



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
G U A T E M A L A

INFORME

EVALUACIÓN DE HOMOLOGACIÓN



PARA CARRERAS DEL NIVEL MEDIO 2009

- M.A. Mónica Flores
- Licda. María Gabriela Aguilar Molina
- Licda. Sofía Noemí Gutiérrez Méndez
- Claudia María Díaz Ruiz
- Bianka Heidí Bocaletti Herrarte
- M.A. Jonathan Orlando Figueroa

Subdirección de Desarrollo de Instrumentos

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa
DIGEDUCA

Guatemala, octubre de 2009.



INFORME EVALUACIÓN DE HOMOLOGACIÓN PARA CARRERAS DEL NIVEL MEDIO 2009

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
-DIGEDUCA-

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2009.

Cfr. el Informe Evaluación de Homologación para carreras del Nivel Medio. Ingrese al Portal Electrónico de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa en la siguiente dirección:
<http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/Publicaciones.asp>

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

DIRECTORA LICDA. LUISA FERNANDA MÜLLER

AUTORÍA

SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLOS DE INSTRUMENTOS

M.A. MÓNICA FLORES REYES

LICDA. MARÍA GABRIELA AGUILAR MOLINA

LICDA. SOFÍA NOEMÍ GUTIÉRREZ MÉNDEZ

BACHILLER CLAUDIA MARÍA DÍAZ RUIZ

BACHILLER BIANKA HEIDY BOCALETTI HERRARTE

M.A. JONATHAN ORLANDO FIGUEROA

PUBLICADO POR

UNIDAD DE DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN

COORDINADOR

LIC. J. ANDRÉS GÁLVEZ- SOBRAL

REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE TEXTO

DR. VENANCIO OLCOT COCÓN

DIAGRAMACIÓN Y PRODUCCIÓN DIGITAL

DISEÑO DE PORTADA

LICDA. MARÍA TERESA MARROQUÍN YURRITA

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa

© DIGEDUCA 2010 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 autorías y edición.

Disponible en red: <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEDUCA>

Este es un material desechable.

Para citar este documento:

Flores, M., Aguilar, M., Gutiérrez, S., Díaz, C., Bocaletti, B. y Figueroa, J. (2009). *Informe Evaluación de Homologación para carreras del Nivel Medio 2009*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.



ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	6
II.	ANTECEDENTES.....	7
III.	MARCO REFERENCIAL	18
3.1	¿Qué es la evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio?	18
3.2	Importancia de la evaluación	19
3.3	Dominios y contenidos curriculares	20
IV.	CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS	37
V.	PLAN DE EVALUACIÓN HOMOLOGACIÓN DE CARRERAS DEL NIVEL MEDIO	37
VI.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	38
6.1	Diseño y construcción de las pruebas de homologación.....	38
6.1.1	Tipo de prueba	38
6.1.2	Tipo de ítems.....	38
6.1.3	Construcción de los ítems	41
6.1.4	Validación de los ítems.....	41
	Juicio de expertos.....	42
6.2	Aplicación de los instrumentos a docentes del Nivel Medio en servicio	42
6.3	Aplicación de la Evaluación	43
6.4	Análisis de los resultados	46
VII.	RESULTADOS	47
7.1	Descripción de la población evaluada	47
7.2	Resultados obtenidos	51
	Inglés	53
	Contabilidad.....	53
	Química.....	53
	Física	54
	Artes Plásticas	54
	Necesidades Educativas Especiales - NEE	54
	Ciencias Sociales	54
	Psicología	54
	Literatura.....	54
	Matemáticas	55
	Biología.....	55
	Estadística	55
	Habilidades Docentes.....	55
VIII.	RECOMENDACIONES.....	57
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57



LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Descripción de las áreas evaluadas en el proceso de Homologación de carreras del Nivel Medio 2009.	21
<i>Tabla 2.</i> Porcentaje de ítems en cada prueba según nivel de la Taxonomía de Marzano.	39
<i>Tabla 3.</i> Alpha de Cronbach para la prueba de cada área.	52
<i>Tabla 4.</i> Media obtenida en cada área de evaluación.	52
<i>Tabla 5.</i> Resultados de Inglés por estudio o título del evaluado.	53
<i>Tabla 6.</i> Resultados de Física por estudio o título del evaluado.	54
<i>Tabla 7.</i> Resultados de Matemáticas por estudio o título del evaluado.	55
<i>Tabla 8.</i> Resultados de por área en la prueba de Habilidades Docentes.	56

