiliza constantemente el lenguaje para interactuar con otros. El área curricular de Comunicación y Lenguaje, para su desarrollo, en la subárea de Lengua y Literatura, en L1 se organiza en los siguientes componentes: (1) Escuchar, hablar y actitudes comunicativas; (2) Leer, escribir, creación y producción comunicativa; (3) Expresión autónoma, crítica y de propuesta¹ (Digeduca, 2014).

Estrategias de Enseñanza: Busca la calidad de la función docente manifestada en el desempeño, es decir, en el conjunto de competencias que los docentes deben demostrar en sus prácticas pedagógicas, tanto en el aula, como en la comunidad educativa. Dentro de la evaluación de Estrategias de Enseñanza se evalúan competencias acerca del trabajo pedagógico en el aula, modelos y enfoques de diferentes modalidades educativas; análisis de las diferentes escuelas del pensamiento y sus respectivas teorías; análisis de la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje, fundamentos, estilos de aprendizaje, principios y condiciones que favorecen el aprendizaje; planificación, propósitos y elementos que cimientan la aplicación de estrategias de enseñanza-aprendizaje; conocimiento del Currículum Nacional Base; formas de administración en el aula;

¹ Tomado del documento *Contenidos para la Evaluación de Docentes Optantes a Plaza 2014*. Elaborado por el Departamento de Desarrollo de Digeduca y publicado en www.mineduc.gob.gt/Digeduca.

desarrollo del clima adecuado; planificación didáctica y evaluación formativa (Digeduca, 2014).

Cada una de las pruebas está constituida por 50 ítems de selección múltiple. Asimismo, cada área tiene dos variantes de la prueba. Los docentes responden en una hoja de respuestas que contiene áreas separadas para Lectura, Matemáticas y Estrategias de Enseñanza.

La resolución de la prueba de Comunicación y Lenguaje se efectúa en 45 minutos. La de Matemáticas en 60 minutos y la de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en 40 minutos.

Los ítems responden a los niveles cognitivos según la taxonomía de Marzano, procesos mentales del sistema cognitivo que toman acción desde el dominio del conocimiento. Se divide en cuatro procesos, cada uno de los cuales requiere del anterior, y se describen a continuación:

- **Conocimiento:** recuerdo de la información exactamente como fue almacenada en la memoria. En este nivel, por ejemplo, se necesita nombrar información o ejecutar un procedimiento tal como se aprendió.
- **Comprensión:** en este nivel es importante la síntesis y la representación de la información para identificar detalles que son importantes, así como recordar y ubicar la información en una categoría adecuada.
- **Análisis:** consiste en utilizar lo que se ha aprendido para crear nuevos conocimientos y aplicarlo en situaciones nuevas. Procesos como identificar similitudes y diferencias, clasificación, análisis de errores, generalizaciones y especificaciones, son necesarios.
- **Utilización:** en este nivel el estudiante aplica el conocimiento en situaciones específicas, se requiere de toma de decisiones, resolución de problemas, investigación experimental e investigación en general (Marzano, 2001).

Durante el proceso de registro, se les solicita a los participantes de la evaluación que respondan un cuestionario llamado “Cuestionario de factores asociados”, el cual contiene preguntas sobre información acerca del capital cultural de los docentes, información sobre su formación, experiencia en la docencia, entre otros, con el objetivo de conocer qué factores están asociados al rendimiento de los estudiantes.

4.2. Aplicación y digitalización de la información

Teniendo el instrumento listo, se ejecuta el dispositivo de aplicación, siguiendo las indicaciones del manual para el aplicador de pruebas de la evaluación de docentes optantes a plaza y cuando haya finalizado la aplicación, se procede a almacenar el material de las pruebas y a digitalizar las hojas de respuestas (Informe de Docentes, 2008).

Los datos proporcionados por el evaluado en su hoja de respuestas son digitalizados a través del programa Teleform; se procede a pasar por un escáner cada hoja de respuestas para que la imagen se archive de forma digital. El programa Teleform ayuda a que las respuestas sean leídas cuando son escaneadas y automáticamente envía la información de las respuestas a un archivo generando así bases de datos en formato digital. Durante el proceso se verifica cada imagen y se tienen controles de forma que los datos de la base generada sean confiables.

Al igual que en otras evaluaciones la base de datos es recibida en formato Excel o Access, el cual se traslada a formato SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para proceder a la verificación, misma que se efectúa para confirmar que la base contenga todas las variables correspondientes a los instrumentos utilizados en la evaluación.

4.3. Metodología de calificación

La calificación de las pruebas aplicadas se basa en la Teoría Clásica de los Test –TCT–. Spearman propone un modelo lineal clásico para las puntuaciones que las personas obtienen en una prueba. El modelo expresa que hay una puntuación empírica que es la asignada a la persona, que está formada por la puntuación verdadera más un error de medida la cual se expresa así: $X = V + e$ (Martínez, Hernández y Hernández, 2006).

Es decir, que con la Teoría Clásica de los Test, se pueden obtener puntuaciones en una prueba. Cuando se califica con TCT se genera un punteo con base en las respuestas correctas que los docentes obtienen en la prueba. Se da a los docentes crédito por cada respuesta que contestan correctamente; las respuestas erróneas o sin contestar no aportan a su calificación. La nota final representa el porcentaje de respuestas correctas que obtuvo el evaluado en la prueba.

V. INFORMACIÓN DESCRIPTIVA

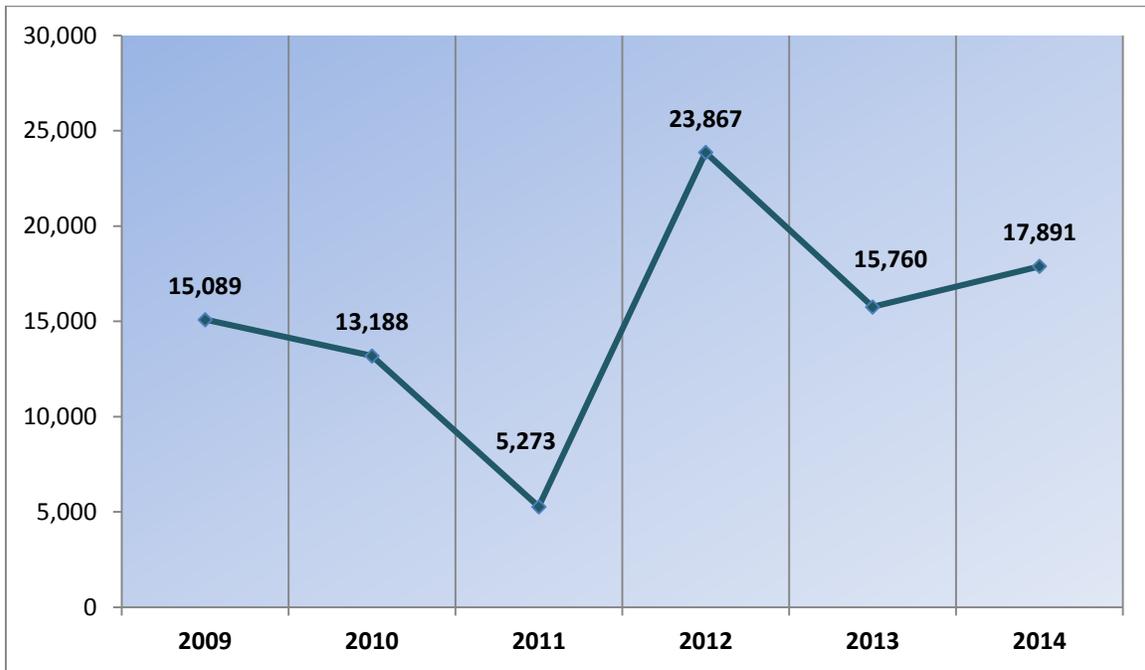
En este capítulo se presenta información general de los docentes evaluados de los años 2009 al 2014. La información descriptiva comprende datos sobre la cantidad de docentes evaluados, sexo, autoidentificación étnica, tipo de plaza a la que optan, información acerca de estudios realizados, entre otras.

5.1. Cantidad de docentes evaluados

En el año 2009 se realizaron cuatro evaluaciones de docentes optantes a plaza, las cuales tuvieron lugar en el mes de enero, febrero, junio y noviembre. En el año 2010 se evaluaron docentes en el mes de junio y otra evaluación fue llevada a cabo en el mes de noviembre. Para los años 2011 al 2012 solo se realizó una evaluación en el año. En el año 2013 se realizó una evaluación de aplicación nacional y posteriormente, se evaluaron a un grupo de docentes de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –Sosep– y a un grupo de docentes de la Dirección General de Educación Física –Digef–. Para este informe se presenta información de los docentes evaluados en el año 2014 en el mes de mayo.

En la Figura 2 aparece gráficamente la cantidad de estudiantes evaluados a partir del año 2009, en la misma se puede observar que en el año 2012 se evaluó la mayor cantidad de docentes optantes a plaza, mientras que en el año 2011 se evaluó la menor cantidad. Todos los docentes fueron evaluados en idioma español.

Figura 2. Cantidad de docentes evaluados en los años 2009 al 2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dilegeduca. Ministerio de Educación.

5.2. Docentes evaluados según el departamento de evaluación

En la Tabla 2 se puede observar la cantidad de docentes evaluados, clasificados con base en el departamento donde fueron evaluados. La tabla está ordenada en función del porcentaje de docentes evaluados en cada departamento según el año 2012, que fue el año en que se reportó la mayor cantidad de docentes para la evaluación.

Los datos demuestran que en el año 2009 los departamentos de Guatemala, San Marcos y Quetzaltenango reportaron mayor porcentaje de evaluados. En el año 2010, San Marcos, Huehuetenango, Petén, Quetzaltenango y Guatemala tienen los mayores porcentajes de docentes evaluados. En la evaluación del año 2011, Guatemala y Quetzaltenango, nuevamente reportan mayor cantidad de evaluados.

Para el año 2012, los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos fueron donde más docentes acudieron a la evaluación. En el año 2013 se reportó mayor cantidad de docentes en el departamento de Guatemala y en Huehuetenango. Finalmente, en el 2014 Petén y Quetzaltenango tuvieron mayor asistencia de docentes para la evaluación.

Tabla 2. Porcentaje de docentes evaluados del 2009 al 2014 según el departamento de evaluación

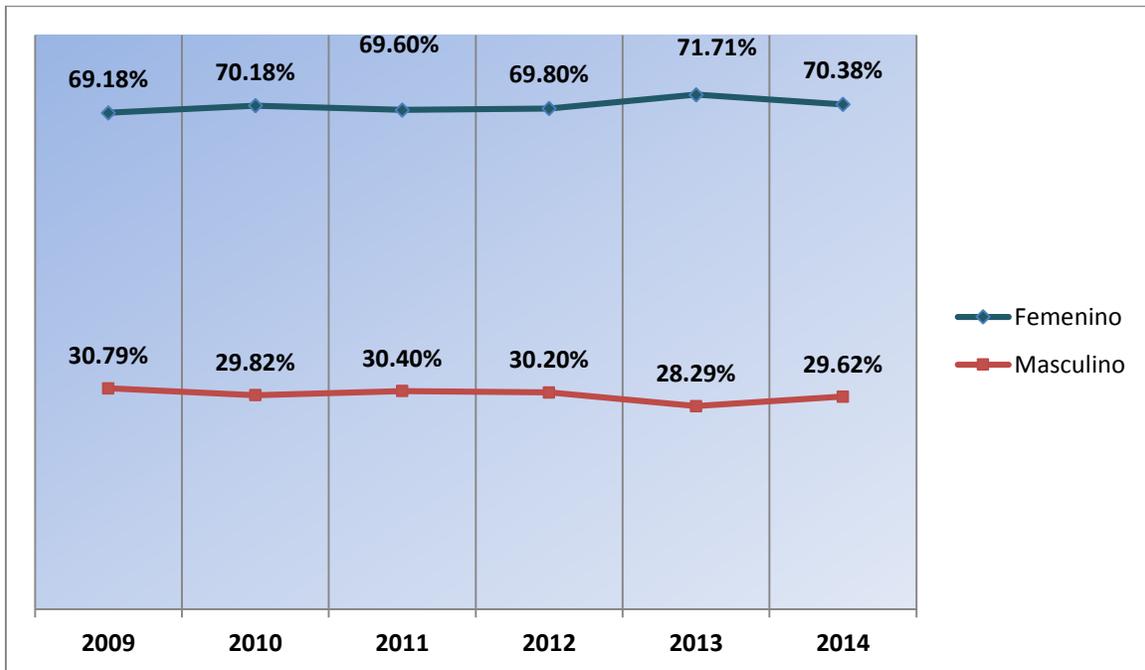
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Quetzaltenango	8.0	7.4	14.9	11.3	6.7	8.9
San Marcos	8.6	14.5	5.9	9.6	7.4	6.7
Huehuetenango	6.4	8.5	5.2	9.5	9.1	4.7
Alta Verapaz	5.3	4.8	8.1	8.0	7.2	9.4
Petén	5.8	8.3	7.4	7.0	5.4	9.9
Guatemala	28.1	6.1	11.5	6.5	12.7	8.7
Quiché	4.9	4.8	7.0	6.1	6.0	8.0
Suchitupéquez	1.9	5.2	2.9	5.1	4.5	3.7
Sololá	3.1	4.5	4.7	4.1	3.4	3.9
Chimaltenango	3.3	3.2	4.4	3.9	5.3	3.2
Jutiapa	1.6	3.2	2.0	3.7	3.5	4.2
Totonicapán	1.9	1.8	2.3	3.7	3.4	3.6
Escuintla	2.0	5.9	3.1	3.4	3.1	3.6
Chiquimula	3.9	3.9	3.8	3.2	2.7	3.5
Izabal	1.8	1.6	1.9	2.8	2.3	1.5
Retalhuleu	3.8	4.9	3.7	2.6	3.7	3.3
Baja Verapaz	1.8	1.8	1.7	2.1	2.6	2.2
Santa Rosa	1.1	2.2	2.3	2.0	2.9	2.9
Jalapa	3.4	3.5	4.0	1.9	3.4	2.5
Zacapa	.9	.9	1.2	1.5	1.6	2.4
Sacatepéquez	1.1	1.4	1.5	1.2	1.9	1.7
El Progreso	1.0	1.6	.5	.7	1.2	1.3

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

5.3. Docentes evaluados según sexo

La cantidad de docentes evaluados según sexo, se presenta en la Figura 3. En ella se observa que en todos los años evaluados, el mayor porcentaje corresponde a docentes del sexo femenino; aproximadamente más del 69 % de los evaluados son mujeres; por el contrario, aproximadamente, menos del 31 % de los evaluados han sido hombres.

Figura 3. Cantidad de docentes evaluados del 2009 al 2014 según sexo

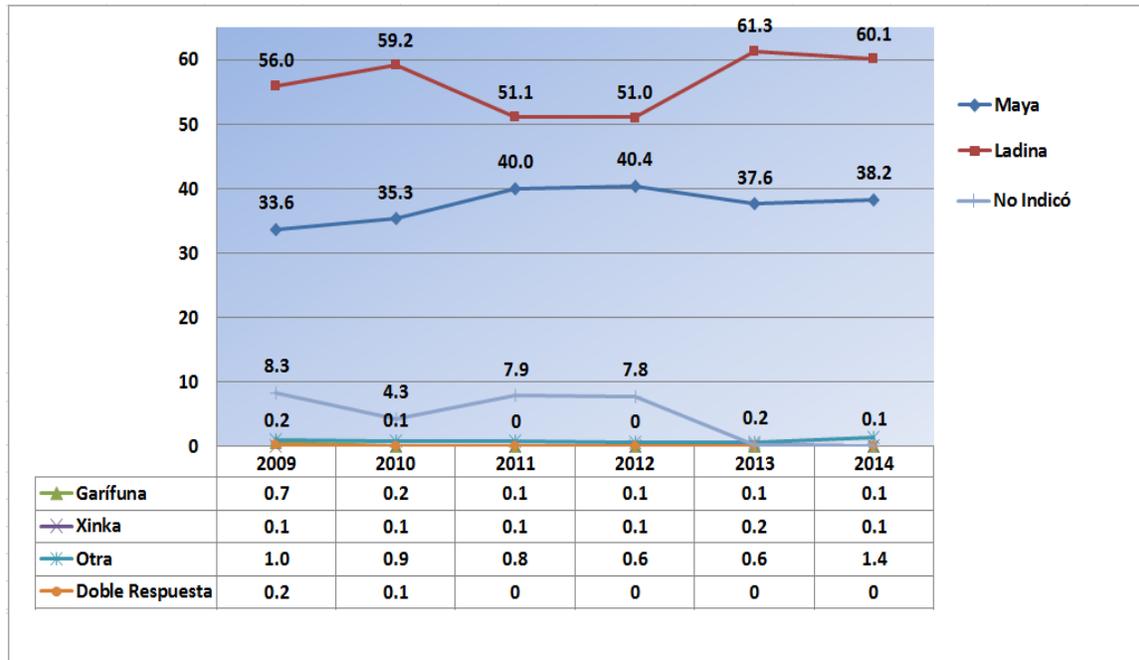


Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digateduca. Ministerio de Educación.