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 .</i> Porcentaje de los docentes que alcanzan el nivel de logro en todas las materias.	9
<i>Figura 2.</i> Porcentaje de docentes que alcanzan el nivel de logro, identificados por área.	10
<i>Figura 3.</i> Promedios de rendimiento obtenido por materia.	11
<i>Figura 4.</i> Promedio de rendimiento para hombres y mujeres en todas las materias.	12
<i>Figura 5.</i> Porcentaje de logro obtenido por hombres y mujeres.	13
<i>Figura 6.</i> Promedio de rendimiento por departamento donde se realizó la prueba.	14
<i>Figura 7.</i> Promedio del rendimiento comparando ladino y maya.	15
<i>Figura 8.</i> Porcentaje de quienes alcanzaron el logro comparando ladinos y mayas.	16
<i>Figura 9.</i> Promedio de rendimiento, comparando quienes recibieron formación pedagógica.	16
<i>Figura 10.</i> Promedio de rendimiento si imparte clases actualmente.	17
<i>Figura 11.</i> Proceso para la construcción de ítems.	41
<i>Figura 12.</i> Proceso para la convocatoria, aplicación y análisis de resultados.	43
<i>Figura 13.</i> Proceso de aplicación de la prueba.	44
<i>Figura 14.</i> Aplicación para áreas prácticas.	45
<i>Figura 15.</i> Diagrama de Flujo: análisis de las Bases de Datos.	46
<i>Figura 16.</i> Porcentaje de evaluados según género.	47
<i>Figura 17.</i> Porcentaje de evaluados por grupo étnico.	47
<i>Figura 18.</i> Porcentaje de evaluados por estado civil.	48
<i>Figura 19.</i> Porcentaje de evaluados según formación académica.	49
<i>Figura 20.</i> Porcentaje de evaluados que ejercen la docencia.	49
<i>Figura 21.</i> Porcentaje de evaluados por años de experiencia docente.	50
<i>Figura 22.</i> Porcentaje de evaluados por sector donde ejercen la docencia.	50
<i>Figura 23.</i> Porcentaje de evaluados por nivel educativo donde imparten clases.	51



I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación en respuesta a la política de cobertura y la importancia de la educación básica, ha expandido su alcance en todos los niveles y ha creado plazas para más docentes.

La evaluación de homologación de carreras del nivel medio está dirigida a quienes poseen el título de licenciados en diferentes áreas de especialidad, o que han aprobado 8 semestres universitarios, pero que no poseen el título de profesor de enseñanza media.

El presente documento plantea en el capítulo I los antecedentes de la evaluación a docentes en Guatemala, en el II el marco referencial con los aspectos técnicos de la elaboración de los instrumentos usados en esta evaluación y en el III los resultados obtenidos por los candidatos evaluados en el mes de agosto del 2009.

Se espera que este informe brinde insumos a las autoridades educativas para la toma de decisiones, ya que los resultados obtenidos por los candidatos en este proceso, plantea mejorar las estrategias que permitan la cobertura en el Nivel Medio.



II. ANTECEDENTES

La evaluación a docentes en Guatemala se ha venido realizando desde el año 2005 en las áreas de Matemáticas y Lectura con la finalidad de optar a una plaza presupuestada. Esta evaluación está sustentada 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, que literalmente dice: “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.”

Esta evaluación contribuye a lograr la cobertura en el Nivel Primario ya que constituye uno de los requisitos que debe completar el docente previo a la presentación de expediente ante el Jurado Nacional de Oposición.

Para incentivar a los docentes en la implementación de la Educación Bilingüe Intercultural, el Ministerio de Educación emitió el Acuerdo Gubernativo número 22-2004 de fecha 12 de enero del año 2004, el cual rige el otorgamiento de un bono por bilingüismo, en reconocimiento a la labor de aquellos docentes que impulsan y desarrollan la educación bilingüe intercultural en las escuelas. El Acuerdo antes mencionado faculta al Ministerio de Educación en sus artículos 20, 24 y 26 para establecer los mecanismos de evaluación y monitoreo de los centros educativos para verificar la implementación del mismo.

Por ello, la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA- realiza la evaluación de “Optantes a bono por bilingüismo” cada año con el fin de que los resultados sean usados para identificar a los docentes que obtuvieron el puntaje requerido para aprobar esta prueba.