5.4. Docentes evaluados según autoidentificación étnica

En los cuestionarios de factores asociados, los docentes dan información con relación a la etnia con la que se identifican. En la Figura 4 se puede observar que en todos los años evaluados existe mayor porcentaje de docentes que se autoidentifican como Ladinos, el segundo grupo mayoritario, son los docentes que mencionaron se Mayas. Asimismo, se puede observar que algunos docentes no indicaron pertenecer a ninguna etnia. Y en todos los años evaluados para las etnias Xinka, Garífuna y otra, se reportaron menos del 1 % de los docentes, como lo muestra la tabla de la figura.

Figura 4. Porcentaje de docentes según autoidentificación étnica



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

5.5. Información sobre las características de los docentes evaluados

En las evaluaciones de docentes optantes a plaza realizadas del año 2009 al 2014, el porcentaje de docentes que menciona que optará a una plaza del nivel primario es mayor que el porcentaje de docentes que indica optar a una plaza del nivel preprimario. En la Figura 5 se observa que más del 80 % de los docentes opta a una plaza de primaria y menos del 19 % opta a una plaza de preprimaria.

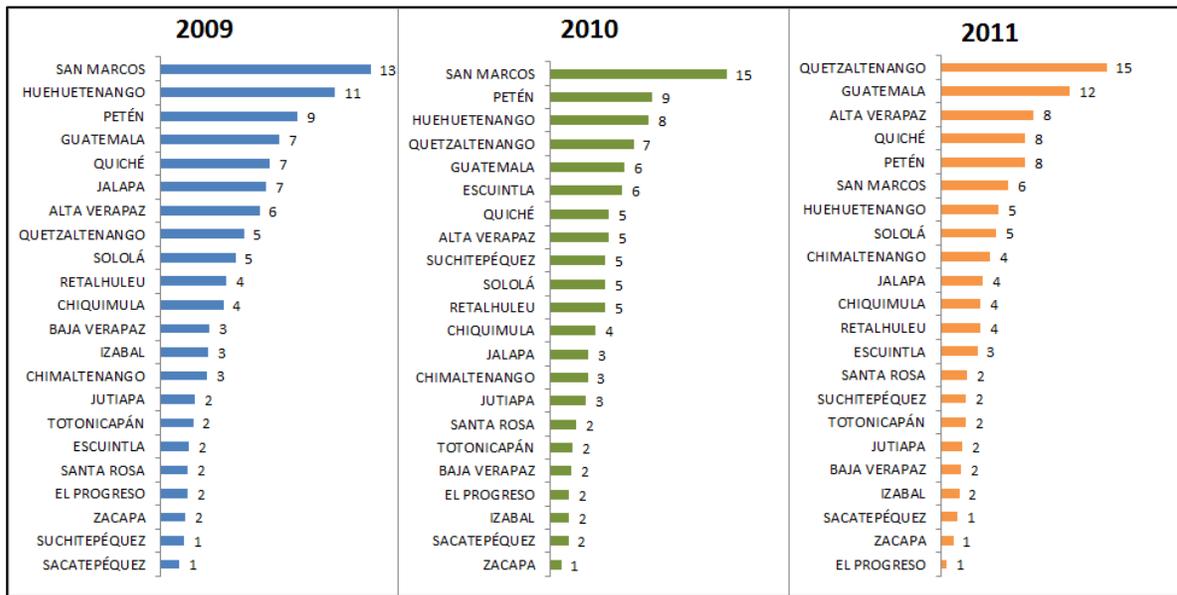
Figura 5. Porcentaje de docentes según el tipo de plaza a la que opta



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

En el momento de la evaluación, los docentes acuden a las sedes asignadas en cada departamento. Sin embargo, los docentes proporcionan información acerca del departamento en donde desean solicitar una plaza. En la Figura 6 se puede observar que en el año 2009 y 2010 el mayor porcentaje de docentes menciona que desea una plaza en el departamento de San Marcos y en el año 2011, la mayoría de docentes solicitó una plaza en Quetzaltenango.

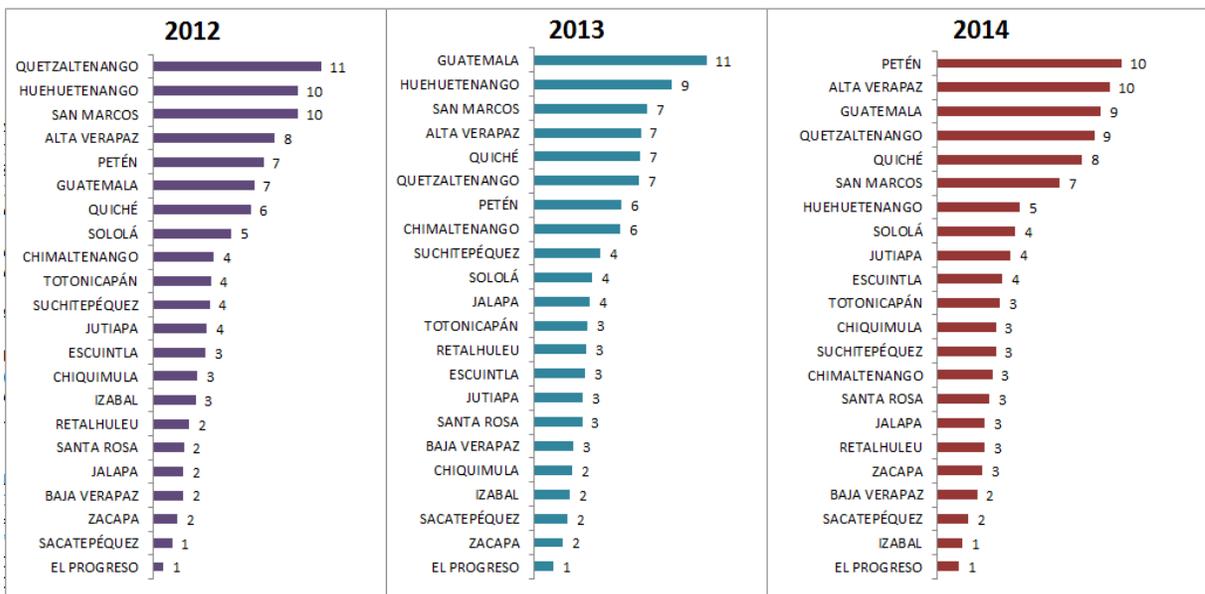
Figura 6. Porcentajes de docentes por departamento donde solicita la plaza, años 2009-2011



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

En la Figura 7 se puede observar que en el año 2012 el mayor porcentaje de docentes menciona que desea una plaza en el departamento de Quetzaltenango; en el año 2013 es en Guatemala donde el mayor porcentaje de docentes solicitó una plaza y en el año 2014 fueron los departamentos de Petén y Alta Verapaz.

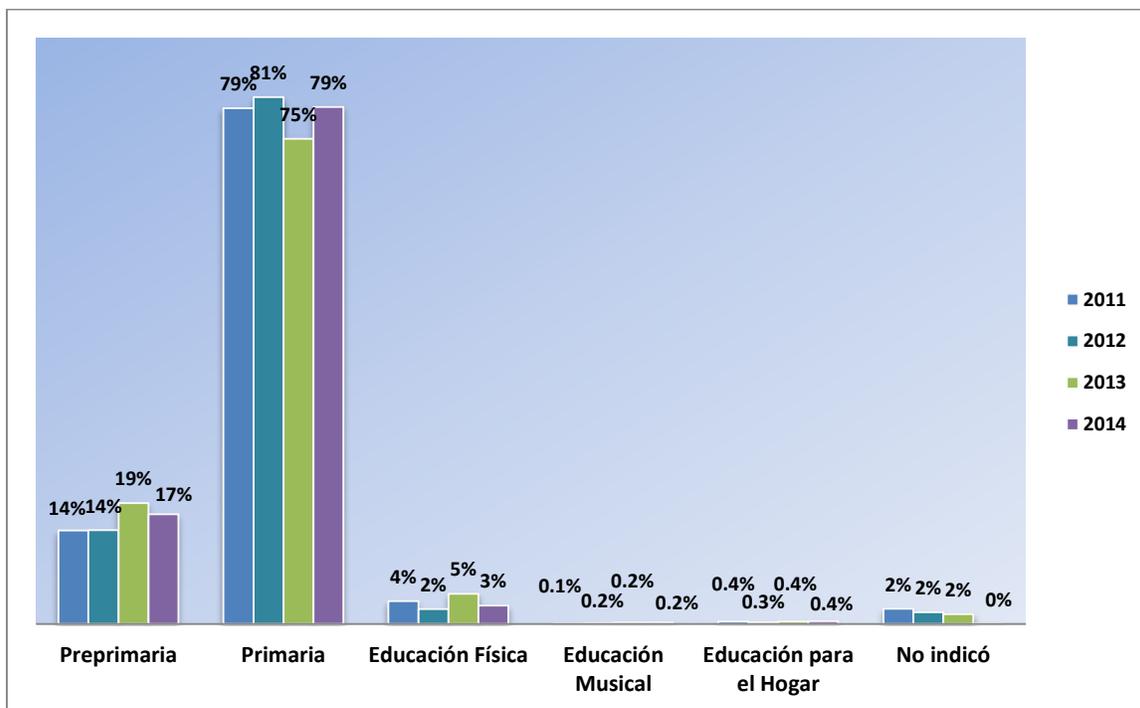
Figura 7. Porcentajes de docentes por departamento donde solicita la plaza, años 2012-2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

En la figura 8 se puede observar el porcentaje de docentes evaluados según la especialidad que obtuvieron a nivel diversificado. En el año 2009 y 2010 no se realizó la pregunta por lo que la información se presenta para los años 2011 en adelante. Como se puede observar, la mayoría de docentes evaluados fueron formados en Magisterio de primaria.

Figura 8. Porcentajes de docentes por especialidad de Magisterio, años 2011-2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

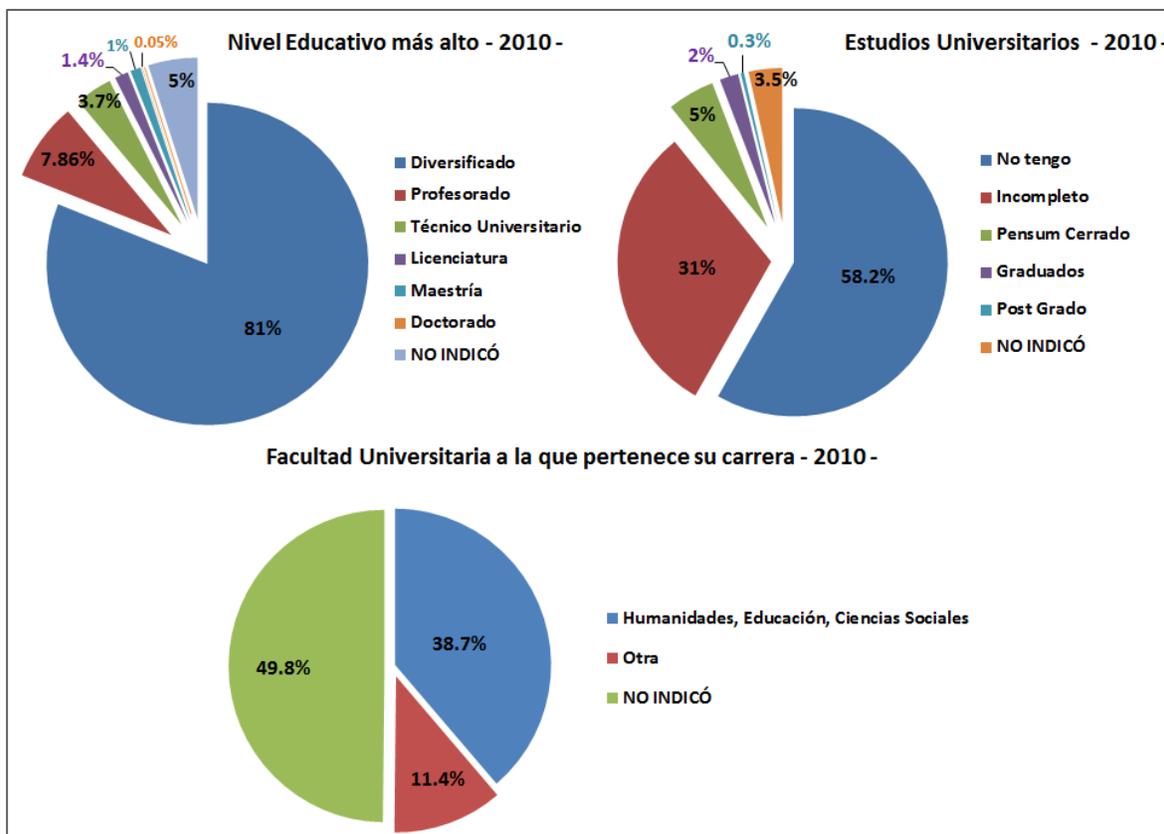
De la figura 9 a la figura 12, se presenta información que los docentes reportaron acerca del nivel educativo que poseen. Esta información corresponde a las preguntas: ¿Cuál es el nivel educativo más alto que usted ha completado? ¿Tiene estudios universitarios? ¿A qué facultad universitaria pertenece su carrera?

Las gráficas se organizaron según el año evaluado; en el año 2009 no se cuenta con dicha información.

La información acerca del nivel educativo de los docentes evaluados en el año 2010, se presenta en la Figura 9. En ella se puede observar que la mayoría de docentes (81 %) solamente tienen estudios a nivel diversificado; el 58.2 % indicó no tener estudios

universitarios; el 31 % menciona tener estudios universitarios pero incompletos y solo el 2 % tiene un título universitario. De los docentes que tienen estudios universitarios el 38.7 % estudiaron o están estudiando una carrera en el área de Humanidades, Educación o Ciencias Sociales.