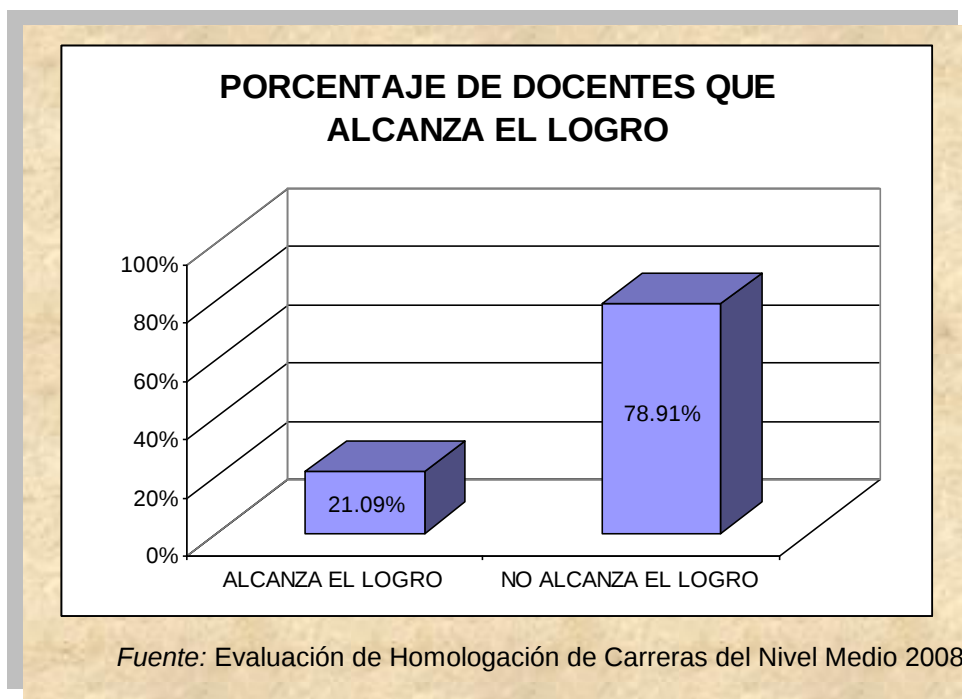
Las dos evaluaciones mencionadas únicamente cubren el Nivel Primario, sin embargo una de las políticas de la actual administración es la cobertura en el Nivel Medio por lo que se han implementado mecanismos para la construcción de centros educativos.

Sin embargo, se ha encontrado dificultad para cubrir las plazas de docentes del Nivel Medio. Razón por la cual, la Dirección General de Acreditación y Certificación -DIGEACE- creó en el año 2008 el proceso de Homologación de Carreras del Nivel Medio y solicitó a la DIGEDUCA el diseño y aplicación de evaluaciones para las áreas de Biología, Ciencias Sociales, Contabilidad, Estadística, Física Fundamental, Inglés, Literatura, Matemáticas, Psicología y Química.

En las pruebas de homologación de nivel medio realizadas en 2008, se evaluaron un total de 787 docentes. Se definió un nivel de logro con un punto de corte de 60 puntos sobre 100, para cada una de las materias evaluadas. Este punto de corte solamente sirve para dar un criterio que identifica a los docentes que alcanzaron o no el nivel de logro establecido, y mostrar las diferencias entre los grupos más definidos. En la figura 1 se ve una diferencia de 57.82% entre quienes alcanzan el logro y quienes no lo hacen.