Figura 9. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2010



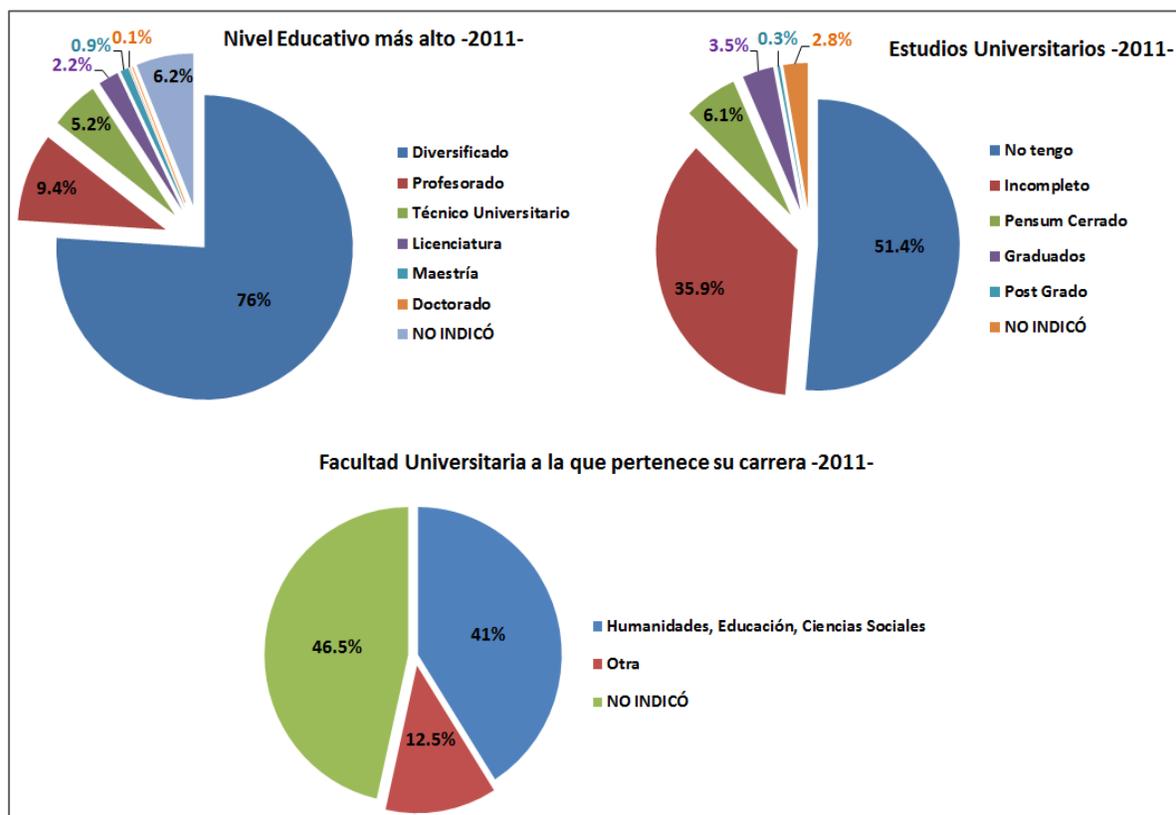
Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

En el año 2011 se puede observar en la Figura 10, que el 76 % de los docentes evaluados menciona tener un nivel educativo de diversificado; el 9.4 % tenía un profesorado, el 5.2 % indicó tener un nivel educativo de técnico universitario y solamente el 2.2 % tiene un nivel de licenciatura.

En respuesta a la pregunta ¿Tiene estudios universitarios?, el 51 % de los docentes indicó no tener estudios universitarios y el 35.9 % tienen estudios universitarios

incompletos. De los docentes que tienen estudios universitarios, el 41 % indica que la carrera que estudia o estudió pertenece a Humanidades, Educación o Ciencias Sociales.

Figura 10. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2011

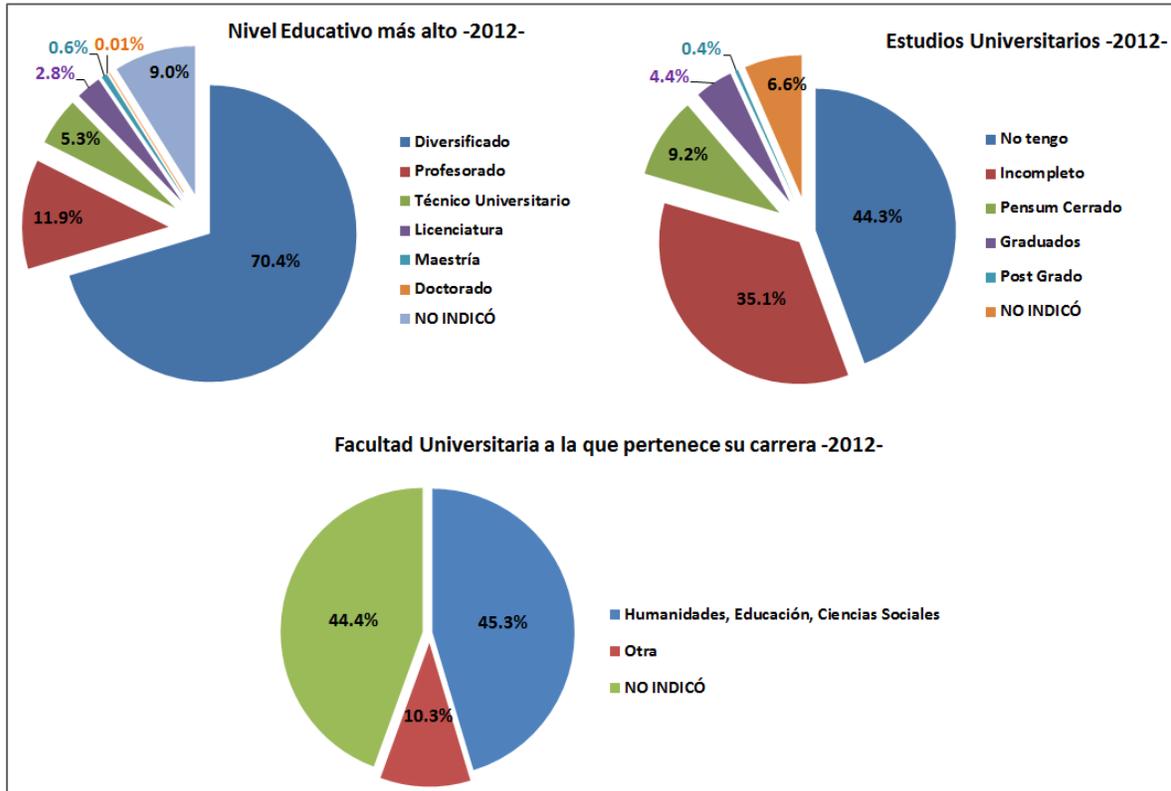


Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

La información acerca del nivel educativo de los docentes optantes a plaza evaluados en el año 2012, se puede visualizar en la Figura 11. La información proporcionada por los docentes indica que el 70.4 % tiene un nivel educativo de diversificado, hay un 11.9 % que indica tener un nivel educativo de profesorado y 5.3 % de los docentes tiene un técnico universitario.

El 44.3 % de los docentes indica que no tienen estudios universitarios, mientras que el 35.1 % tiene estudios universitarios incompletos. De los docentes que tiene estudios universitarios, el 45.3 % mencionó que la carrera que estudia o estudió pertenece a Humanidades, Educación o Ciencias Sociales.

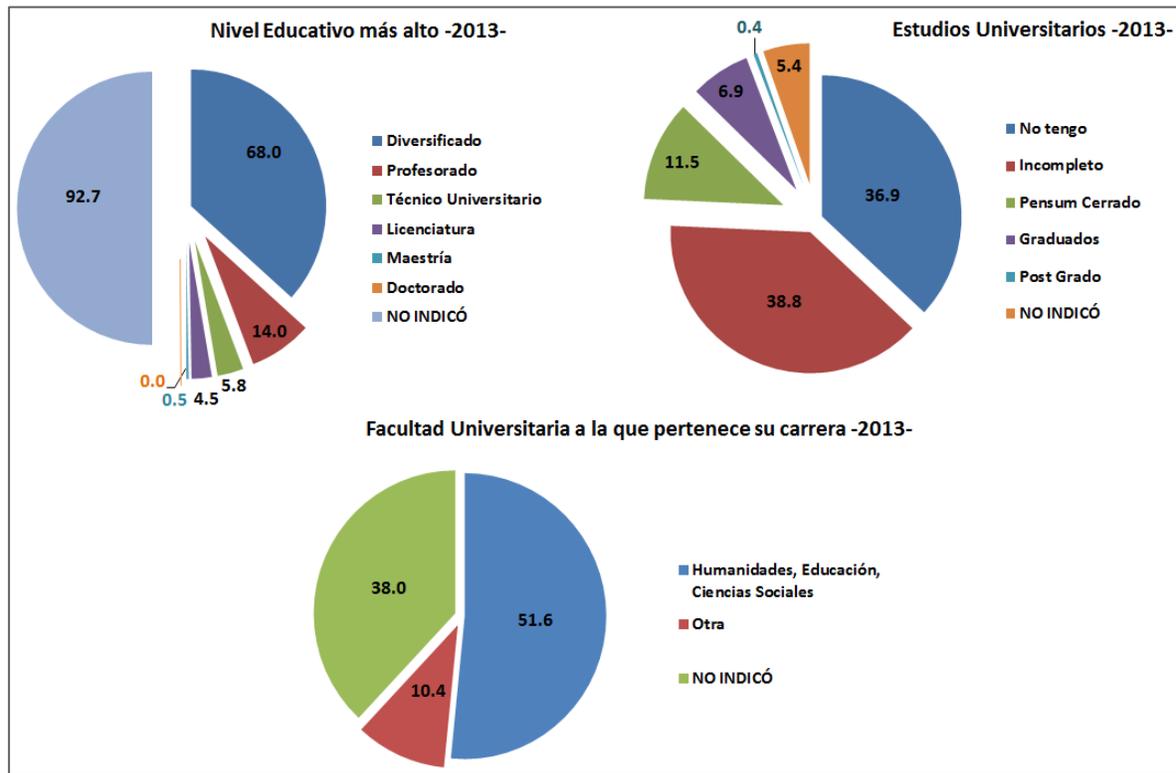
Figura 11. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2012



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeuca. Ministerio de Educación.

La información acerca del nivel educativo de los docentes evaluados en el año 2013, se presenta en la Figura 12. En la misma se observa que la mayoría de docentes (68 %) solamente tienen estudios a nivel diversificado, el 36.9 % indicó no tener estudios universitarios, el 38.8 % menciona tener estudios universitarios incompletos y aproximadamente el 7 % ya tienen un título universitario. De los docentes que tienen estudios universitarios, el 51.6 % estudiaron o están estudiando una carrera en el área de Humanidades, Educación o Ciencias Sociales

Figura 12. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2013

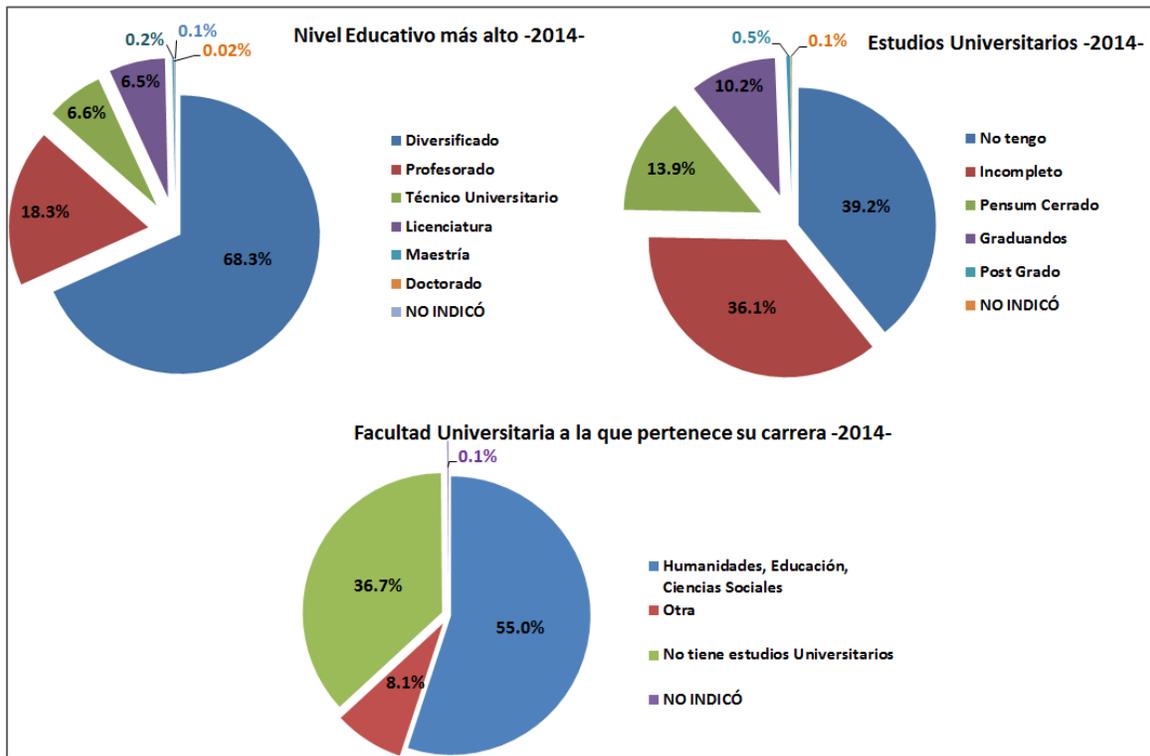


Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

En la Figura 13 se puede ver que en el año 2014 el 68.3 % de los docentes evaluados mencionó tener un nivel educativo de diversificado, el 18.3 % tenía un profesorado, el 6.6 % indicó tener un nivel educativo de técnico universitario y el 6.5 % un nivel de licenciatura.

En respuesta a la pregunta ¿Tiene estudios universitarios?, el 39.2 % de los docentes indicó no tener estudios universitarios y el 36.1 % tienen estudios universitarios incompletos. De los docentes que tienen estudios universitarios, el 55 % indicó que la carrera que estudia o estudió pertenece a Humanidades, Educación o Ciencias Sociales.

Figura 13. Nivel educativo de los docentes optantes a plaza en el año 2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

VI. RESULTADOS

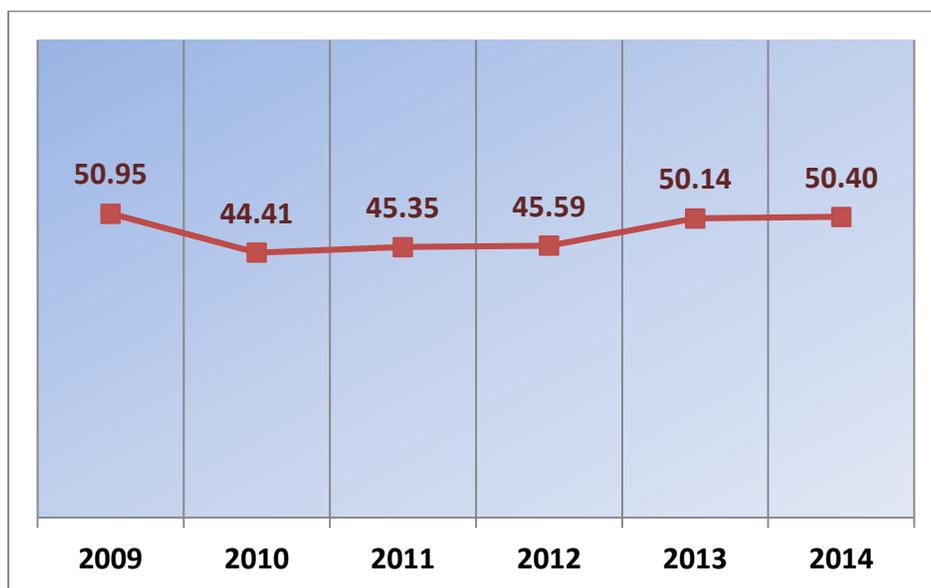
En este capítulo se dan a conocer los resultados que los docentes obtuvieron en Lectura, Matemáticas y Estrategias de Enseñanza; dichos resultados se presentan en porcentaje de respuestas correctas. Se incluyen resultados generales para cada uno de los años evaluados, y resultados clasificados según departamento, sexo, etnia y otras clasificaciones.

6.1. Resultados de Lectura

Los resultados que los docentes obtuvieron en el área de Lectura, se pueden observar en la Figura 14. En el año 2009, 2013 y 2014, los docentes a nivel nacional obtuvieron aproximadamente el 50 % de respuestas correctas en Lectura. Con ello se puede decir que de las 50 preguntas que contestaron, 25 de ellas estaban correctas.

En los años 2010, 2011 y 2012, el porcentaje de respuestas correctas es de aproximadamente 45 %. Y en la tendencia se puede observar que el rango de resultados está entre el 44 % y 51 % de respuestas correctas.

Figura 14. Porcentaje de respuestas correctas de Lectura del 2009 al 2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, DigeDuca. Ministerio de Educación.

Se realizó una prueba estadística de ANOVA, con post hoc de Bonferroni la cual brinda información sobre la comparación de los resultados entre cada uno de los años. Con ella se puede determinar si los resultados son significativamente diferentes a un nivel alfa de 0,05.