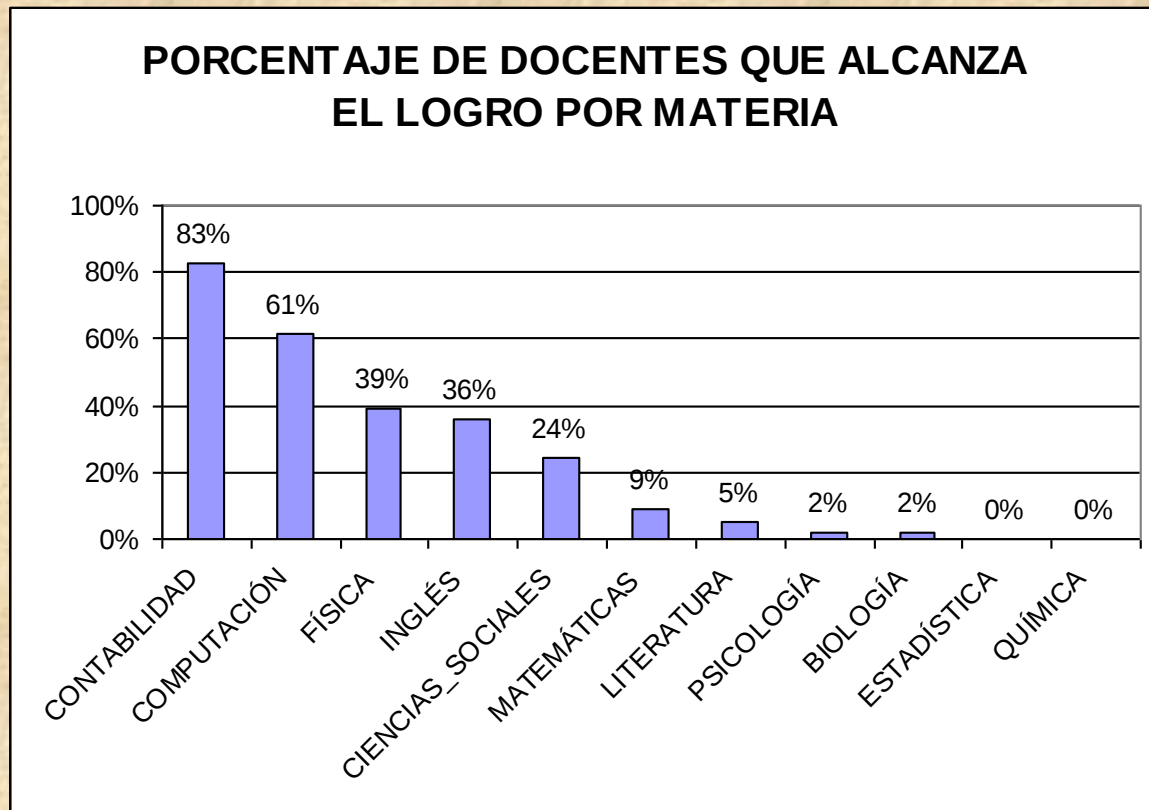


Figura 1 . Porcentaje de los docentes que alcanzan el nivel de logro en todas las materias.



En la figura 2 se muestra el porcentaje de logro alcanzado por los docentes en cada una de las materias evaluadas, en la cual se puede observar las materias en las que mayormente se alcanzó ese nivel. En Estadística y Química nadie alcanzó el criterio, en Psicología y Biología lo alcanzan 2 personas, y Contabilidad es la materia en la que más docentes alcanzaron el criterio.

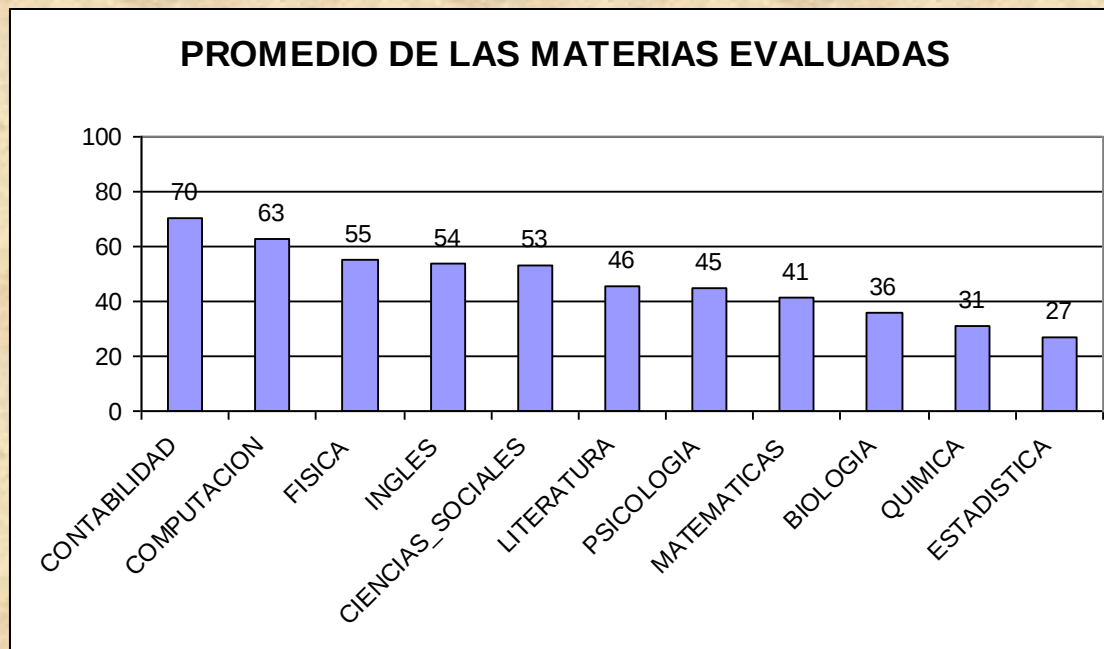
Figura 2. Porcentaje de docentes que alcanzan el nivel de logro, identificados por área.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

El promedio de los rendimientos en todas las materias es de 49.02%, tomando la nota sobre cien puntos. En la figura 3 se comparan los promedios de calificaciones por cada una de las materias evaluadas; la información está ordenada de mayor a menor.

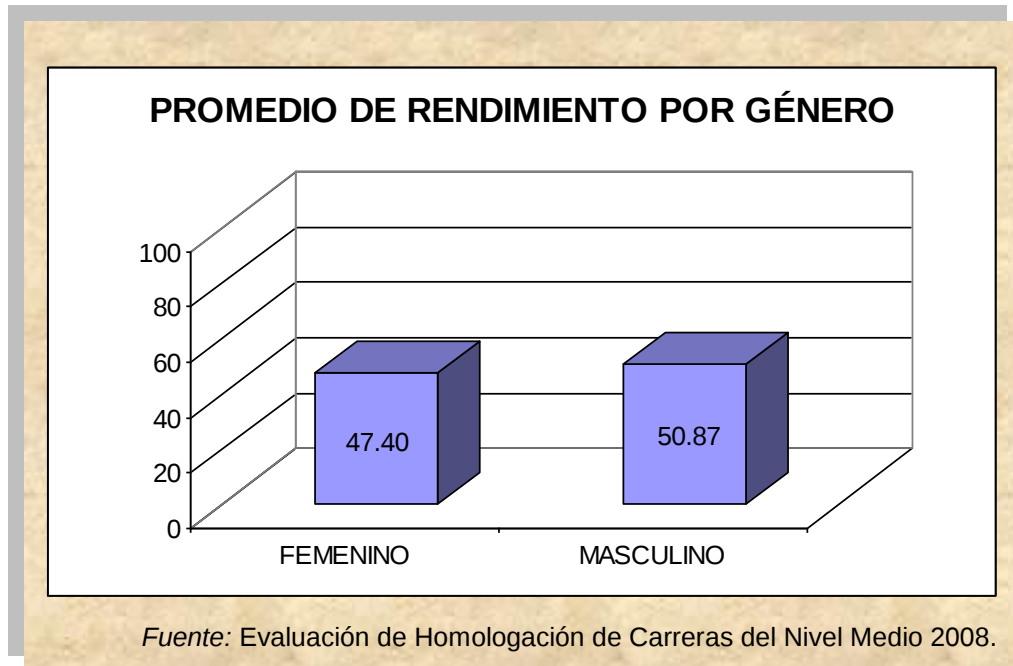
Figura 3. Promedios de rendimiento obtenido por materia.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

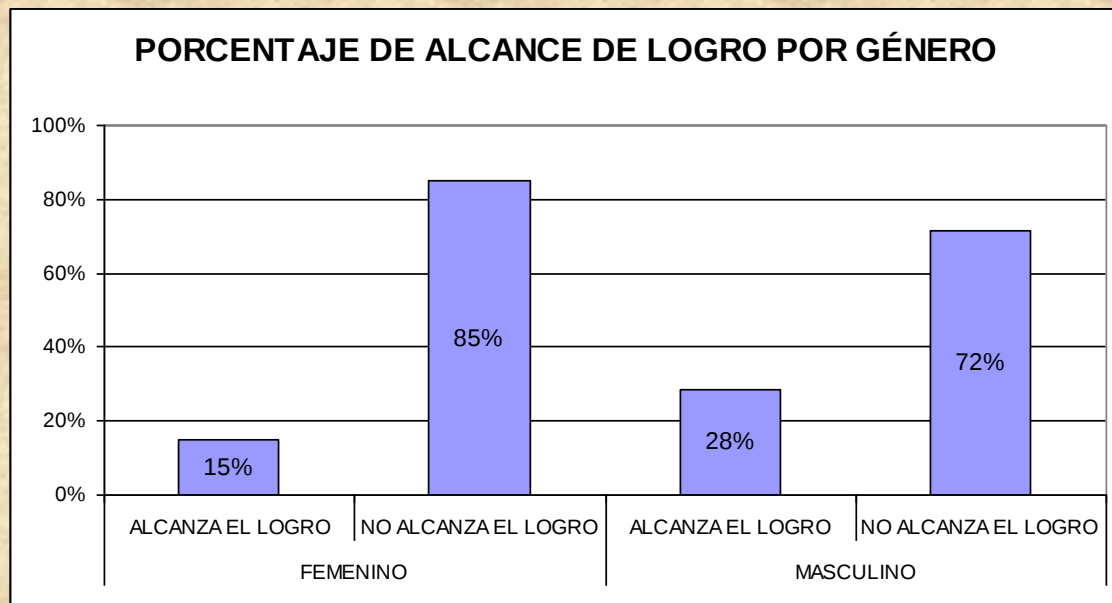
De los docentes evaluados en todas las materias se tiene que el 53.37% son mujeres y el 46.63% son hombres, los cuales tienen una diferencia de 3.47% en los promedios de los rendimientos obtenidos, como se observa en la figura 4.

Figura 4. Promedio de rendimiento para hombres y mujeres en todas las materias.



En la figura 5 se tienen los porcentajes de logro alcanzados por los hombres y la mujeres, en donde se observa que más hombres alcanzan el nivel de logro que las mujeres.