Según la información obtenida, como se puede observar en la Tabla 3, efectivamente el 2009 fue el año en que los docentes obtuvieron mejores resultados en Lectura y mientras que el 2010 fue el año con menores resultados. La dirección de las flechas indica el año con resultado mayor en Lectura. Para ampliar la interpretación se puede consultar el Anexo 1, Interpretación de las tablas comparativas.

Tabla 3. Comparaciones según el año evaluado en Lectura

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2009		←	←	←	←	←
2010	↑		↑	↑	↑	↑
2011	↑	←		-	↑	↑
2012	↑	←	-		↑	↑
2013	↑	←	←	←		-
2014	↑	←	←	←	-	

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, DigeDuca. Ministerio de Educación.

6.1.2. Resultados de Lectura según departamento

El porcentaje de respuestas correctas que obtuvieron los docentes según el departamento de evaluación, se presentan en las Figuras 15 y 16. Los resultados en cada figura están ordenados alfabéticamente según el nombre del departamento.

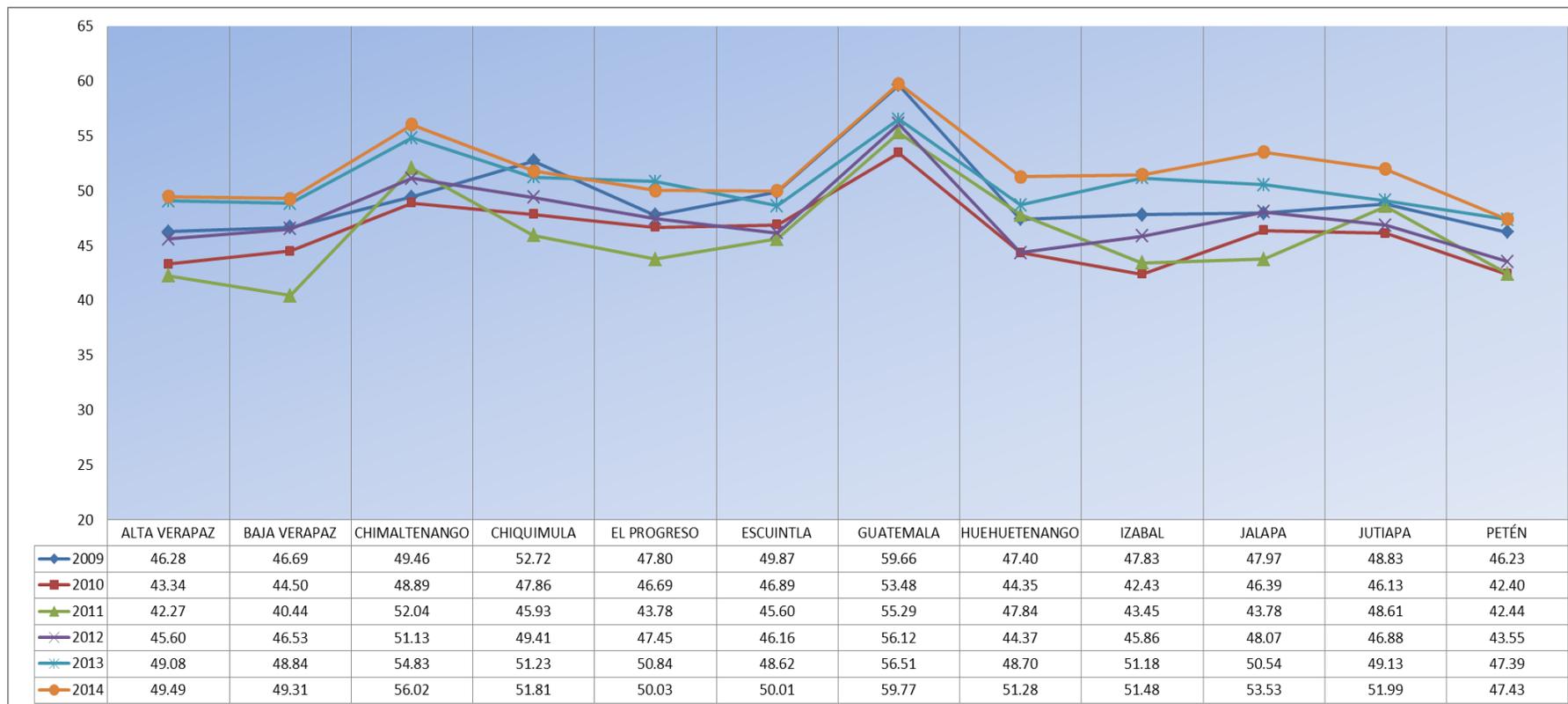
En la Figura 15 se presentan los resultados de doce departamentos y en la Figura 16, los resultados de los diez departamentos restantes.

Los resultados indican que los docentes que se evalúan en Sacatepéquez, (Figura 16) Guatemala y Chimaltenango (Figura 15), obtienen mayor porcentaje de respuestas correctas en Lectura. Este comportamiento se presenta en los seis años de evaluación. En los años 2010, 2013 y 2014 en el departamento de Sacatepéquez los docentes obtuvieron más porcentaje de respuestas correctas que en Guatemala.

En el año 2009 Guatemala alcanzó un porcentaje de respuestas correctas de aproximadamente 60 % y en el año 2014, Sacatepéquez alcanzó un porcentaje de respuestas correctas de aproximadamente 61 %.

San Marcos fue el departamento en que los docentes obtuvieron menor porcentaje de respuestas correctas en Lectura, ocurriendo en todos los años evaluados. En dos oportunidades (2009 y 2013) obtuvo aproximadamente 39 % de respuestas correctas.

Figura 15. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura por departamento n.º 1



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Figura 16. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura por departamento n.º 2



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeduca. Ministerio de Educación.

6.1.3. Resultados de Lectura según características de los docentes

En las siguientes gráficas se presenta el porcentaje de respuestas correctas que los docentes obtuvieron. Dichos resultados están clasificados según características de sexo, autoidentificación étnica, tipo de magisterio a nivel diversificado y nivel académico que tiene el docente.

En la Figura 17 se puede observar que en los años evaluados la tendencia ha sido que los docentes del sexo femenino tienen mayor porcentaje de respuestas correctas en Lectura, a excepción del año 2014, en donde tanto docentes del sexo masculino como del femenino aproximadamente obtuvieron el 50 % de respuestas correctas; supera los docentes del sexo masculino con una mínima diferencia de 0.07 puntos decimales.

En los años 2009, 2013 y 2014 se observa que los docentes de ambos sexos tienen correctos aproximadamente la mitad de los ítems que conforman la prueba.

Figura 17. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según sexo



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Asimismo se usó el método de comparaciones de Bonferroni y a manera de mostrar en forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados, en la Tabla 4 se puede observar que el porcentaje de respuestas correctas en Lectura de los docentes del sexo femenino es mayor al del sexo masculino del 2009 al 2013. Las flechas con dirección hacia arriba indican el grupo con porcentaje mayor y las flechas con dirección hacia abajo indican el grupo con menor porcentaje.

También se puede observar que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del sexo femenino y masculino en el año 2014, indicado con un guion en cada casilla correspondiente.

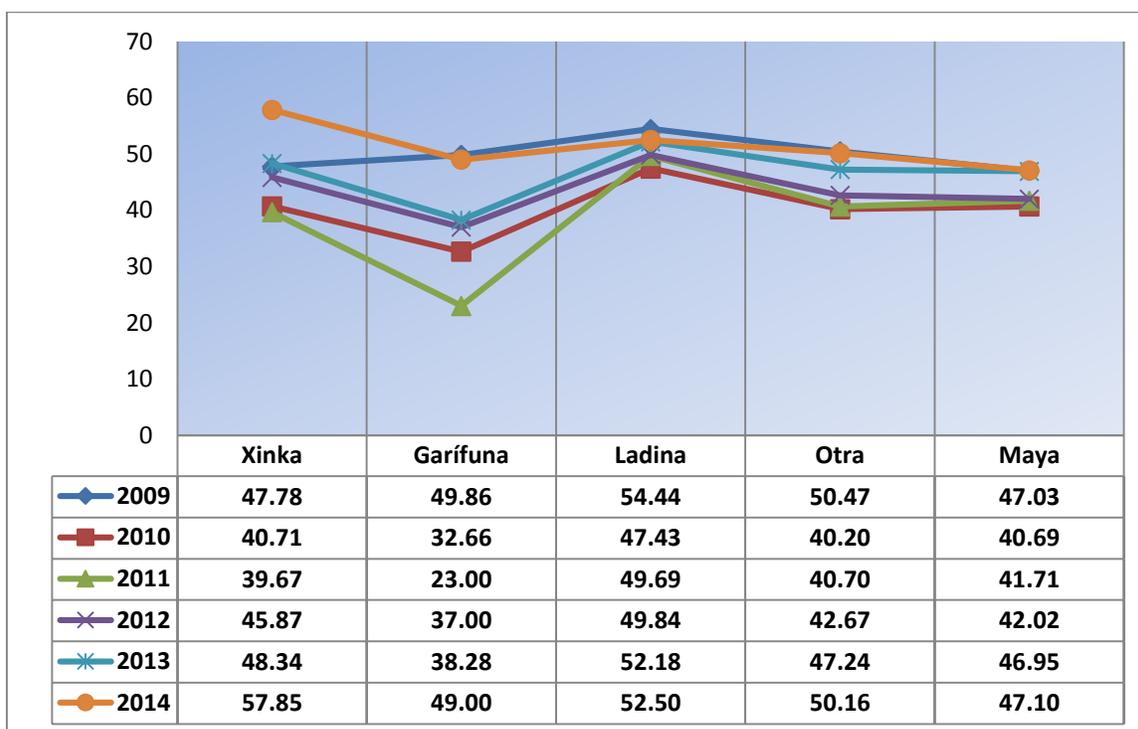
Tabla 4. Comparaciones por sexo según año evaluado en Lectura

	FEMENINO	MASCULINO
2009	↑	↓
2010	↑	↓
2011	↑	↓
2012	↑	↓
2013	↑	↓
2014	-	-

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Los resultados de los docentes de acuerdo al grupo étnico que indicaron pertenecer, se presentan en la Figura 18. En ella se observa que en las etnias Ladina y Maya, no hay demasiada variación en el porcentaje de respuestas correctas que han tenido los docentes en los años evaluados; esto sucede también con la categoría de Otra etnia. Por el contrario las etnias Xinka y Garífuna varían más en los resultados a través de los años; hay que considerar que son pocos los docentes que se autoidentifican en estos dos últimos grupos étnicos mencionados.

Asimismo se puede observar que cada una de las etnias tiene mayor porcentaje de respuestas correctas en Lectura en los años 2009 y 2014. El mayor porcentaje de respuestas correctas lo obtuvieron los docentes que indicaron ser Xinkas en el año 2014. Y el menor porcentaje de respuestas correctas lo obtuvieron los docentes que mencionaron ser Garífunas en el año 2011.

Figura 18. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según autoidentificación étnica

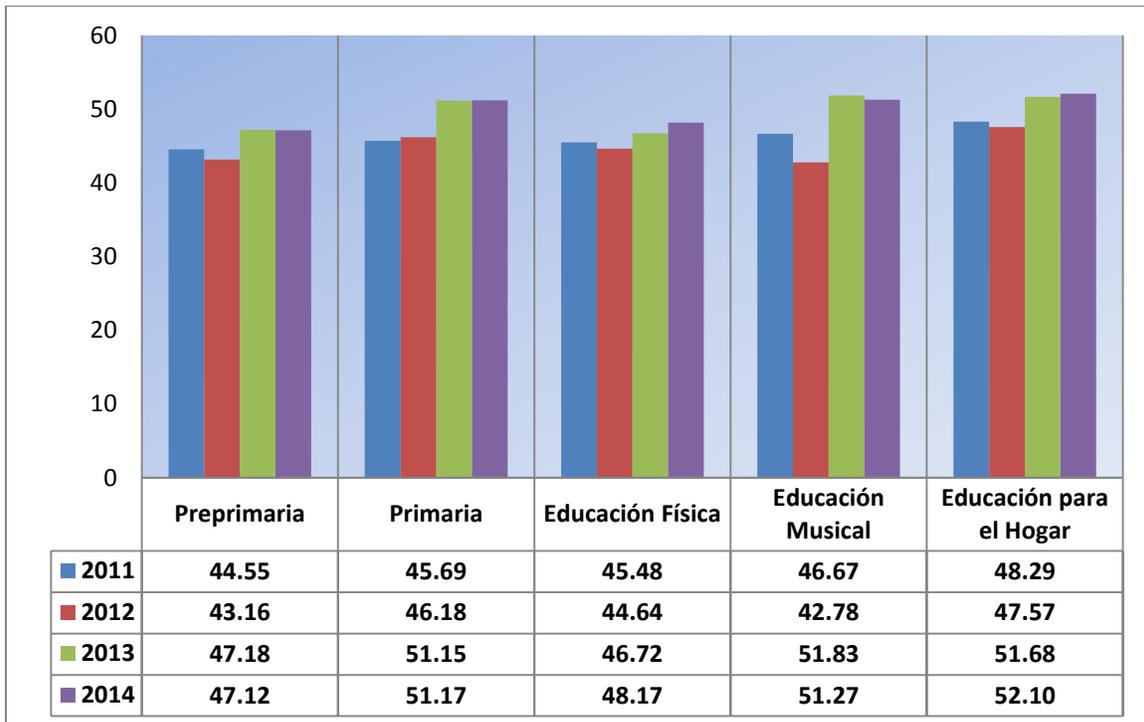
Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 2 Tablas comparativas por etnia de los resultados de Lectura, se confirma que el porcentaje de respuestas correctas en Lectura de los docentes que mencionaron ser Ladinos es estadísticamente mayor que los resultados de los docentes que mencionaron ser Mayas, Garífunas y otra etnia, y en las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

La carrera de Magisterio tiene diferentes especializaciones. En la Figura 19 se presentan los resultados según el tipo de magisterio que estudiaron los docentes evaluados, al cual se le denominará “magisterio especializado”. Dicha información se recopiló en los cuestionarios a partir del año 2011. En la gráfica se puede observar que en los años 2011 y 2012 los docentes según sus diferentes especialidades en magisterio obtuvieron resultados entre el rango de 42 % y 48 % de respuestas correctas en Lectura y en los años 2013 y 2014 los resultados se encuentran entre el rango de 47 % y 52 % de respuestas correctas.

Los docentes que mencionaron tener magisterio de Educación para el Hogar obtuvieron el mayor porcentaje de respuestas correctas en el año 2014 (52.10 %). En general los docentes de preprimaria tienen menor porcentaje de respuestas correctas a excepción del año 2009, en donde los docentes de Educación Física obtuvieron menor cantidad de respuestas correctas comparado con las otras especializaciones.