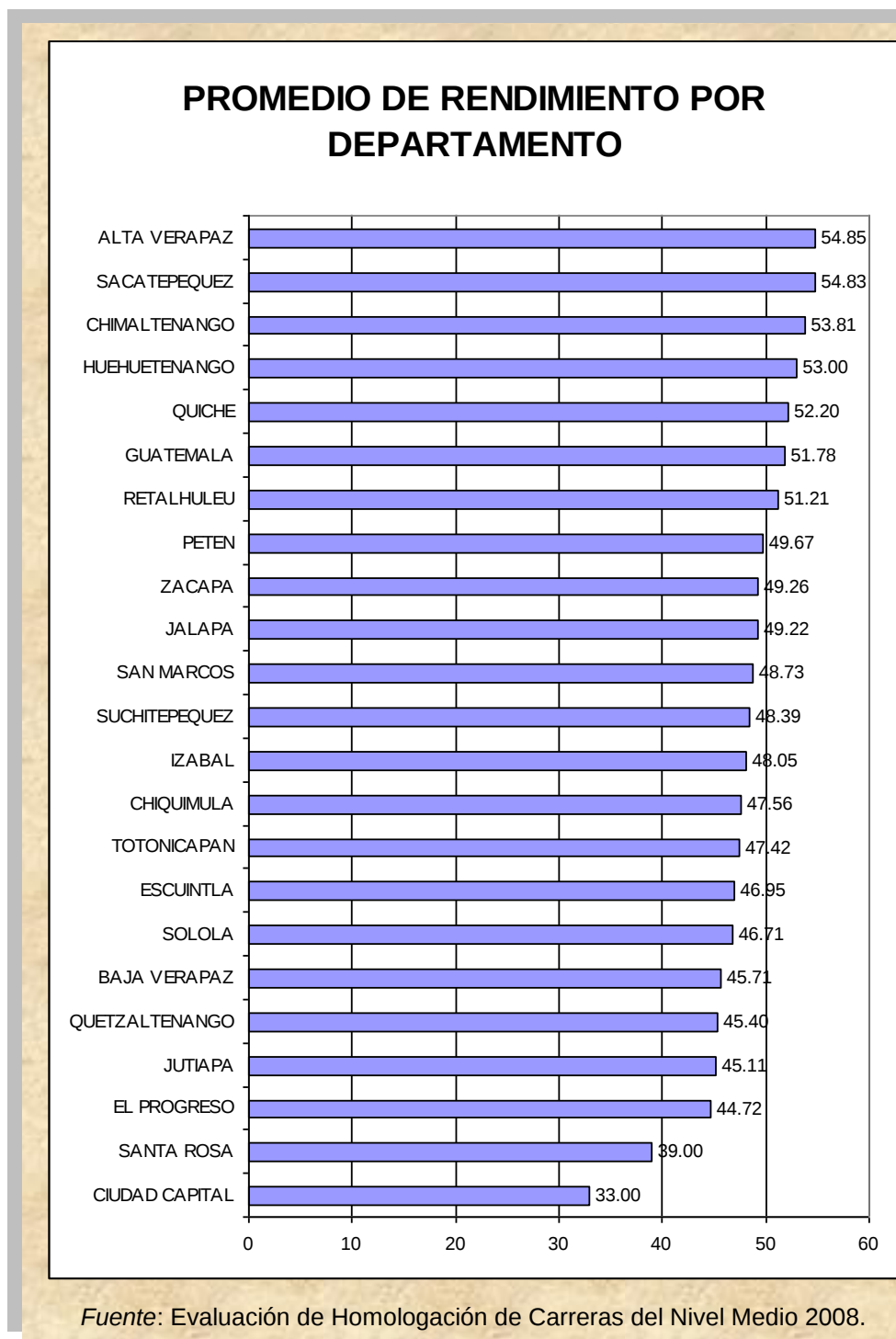
Figura 5. Porcentaje de logro obtenido por hombres y mujeres.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

En la figura 6 se tienen los promedios de rendimiento obtenidos en cada departamento, sin hacer diferencia de la materia que fue evaluada, ordenadas de mayor a menor.

Figura 6. Promedio de rendimiento por departamento donde se realizó la prueba.



El 74.21% de los evaluados se identificaron como ladinos, el 22.36% como mayas y solamente se evaluó un docente que se identifica como Xinka y uno como Garífuna. En la figura 7 se observa que quienes se identifican como ladinos tienen mayor promedio, aunque la diferencia es solamente de 2.11 por ciento.

Figura 7. Promedio del rendimiento comparando ladino y maya.

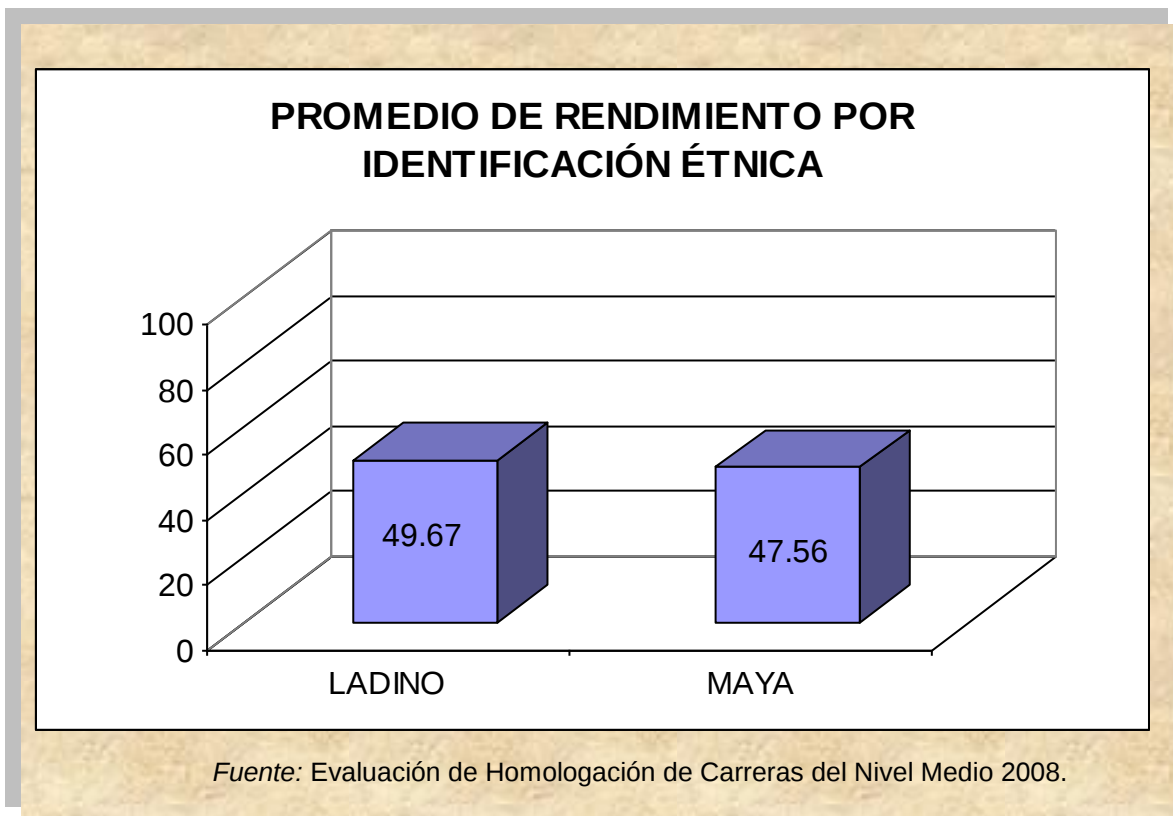
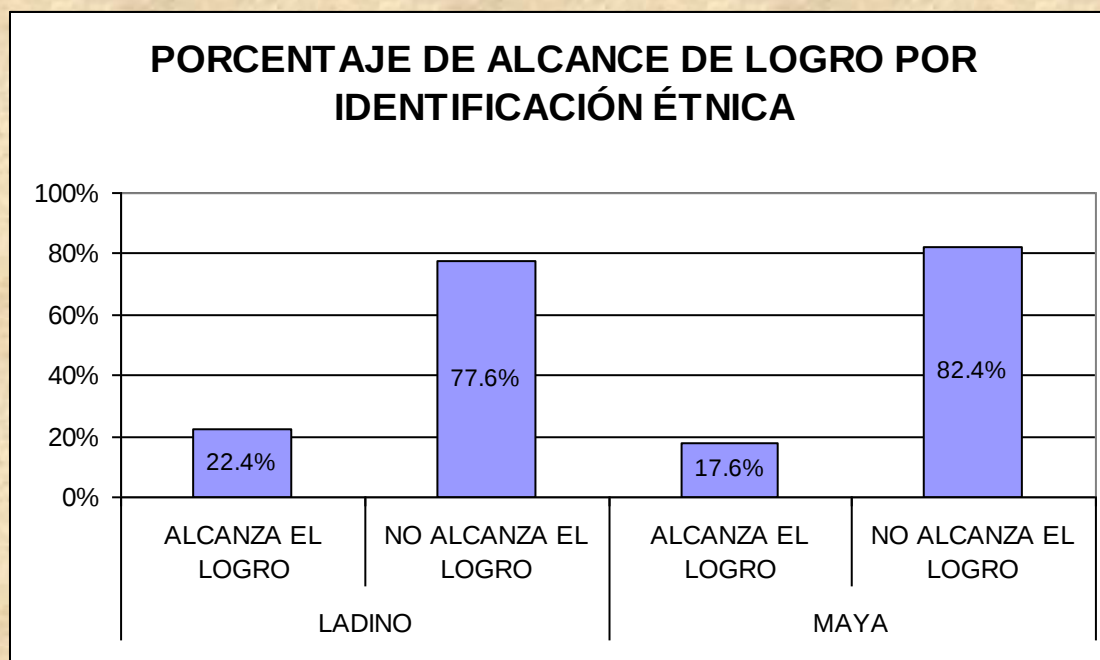
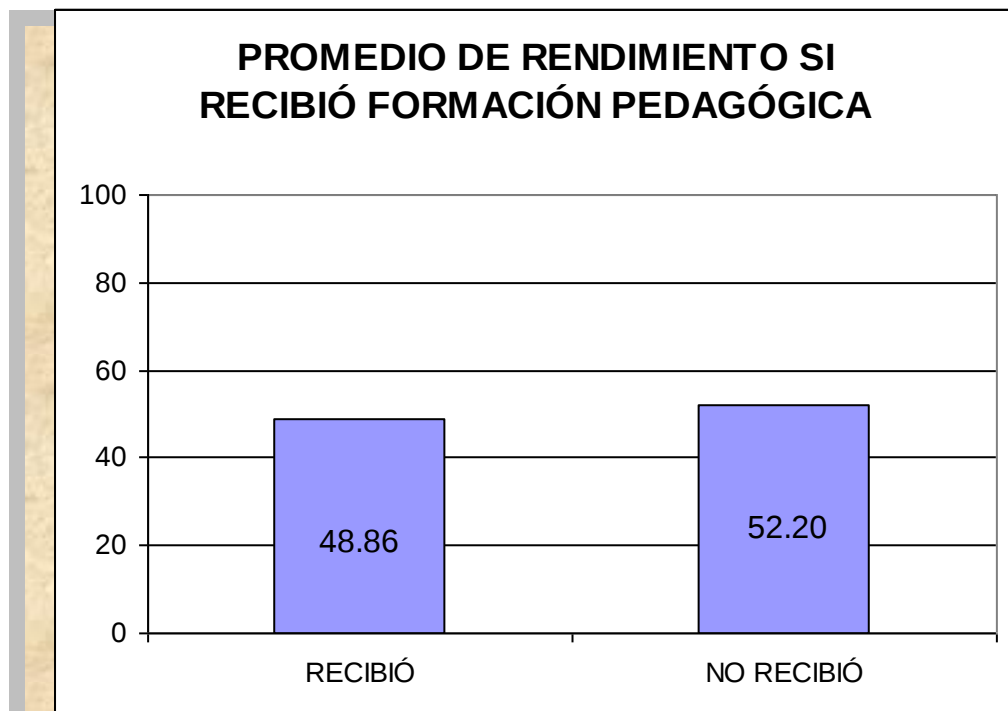