Figura 19. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según magisterio especializado



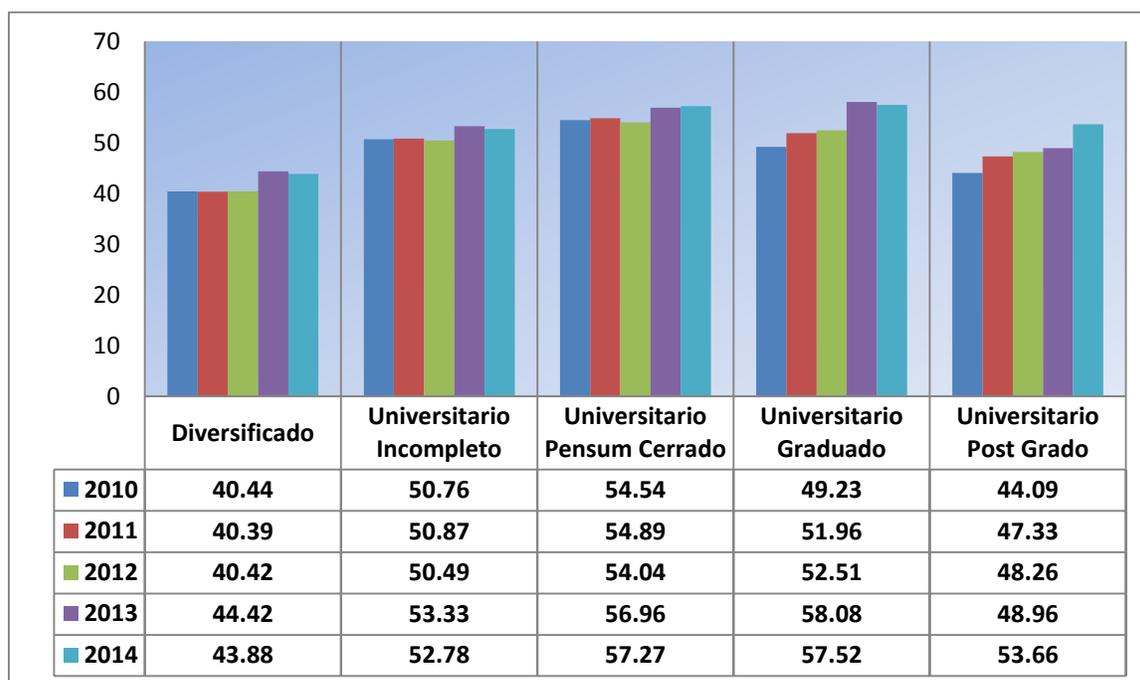
Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 3 Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Lectura, se confirma de forma general que el porcentaje de respuestas correctas en Lectura de los docentes que estudiaron primaria es estadísticamente mayor que los resultados de los docentes que estudiaron preprimaria y Educación Física, y en las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

Los resultados de Lectura según los estudios universitarios que mencionó tener el docente, se presentan en la Figura 20. Cabe destacar que a la categoría “No tengo”, se identificó como diversificado ya que hace referencia a que el docente no ha estudiado a nivel universitario por lo que solamente tiene un título de una carrera a nivel medio. Esta información es presentada a partir del año 2010.

En general, los resultados indican que si los docentes indicaron tener estudios universitarios, tienen mayor porcentaje de respuestas correctas que los docentes que solamente tienen un título a nivel diversificado.

Figura 20. Porcentaje de respuestas correctas en Lectura según estudios universitarios



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 4, Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Lectura, se confirma que el porcentaje de respuestas correctas en Lectura de los docentes que estudiaron solamente un nivel diversificado tienen menores resultados que los docentes que estudiaron a nivel universitario a excepción del nivel postgrado en donde no existe

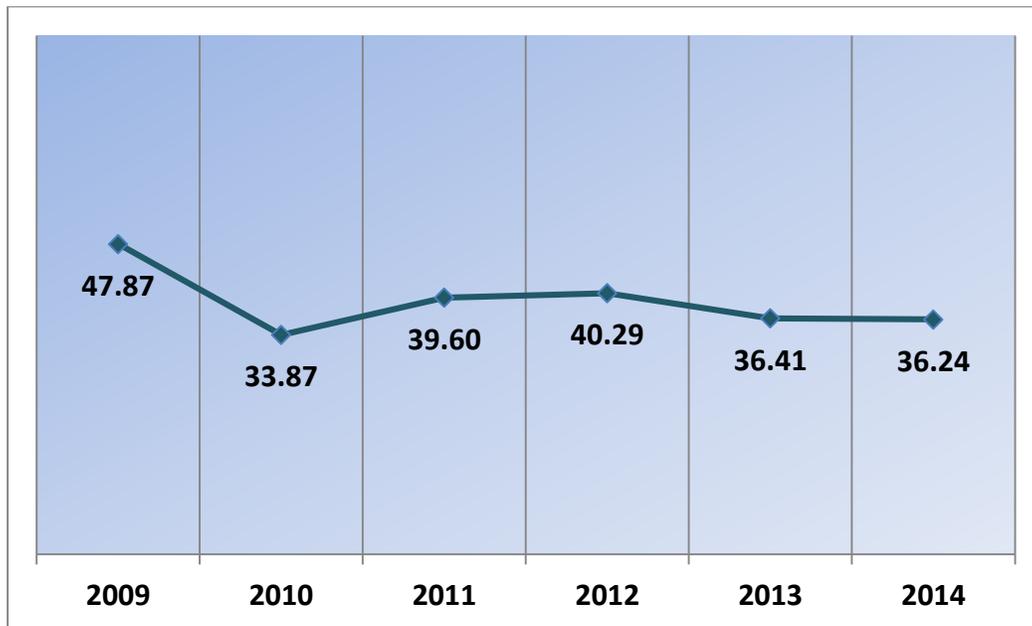
diferencia estadísticamente significativa. Esta tendencia ocurre en los años 2010, 2011 y 2013, y en los años 2012 y 2014 los resultados de las comparaciones indican que sí existe diferencia entre los resultados de los docentes que estudiaron un postgrado, ya que tienen mayores resultados que los docentes formados solo con estudios de diversificado. Estas diferencias se presentan con un nivel de confianza del 0.05.

6.2. Resultados de Matemáticas

Los resultados que los docentes obtuvieron en el área de Matemáticas, se pueden observar en la Figura 21. En el año 2009, a nivel nacional, los docentes obtuvieron aproximadamente 50 % de respuestas correctas en Matemáticas.

En los años 2011, 2013 y 2014 el porcentaje de respuestas correctas es de aproximadamente 40 %. La tendencia muestra que el rango de resultados se encuentra entre 34 % y 50 % de respuestas correctas en el área de Matemáticas.

Figura 21. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas del 2009 al 2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Se realizó una prueba estadística de ANOVA, con post hoc de Bonferroni la cual brinda información sobre la comparación de los resultados entre cada uno de los años, con ella se puede determinar si los resultados son significativamente diferentes a un nivel alfa de 0,05.

La Tabla 5 muestra gráficamente los resultados de las comparaciones y se puede observar que el 2009 fue el año en que los docentes obtuvieron mejores resultados en Matemáticas y el 2010 fue el año con menores resultados. Entre los años 2013 y 2014 no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados obtenidos por los docentes. La dirección de las flechas indica el año con resultado mayor en Matemáticas. Para ampliar la interpretación se puede consultar el Anexo 1 Interpretación de las tablas comparativas.

Tabla 5. Comparaciones según el año evaluado en Matemáticas

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2009		←	←	←	←	←
2010	↑		↑	↑	↑	↑
2011	↑	←		↑	←	←
2012	↑	←	←		←	←
2013	↑	←	↑	↑		-
2014	↑	←	↑	↑	-	

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeduca. Ministerio de Educación.

6.2.1. Resultados de Matemáticas según departamento

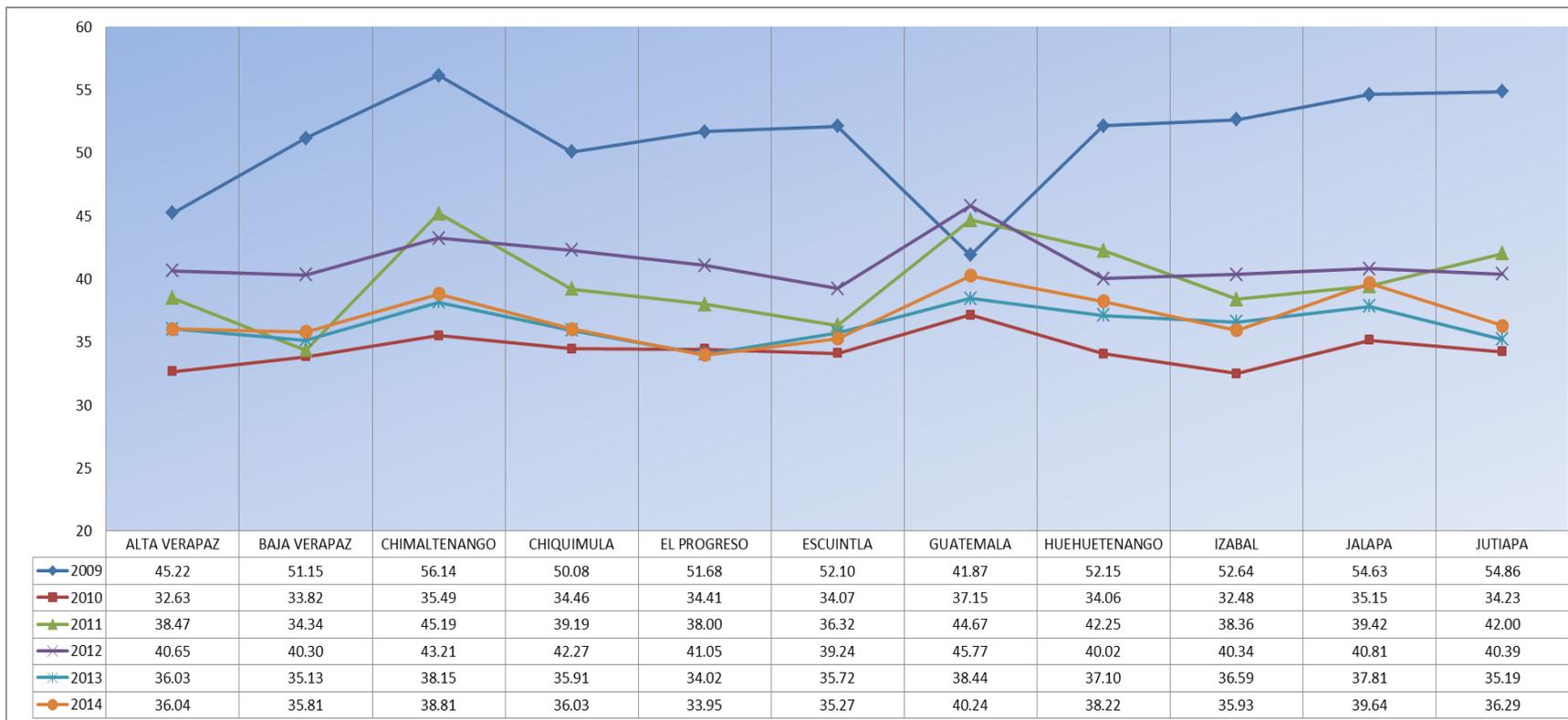
El porcentaje de respuestas correctas que obtuvieron los docentes según el departamento de evaluación, se presentan en las Figuras 22 y 23. Los resultados están ordenados alfabéticamente según el nombre del departamento.

En la Figura 22 aparecen los primeros doce departamentos y en la Figura 23, los diez departamentos restantes.

Los resultados indican que los docentes que se evalúan en el departamento de Sacatepéquez (Figura 23), obtienen mayor porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas. Este comportamiento se presenta en los cinco años evaluados a excepción del año 2011, cuando Chimaltenango obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas en esta área. En el año 2009 Sacatepéquez alcanzó un porcentaje de respuestas correctas de aproximadamente 60 %.

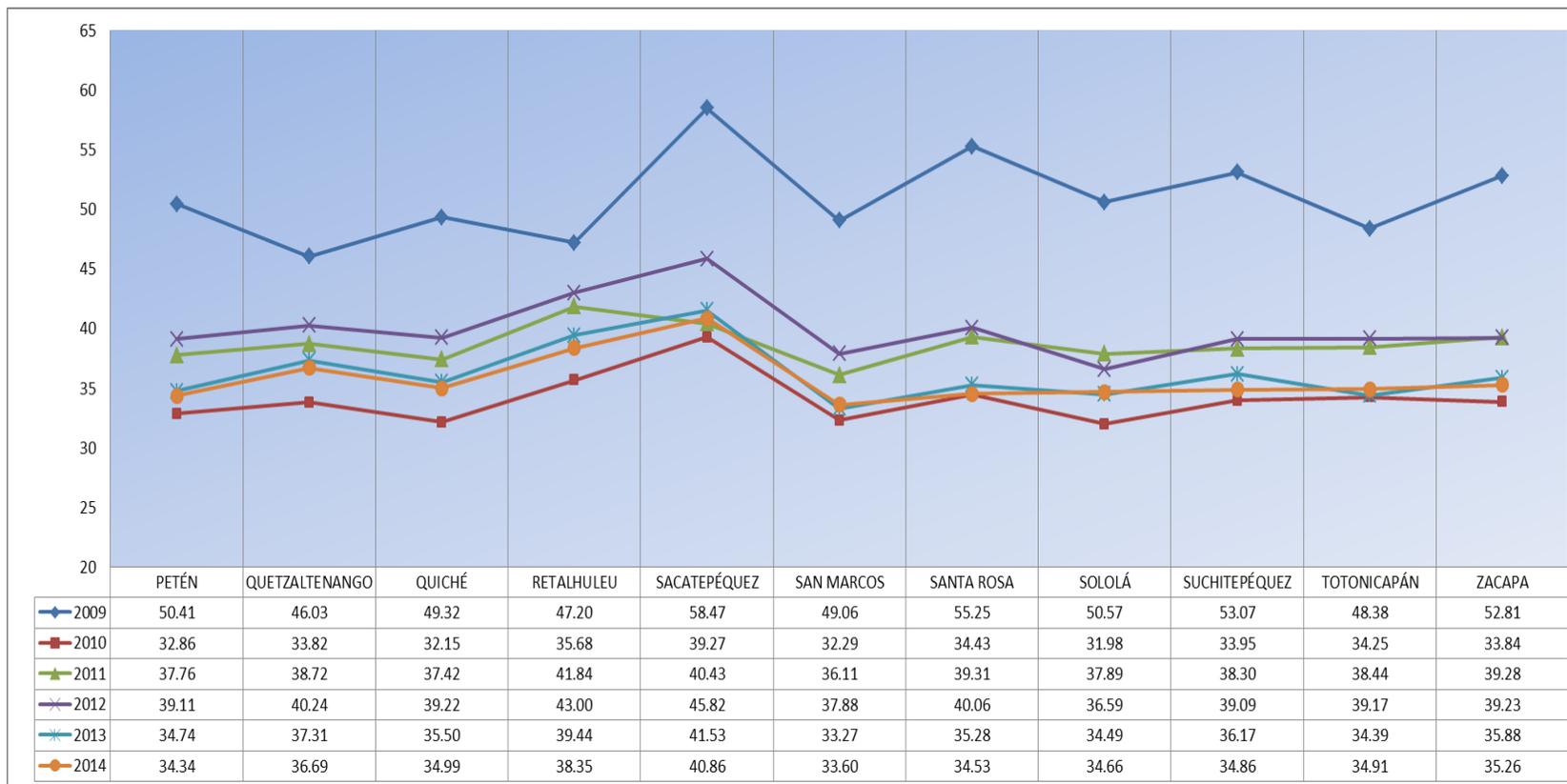
Los departamentos en que los docentes obtuvieron menor porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas son: en el año 2009 Guatemala; en el 2010 y 2012 Sololá; en el 2011 Baja Verapaz y en los años 2013 y 2014 fue San Marcos. En el año 2010 Sololá obtuvo aproximadamente 32 % de respuestas correctas en Matemáticas.

Figura 22. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas por departamento n.º 1



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Figura 23. Porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas por departamento n.º 2



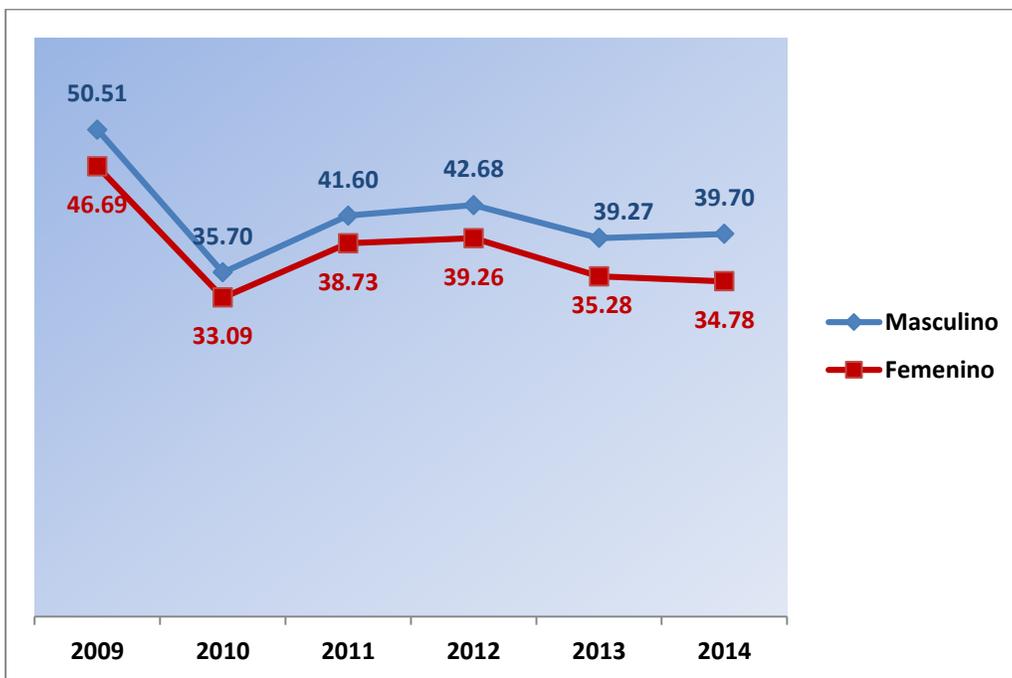
Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeduca. Ministerio de Educación.

6.2.2. Resultados de Matemáticas según características de los docentes

En las siguientes gráficas aparece el porcentaje de respuestas correctas que los docentes obtuvieron, clasificados según las características de los docentes como sexo, autoidentificación étnica, tipo de magisterio a nivel diversificado y nivel académico.

En la Figura 24 se puede observar en los años evaluados que la brecha entre los resultados del sexo masculino y femenino no es tan amplia; sin embargo, la tendencia ha sido que los docentes hombres tienen mayor porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas, a excepción del año 2013, en donde las mujeres aproximadamente obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas.

Figura 24. Porcentaje de Respuestas correctas de Matemáticas según sexo



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Se utilizó el método de comparaciones de Bonferroni y en la Tabla 6 se puede observar que el porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas de los docentes del sexo masculino, es mayor al femenino en todos los años evaluados. Las flechas con dirección hacia arriba indican el porcentaje mayor y las flechas con dirección hacia abajo indican el grupo con menor porcentaje.

Tabla 6. Comparaciones por sexo según los años evaluados en Matemáticas

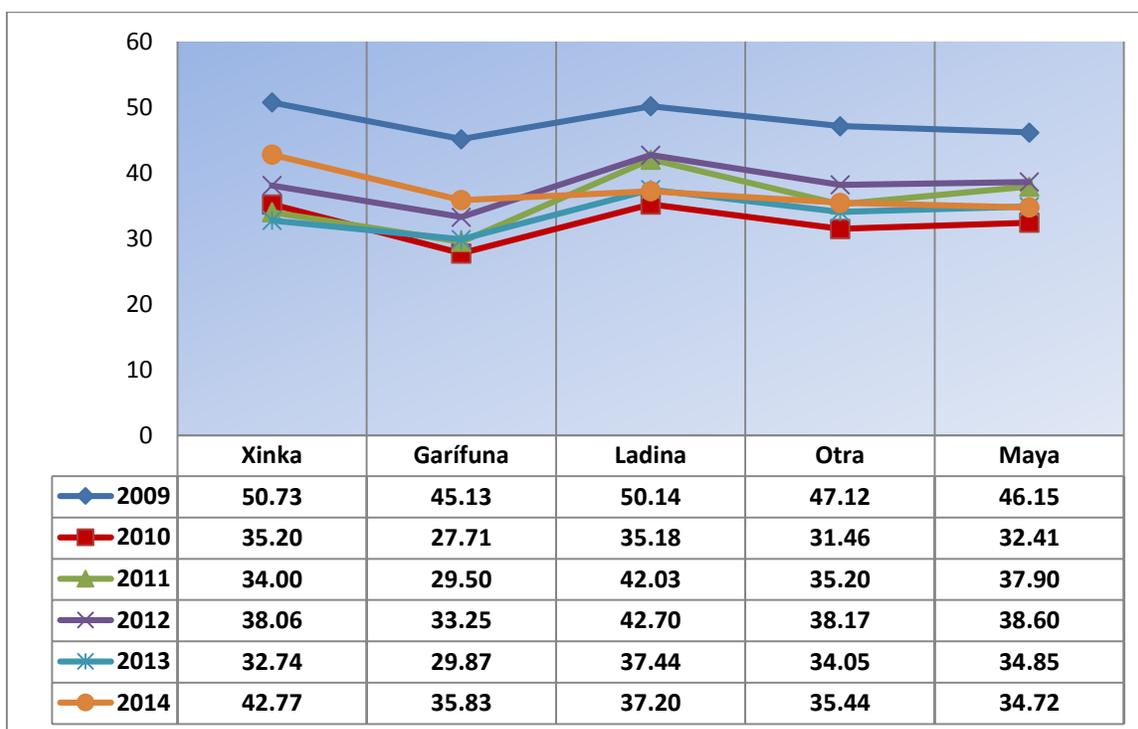
	FEMENINO	MASCULINO
2009	↓	↑
2010	↓	↑
2011	↓	↑
2012	↓	↑
2013	↓	↑
2014	↓	↑

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Los resultados de los docentes según indicaron pertenecer a un grupo étnico, se presentan en la Figura 25, en la que se observa que el mayor porcentaje de respuestas correctas para cada grupo étnico fue en el año 2009, ya que en los demás años evaluados el porcentaje para cada etnia no presenta variaciones tan grandes.

Asimismo se puede observar que los docentes que mencionan ser Ladinos tienen mayor porcentaje de respuestas correctas en el año 2011, 2012 y 2013 y los docentes que mencionaron ser Xinkas tienen mayor porcentaje de respuestas correctas en los años 2009, 2010 y 2014.

Figura 25. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según autoidentificación étnica



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

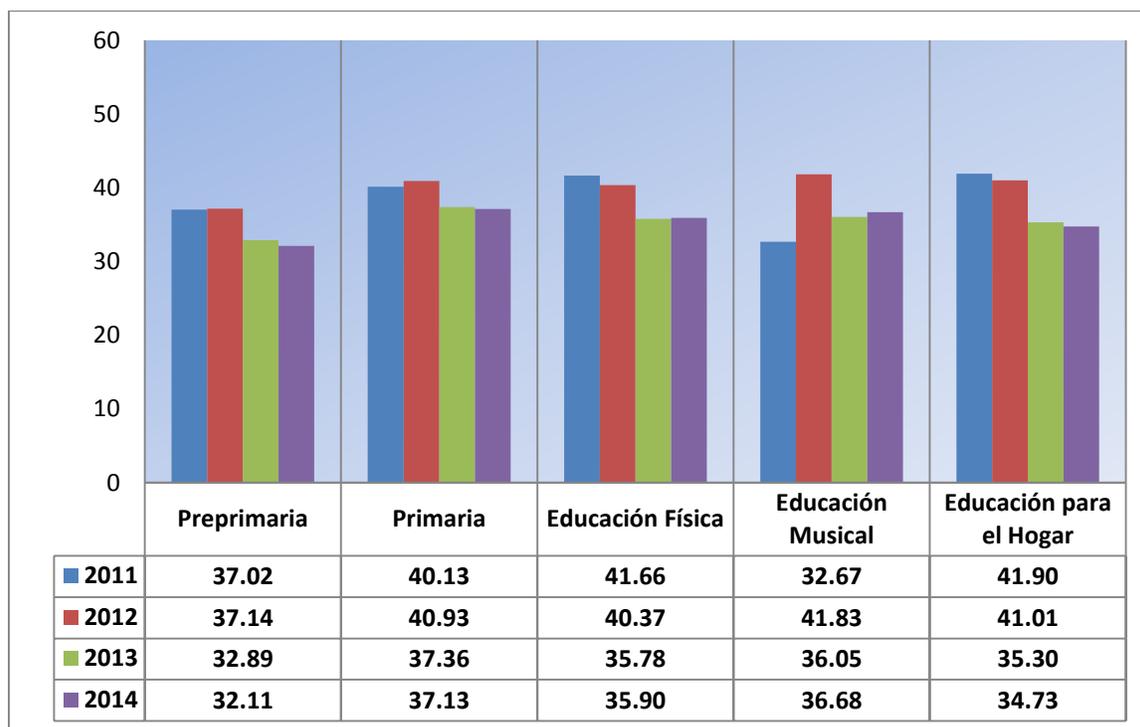
También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 5 Tablas comparativas por etnia de los resultados de Matemáticas, se confirma que el porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas de los docentes que mencionaron ser Ladinos, es estadísticamente mayor que los resultados de los docentes que mencionaron ser Mayas, y en las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

La Figura 26 presenta los resultados según la especialidad de la carrera de Magisterio que estudiaron los docentes evaluados. Dicha información se presenta a partir del año 2011.

En la gráfica se puede observar que en el año 2011 obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas los docentes que estudiaron magisterio de Educación para el Hogar; en el año 2012 los resultados mayores corresponden a los docentes que estudiaron magisterio de Educación Musical; en los años 2013 y 2014 los que obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas fueron los docentes que estudiaron magisterio de Primaria.

Si se analizan los resultados por año, se puede observar que en los años 2011 y 2012 los docentes que estudiaron magisterio de Preprimaria, Primaria o Educación para el Hogar, tienen mejores resultados que los años 2013 y 2014. En el caso de los docentes que mencionaron estudiar magisterio de Educación Musical, tuvieron mayores resultados en los años 2012 y 2014.

Figura 26. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según magisterio especializado

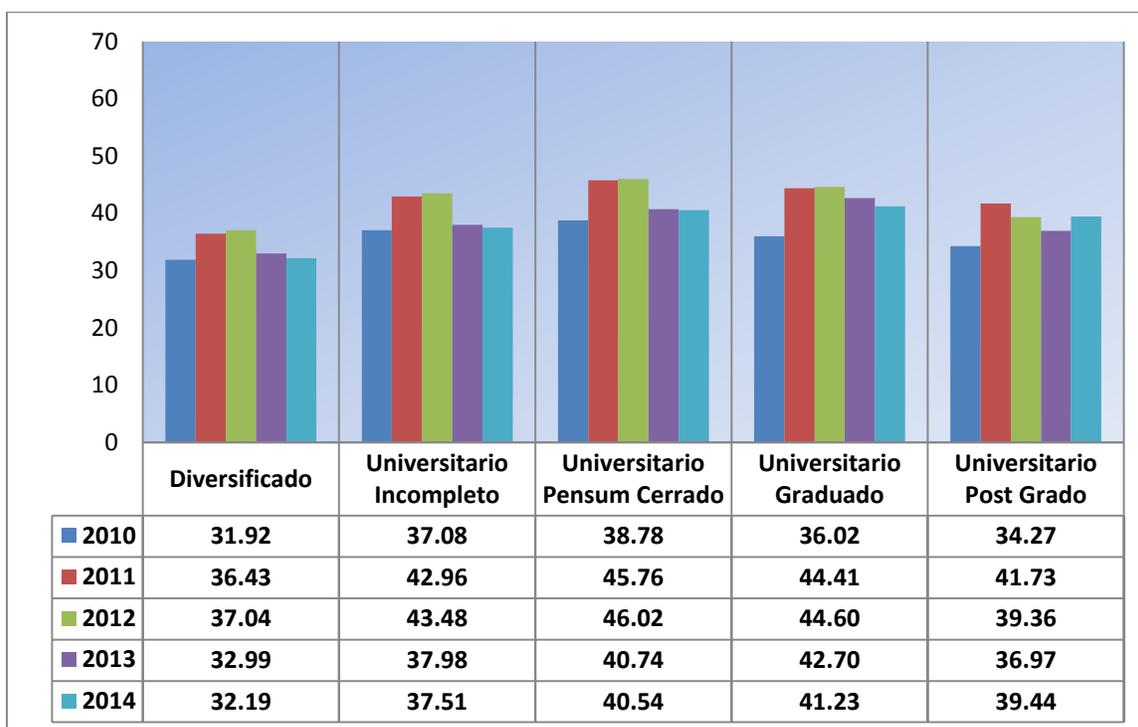


Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 6 Tablas comparativas por tipo de Magisterio de los resultados de Matemáticas, se confirma que el porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas de los docentes que estudiaron Primaria y Educación Física, es estadísticamente mayor que los resultados de los docentes que estudiaron preprimaria; en las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

Los resultados de Matemáticas según los estudios universitarios que mencionó tener el docente, aparecen en la Figura 27. En la gráfica, la categoría “No tengo” se identificó como diversificado ya que hace referencia a que el docente no cuenta con estudios universitarios. Esta información aparece a partir del año 2010.

En general, los resultados indican que los docentes que mencionaron tener estudios universitarios, tienen mayor porcentaje de respuestas correctas que los docentes que solamente tienen un título a nivel diversificado. Sin embargo, ninguno de los grupos respondió más de la mitad de ítems de manera correcta en la prueba de Matemáticas.

Figura 27. Porcentaje de respuestas correctas de Matemáticas según estudios universitarios

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. Los resultados se presentan en el Anexo 7 Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Matemáticas. Dichos resultados indican con nivel de confianza del 95 % que sí existe diferencia estadísticamente significativa entre el porcentaje de respuestas correctas en Matemáticas de los docentes que estudiaron solamente un nivel diversificado, ya que tienen menores resultados que los docentes que estudiaron a nivel universitario a excepción del nivel de postgrado en donde no existe diferencia estadísticamente significativa en los años 2010 al 2013, y en el año 2014 los resultados de las comparaciones sí indicaron que los docentes que estudiaron un postgrado tienen mayores resultados que los docentes formados solo con estudios de diversificado.

6.3. Resultados de Estrategias de Enseñanza

Los resultados que los docentes obtuvieron en el área de Estrategias de Enseñanza se pueden observar en la Figura 28. En el año 2009, a nivel nacional, los docentes obtuvieron aproximadamente 74 % de respuestas correctas, se debe tener en cuenta que era una prueba diferente, de Habilidades Docentes para ese año. Con lo cual se puede decir que de 50 preguntas que respondieron, 37 de ellas estaban correctas. En el año 2014, los docentes obtuvieron aproximadamente 50 % de respuestas correctas siendo estos dos años cuando obtuvieron mejores resultados.

Por otro lado, en los años 2010, 2011, 2012 y 2013, el porcentaje de respuestas correctas se mantiene en los rangos de 42 % y 43 %.

Figura 28. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza del 2009 al 2014



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeduca. Ministerio de Educación.

Se realizó una prueba estadística de ANOVA, con post hoc de Bonferroni la cual brinda información sobre la comparación de los resultados entre cada uno de los años. Con ella se puede determinar si los resultados son significativamente diferentes a un nivel alfa de 0,05.

Según la información obtenida, como se puede observar en la Tabla 7, en el año 2009 los docentes obtuvieron mejores resultados en Habilidades Docentes y en el 2010, los menores resultados en Estrategias de Enseñanza. La dirección de las flechas indica el año con resultado mayor en Estrategias de Enseñanza. Para ampliar la interpretación se puede consultar el Anexo 1 Interpretación de las tablas comparativas.

Tabla 7. Comparaciones según los años evaluados en Estrategias de Enseñanza

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2009		←	←	←	←	←
2010	↑		↑	↑	↑	↑
2011	↑	←		-	←	↑
2012	↑	←	-		←	↑
2013	↑	←	↑	↑		↑
2014	↑	←	←	←	←	

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

6.3.1. Resultados de Estrategias de Enseñanza según departamento

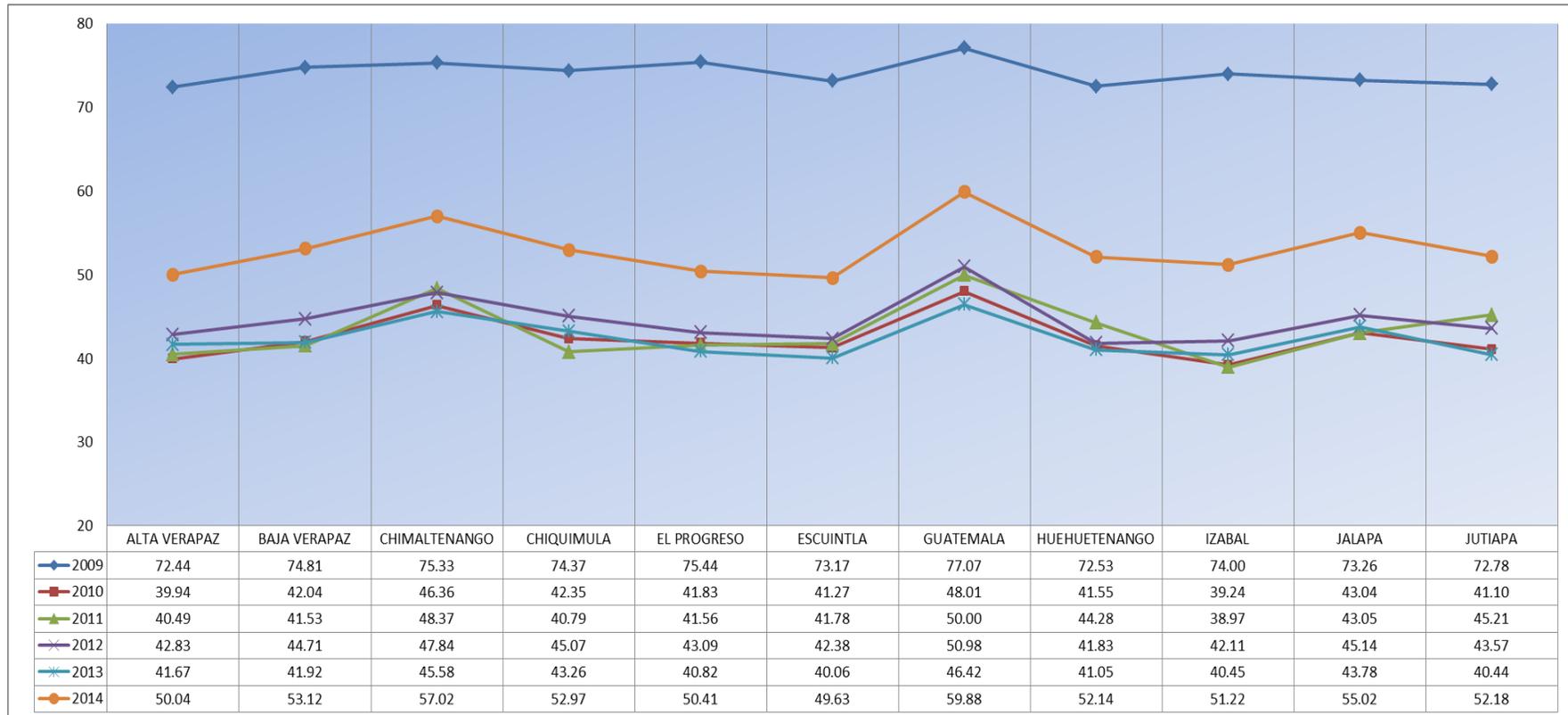
El porcentaje de respuestas correctas que obtuvieron los docentes según el departamento de evaluación, se presentan en las Figuras 29 y 30. Los resultados en cada figura están ordenados alfabéticamente según el nombre del departamento. En la primera figura aparecen los primeros doce departamentos y en la segunda, los siguientes diez.

Los resultados indican que los docentes que se evalúan en el departamento de Sacatepéquez, (Figura 29) obtienen mayor porcentaje de respuestas correctas en Estrategias de Enseñanza. Este comportamiento se presenta en cuatro años evaluados, ya que en el 2010 y 2011, el departamento de Guatemala es el que obtuvo mayor porcentaje de respuestas correctas en esta área. En el año 2009 Sacatepéquez alcanzó un porcentaje de respuestas correctas de aproximadamente 78 % en Habilidades Docentes.

Los departamentos en que los docentes obtuvieron menor porcentaje de respuestas correctas en Estrategias de Enseñanza son: Petén en el 2010 y San Marcos en el 2013. En el año 2010 Petén obtuvo aproximadamente 38 % de respuestas correctas en Estrategias de Enseñanza y ese mismo resultado obtuvo San Marcos en el año 2011.

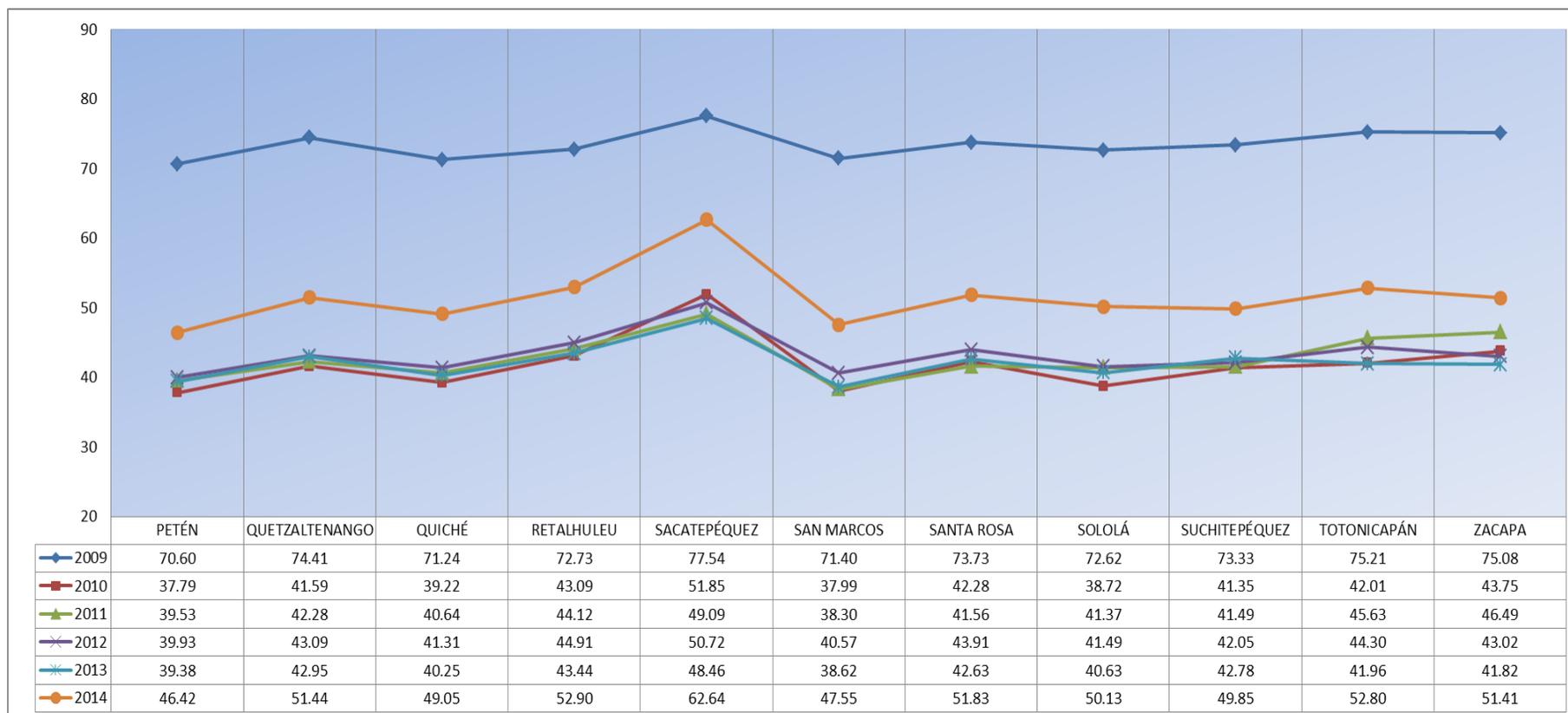
Es interesante observar que en los resultados obtenidos en el año 2009 el menor porcentaje de respuestas correctas fue de aproximadamente 71 % en Habilidades Docentes.

Figura 29. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza por departamento n.º 1



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Digeduca. Ministerio de Educación.

Figura 30. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza por departamento n.º 2



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

6.3.2. Resultados de Estrategias de Enseñanza según características de los docentes

En las siguientes gráficas se presenta el porcentaje de respuestas correctas que los docentes tienen, según sus características como sexo, autoidentificación étnica, tipo de magisterio a nivel diversificado y nivel académico.

En la Figura 31 se observa que en los años evaluados tanto los docentes del sexo femenino como masculino, han obtenido resultados similares en la prueba de Estrategias de Enseñanza. En los años 2009 (Habilidades Docentes) y 2014 (Estrategias de Enseñanza), ambos grupos obtuvieron más de la mitad de los ítems correctos, es decir más del 50 % de respuestas correctas. Sin embargo, existe una leve diferencia ya que en los años 2009, 2011 y 2013, las mujeres tienen mayor porcentaje de respuestas correctas y en los años 2010, 2012 y 2014 los hombres obtuvieron mayores resultados.

Figura 31. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según sexo



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Asimismo se usó el método de comparaciones de Bonferroni y, para mostrar en forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados, la Tabla 8 evidencia que el porcentaje de respuestas correctas en Estrategias de Enseñanza de los docentes hombres, es mayor al de las mujeres en el 2013 y 2014. Las flechas con dirección hacia arriba indican el grupo con porcentaje mayor y las flechas con dirección hacia abajo indican el grupo con menor porcentaje.

De los años 2011 al 2014, no existe diferencia significativa en los resultados de Estrategias de Enseñanza obtenidos por los docentes evaluados.

Tabla 8. Comparaciones por sexo según los años evaluados en Estrategias de Enseñanza

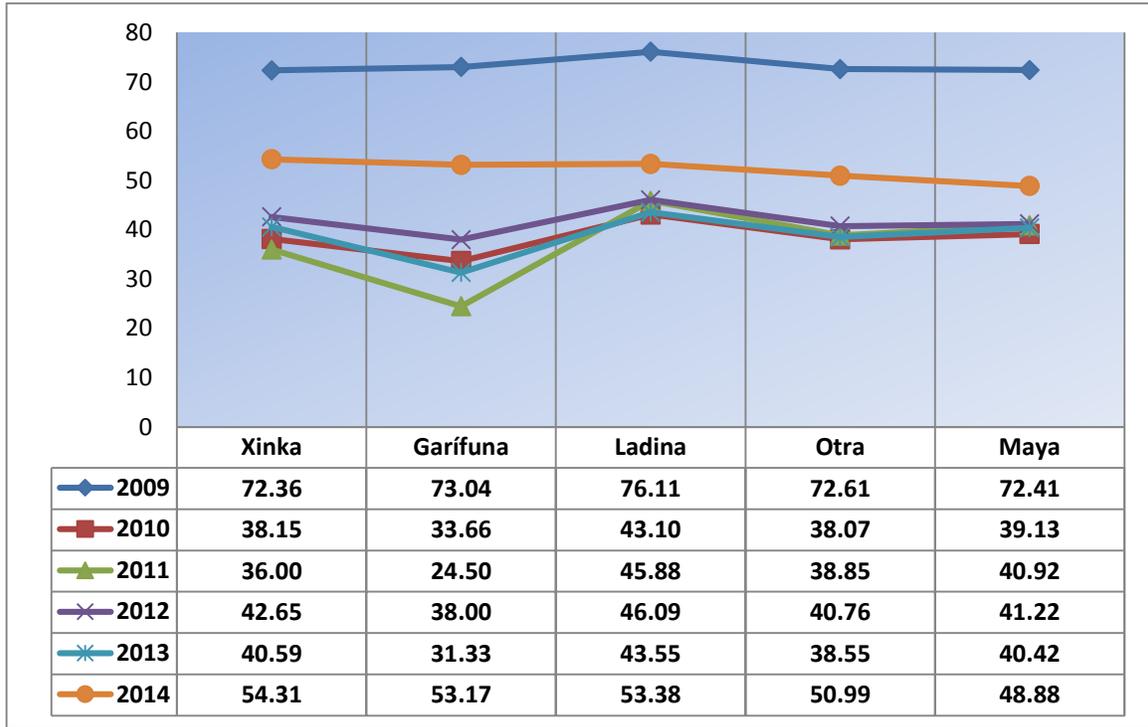
	FEMENINO	MASCULINO
2009	↓	↑
2010	↓	↑
2011	-	-
2012	-	-
2013	-	-
2014	-	-

Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

Los resultados de los docentes según indicaron pertenecer a un grupo étnico, se presentan en la Figura 32. En ella se observa que todos los grupos étnicos obtuvieron mejores resultados en los años 2009 (Habilidades Docentes) y 2014 (Estrategias de Enseñanza); en los otros años evaluados, las etnias Maya, Ladina y la categoría de Otra, no presentaron demasiada variación en sus resultados a diferencia de la etnia Xinka y Garífuna.

Los docentes que mencionaron ser Ladinos, obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas en todos los años excepto el año 2014, en donde el grupo Xinka obtuvo mejores resultados.

Figura 32. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según autoidentificación étnica



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. Los resultados se presentan en el Anexo 8 Tablas comparativas por etnia de los resultados de Estrategias de Enseñanza, en donde se puede observar que en los años 2009 (Habilidades Docentes) y 2012 (Estrategias de Enseñanza), los docentes que mencionaron ser Ladinos obtuvieron mejores resultados que los docentes que mencionaron ser Mayas y de otra etnia. En el 2010 y 2011, además de los ya mencionados, también los docentes que se autoidentificaron como Ladinos obtuvieron mejores resultados que los docentes que se autoidentificaron como Garífunas.

En el año 2013, también ocurrió el mismo comportamiento que en el año 2012 con la diferencia que los docentes que mencionaron ser Mayas obtuvieron mejores resultados que los docentes Garífunas y, en el año 2014, solamente los docentes Ladinos obtuvieron mejores resultados que los docentes que indicaron ser Mayas. En las otras

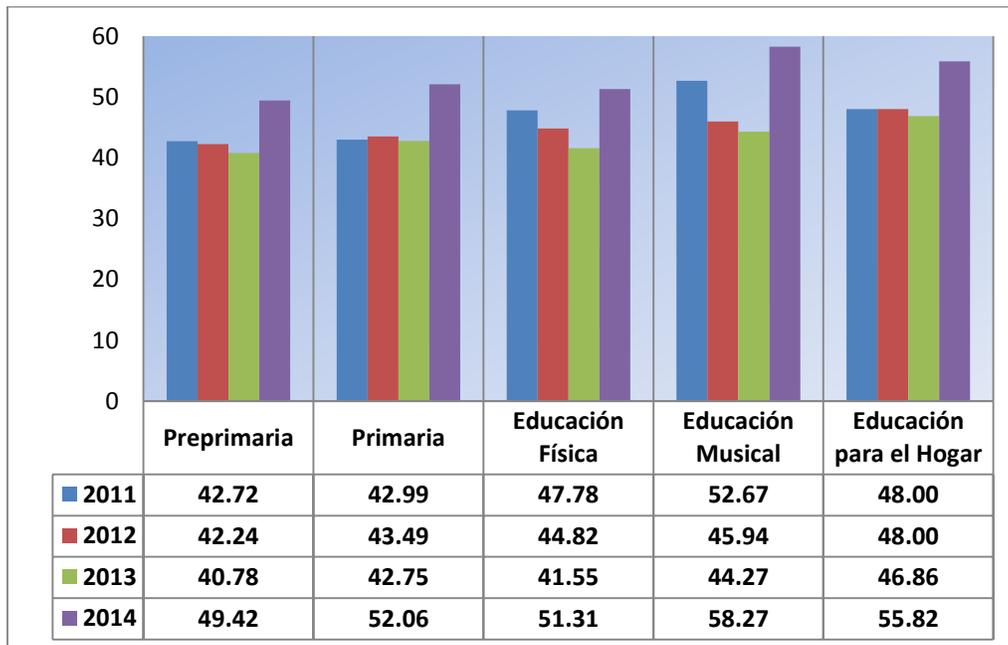
comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95 %.

La carrera de Magisterio tiene diferentes especializaciones; en la Figura 33 aparecen los resultados según el tipo de magisterio que estudiaron los docentes evaluados. Dicha información se presenta a partir del año 2011.

En los años 2011 y 2014 los docentes que estudiaron magisterio de Educación Musical obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas comparado con los otros tipos de magisterio. En los años 2012 y 2014 los docentes que indicaron haber estudiado magisterio de Educación para el Hogar obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas.

Asimismo, se puede observar que los docentes que estudiaron cualquier especialidad de magisterio, obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas en la evaluación del año 2014.

Figura 33. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según magisterio especializado



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. En el Anexo 9 Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Estrategias de Enseñanza, se puede saber a un nivel de significancia de 0.05 que en el año 2011 los resultados de los docentes que estudiaron Educación Física fueron estadísticamente mayores que los que estudiaron magisterio de preprimaria y primaria. En las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa.

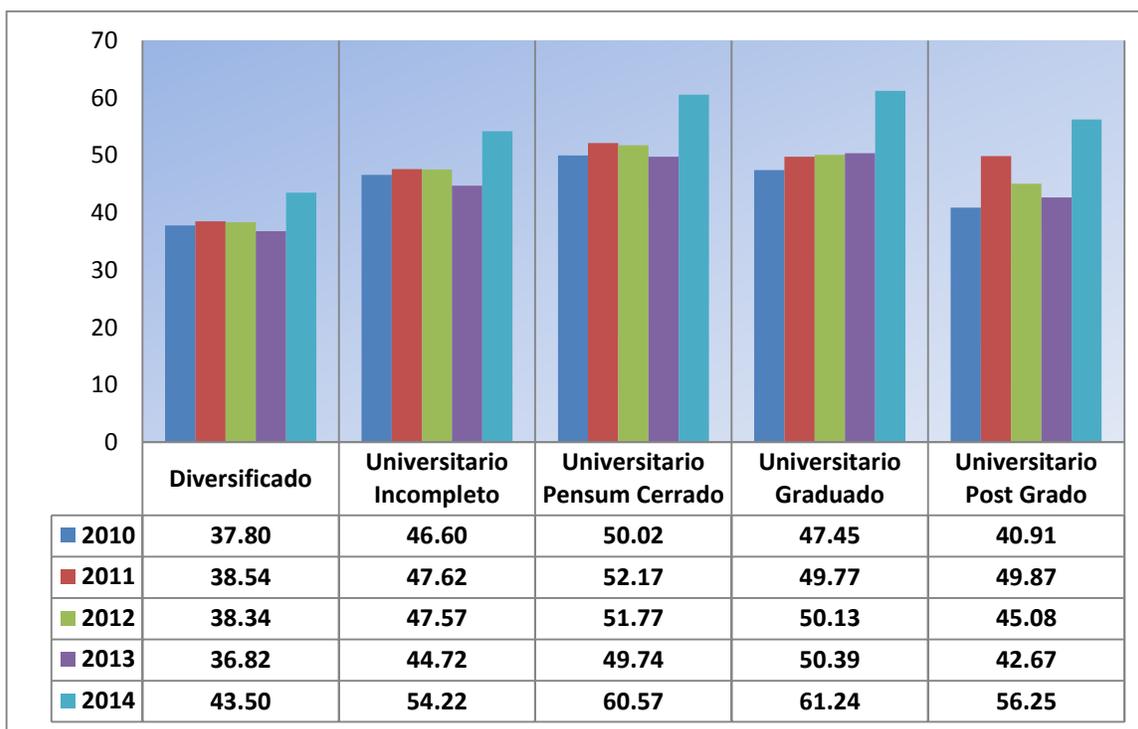
En el año 2012, los docentes que mencionaron estudiar un magisterio de Primaria, Educación para el Hogar o Educación Física, obtuvieron mejores resultados que los docentes de preprimaria. En las otras comparaciones de resultados no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa.

En el año 2013 los que obtuvieron mejores resultados que los docentes de preprimaria, con una diferencia estadísticamente significativa fueron los docentes que indicaron haber estudiado magisterio de Primaria y magisterio de Educación para el Hogar; estas comparaciones también aplican para el año 2014 y a ello se le suman con mejores resultados que preprimaria, los docentes que estudiaron magisterio en Educación Musical.

Los resultados de Estrategias de Enseñanza según los estudios universitarios que mencionó tener el docente, se presentan en la Figura 34. La categoría “No tengo”, se identificó como estudios únicamente a nivel diversificado. Esta información aparece a partir del año 2010.

En general, los resultados indican que los docentes con estudios universitarios tienen mayor porcentaje de respuestas correctas que los docentes cuyo nivel de estudio es medio.

Figura 34. Porcentaje de respuestas correctas de Estrategias de Enseñanza según estudios universitarios



Fuente: Base de datos de las evaluaciones de docentes 2009-2014, Dgeduca. Ministerio de Educación.

También se realizaron comparaciones de medias con el método de Bonferroni para mostrar de forma gráfica la diferencia significativa entre los grupos comparados. Los resultados se presentan en el Anexo 10 Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Estrategias de Enseñanza. Dichos resultados indican con nivel de confianza del 95 % que sí existe diferencia estadísticamente significativa entre el porcentaje de respuestas correctas en Estrategias de Enseñanza de los docentes que estudiaron solamente un nivel diversificado, ya que tienen menores resultados que los docentes que estudiaron a nivel universitario, a excepción del nivel postgrado en donde no existe diferencia estadísticamente significativa en los años 2010 y 2013, mientras que en los años 2011, 2012 y 2014 los resultados de las comparaciones sí indicaron que los docentes que estudiaron un postgrado tienen mayores resultados que los docentes formados solo con estudios de diversificado.

VII. DISCUSIÓN

La evaluación de docentes optantes a plaza, por la razón de ser diagnóstica, brinda información sobre las destrezas que los docentes que desean optar a una plaza en el sector oficial, puedan tener en las áreas de Lectura, Estrategias de Enseñanza y Matemáticas. A través de los años se ha observado más interés de los docentes por ser evaluados y debido a esto, se han realizado varios momentos de evaluación en un mismo año, sin mencionar evaluaciones extraordinarias a aquellos docentes que por alguna razón no pudieron asistir a la evaluación regular.

Según la cantidad de docentes que se han evaluado en los últimos seis años, se observa que existe una demanda grande de los docentes por cumplir con los requisitos de evaluación diagnóstica para formar su expediente y por ende, optar por una plaza de trabajo en el sector oficial. Sin mencionar que en las pruebas de evaluación diagnóstica no se incluyen a los estudiantes graduandos de Magisterio que también muestran interés por obtener su constancia de evaluación para optar a una plaza en el sector oficial y que participan en la evaluación nacional de Graduandos.

Las evaluaciones se realizan en todos los departamentos del país; según los datos que proporcionan los docentes evaluados se puede observar que el interés que muestran por solicitar una plaza está presente en todos los departamentos.

Según los resultados, en el área de Lectura es en donde mayor porcentaje de respuestas correctas obtienen los docentes, seguida de Estrategias de Enseñanza y donde obtienen menor porcentaje de respuestas correctas es en Matemáticas. Sin embargo, en las tres áreas evaluadas se observa una carencia latente ya que en Lectura aproximadamente los docentes tienen la mitad de ítems correctos; en Estrategias de Enseñanza y en Matemáticas, aproximadamente de los años 2010 al 2013, el 40 % de los ítems estaban correctos.

Asimismo, cabe mencionar que según los resultados de las tres áreas evaluadas, los estudiantes con formación primaria obtienen mejores resultados que los estudiantes con formación preprimaria y los docentes con formación universitaria obtienen mejores resultados que los docentes que tienen solo un nivel diversificado.

Analizando los resultados se ve la importancia de fortalecer la formación de los docentes en las tres áreas curriculares y no solamente la formación en procesos de aprendizajes sino también de enseñanza para que exista una interiorización de lo aprendido para luego ser enseñado.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Interpretación de las tablas comparativas

Para la comparación de resultados según diferentes grupos se utilizó las comparaciones de medias con un post hoc método de Bonferroni. Para interpretar las tablas se presenta el siguiente ejemplo:

Figura 35. Tabla de comparaciones

	Sección A	Sección B	Sección C
Sección A		↑	-
Sección B	←		←
Sección C	-	↑	

Fuente: Digeduca, Ministerio de Educación, 2013.

En la Figura 35 se observa que la Sección B tiene mayores resultados en Matemáticas que las demás secciones. La casilla con fondo azul representa la intersección de una misma sección por lo que no se compara. Si se lee por fila, se observa en la fila de la Sección B una flecha (←) que señala hacia esta en las columnas A y C, lo cual indica que el promedio de la sección B es mayor a las otras dos. Si se lee por columna, se observa en la columna de la sección B una flecha (↑) que señala hacia esta en las filas A y C, lo cual indica que el promedio de la sección B es mayor a las otras dos. La flecha señala hacia la sección que alcanzó mayor promedio de respuestas correctas en Matemáticas, comparada con otra sección.

Esta diferencia es estadísticamente significativa ya que mientras exista una flecha, sin importar su orientación (\leftarrow , \uparrow) existe una diferencia significativa con $p < 0.05$ (Tabla 9).

Cuando en la matriz aparece un guion (-), expresa que no hay diferencia estadísticamente significativa en los promedios de ambos grupos, es decir, son iguales entre sí (Tabla 9).

Tabla 9. Interpretación de la tabla de comparaciones

SÍMBOLO	INTERPRETACIÓN
\leftarrow	El promedio es significativamente mayor en el grupo a donde apunta la flecha
\uparrow	El promedio es significativamente mayor en el grupo a donde apunta la flecha
-	El promedio no es diferente estadísticamente

Fuente: Digeduca, Ministerio de Educación, 2013.

Anexo 2. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Lectura

Lectura 2009					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Lectura 2012					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Lectura 2010					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Lectura 2013					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Lectura 2011					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Lectura 2014					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	↑
Ladina	←		-	-	-
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	←	-	-	-	

Anexo 3. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Lectura

Lectura 2011					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		-	-	-	-
Primaria	-		-	-	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	-	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Lectura 2012					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	-	-
Primaria	←		-	-	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	-	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Lectura 2013					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	-	-
Primaria	←		-	←	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	-	↑	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Lectura 2014					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	↑	-	-
Primaria	←		-	←	-
Educación para el Hogar	←	-		-	-
Educación Física	-	↑	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Anexo 4. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Lectura

	Lectura 2010				
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	-	↑		-
Post Grado	-	-	↑	-	

	Lectura 2011				
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	-	-		-
Post Grado	-	-	-	-	

	Lectura 2012				
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	←	↑		←
Post Grado	←	-	↑	↑	

	Lectura 2013				
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		-	←
Graduados	←	←	-		←
Post Grado	-	-	↑	↑	

	Lectura 2014				
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	←	-		-
Post Grado	←	-	-	-	

Anexo 5. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Matemáticas

Matemáticas 2009					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	-
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	-	-	-	

Matemáticas 2012					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Matemáticas 2010					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Matemáticas 2013					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	-
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	-	-	-	

Matemáticas 2011					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	←
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Matemáticas 2014					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	-
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	-	-	-	

Anexo 6. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Matemáticas

Matemáticas 2011					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	↑	-
Primaria	←		-	-	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	←	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Matemáticas 2012					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	↑	-
Primaria	←		-	-	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	←	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Matemáticas 2013					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	↑	-
Primaria	←		-	←	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	←	↑	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Matemáticas 2014					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	-	↑	-
Primaria	←		-	-	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	←	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Anexo 7. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Matemáticas

Matemáticas 2010					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	-	↑		-
Post Grado	-	-	↑	-	

Matemáticas 2011					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	-	-		-
Post Grado	-	-	-	-	

Matemáticas 2012					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	↑	←
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	←	↑		←
Post Grado	-	↑	↑	↑	

Matemáticas 2013					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		↑	-
Graduados	←	←	←		←
Post Grado	-	-	-	↑	

Matemáticas 2014					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	←	-		-
Post Grado	←	-	-	-	

Anexo 8. Tablas comparativas por etnia de los resultados de Estrategias de Enseñanza

Habilidades Docentes 2009					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	←
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2012					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	←
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2010					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2013					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	←	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	↑	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2011					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		←	-	←
Garífuna	-	↑		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	↑	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2014					
	Maya	Ladina	Garífuna	Xinka	Otra
Maya		↑	-	-	-
Ladina	←		-	-	-
Garífuna	-	-		-	-
Xinka	-	-	-		-
Otra	-	-	-	-	

Anexo 9. Tablas comparativas por tipo de magisterio de los resultados de Estrategias de Enseñanza

Estrategias de Enseñanza 2011					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		-	-	↑	-
Primaria	-		-	↑	-
Educación para el Hogar	-	-		-	-
Educación Física	←	←	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2012					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	↑	↑	-
Primaria	←		↑	-	-
Educación para el Hogar	←	←		-	-
Educación Física	←	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2013					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	↑	-	-
Primaria	←		↑	-	-
Educación para el Hogar	←	←		-	-
Educación Física	-	-	-		-
Educación Musical	-	-	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2014					
	Preprimaria	Primaria	Educación para el Hogar	Educación Física	Educación Musical
Preprimaria		↑	↑	-	↑
Primaria	←		-	-	-
Educación para el Hogar	←	-		-	-
Educación Física	-	-	-		-
Educación Musical	←	-	-	-	

Anexo 10. Tablas comparativas por estudios universitarios de los resultados de Estrategias de Enseñanza

Estrategias de Enseñanza 2010					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	-	↑		←
Post Grado	-	-	↑	↑	

Estrategias de Enseñanza 2011					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	-	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	-	-		-
Post Grado	←	-	-	-	

Estrategias de Enseñanza 2012					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		←	←
Graduados	←	←	↑		←
Post Grado	←	-	↑	↑	

Estrategias de Enseñanza 2013					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	-
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		-	←
Graduados	←	←	-		←
Post Grado	-	-	↑	↑	

Estrategias de Enseñanza 2014					
	Diversificado	Incompleto	Pensum Cerrado	Graduados	Post Grado
Diversificado		↑	↑	↑	↑
Incompleto	←		↑	↑	-
Pensum Cerrado	←	←		-	-
Graduados	←	←	-		←
Post Grado	←	-	-	↑	

IX. REFERENCIAS

- Digeduca. (2014). *Contenidos para la Evaluación de Docentes Optantes a Plaza 2014*. Departamento de Desarrollo. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación. Recuperado de: www.mineduc.gob.gt/Digeduca.
- Digeduca. (2014). *Informe de docentes 2008*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Ley de Educación Nacional (11 de enero de 1991) Decreto No. 12-91, artículo 101. Guatemala: Diario de Centro América.
- Martínez, M., Hernández, M. y Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Marzano, R. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. En Guskey, T. R., & Marzano, R. J. (Eds.), *Experts in Assessment Series*, Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Ministerio de Educación. (16 de junio de 2008). Acuerdo Ministerial No. 996-2008. Guatemala: Diario de Centro América.
- Ministerio de Educación. (20 de Noviembre de 2009). Acuerdo Ministerial No. 2544-2009. Guatemala: Diario de Centro América.
- Ministerio de Educación. (2005). Acuerdo Ministerial No. 704.
- Ministerio de Educación. (2008). Acuerdo Ministerial No. 225-2008. Guatemala: Diario de Centro América.
- Ministerio de Educación. (3 de Marzo de 2008). Acuerdo Ministerial No. 344-2008. Guatemala: Diario de Centro América.
- Ministerio de Educación. (2013). *Instructivo Final del Proceso de Oposición para selección y nombramiento del Personal Docente en los niveles de Educación Preprimaria y Primaria de Centros Educativos Públicos, para las convocatorias XXIV, XXV y XXVI*. Jurado Nacional de Oposición. Guatemala.
- Presidencia de la República (17 de Noviembre de 1993) Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo legislativo No. 18-93. Título II, Capítulo II, sección Novena, Artículo 113. Guatemala: Diario de Centro América.
- Presidencia de la República. (1996). Acuerdo Gubernativo Número 193-96. Guatemala: Diario de Centro América no. 18.
- Presidencia de la República. (2005). Acuerdo Gubernativo No. 164-2005. Guatemala: Diario de Centro América.

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa
-Digeduca-