Figura 8. Porcentaje de quienes alcanzaron el logro comparando ladinos y mayas.



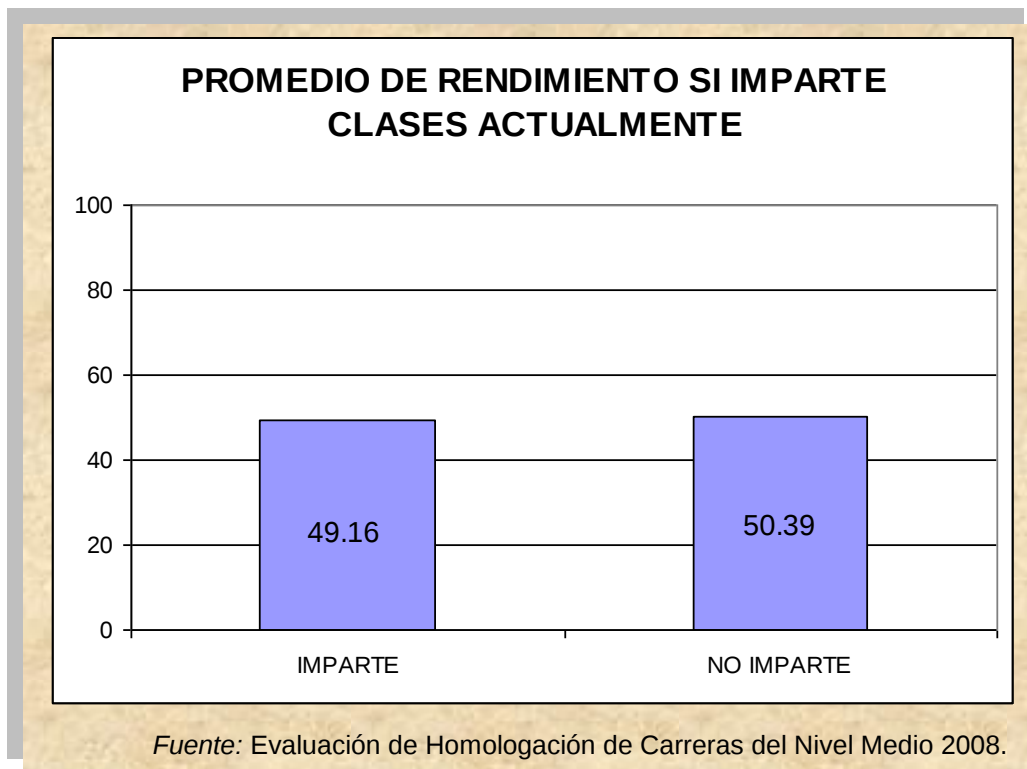
Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Figura 9. Promedio de rendimiento, comparando quienes recibieron formación pedagógica.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Figura 10. Promedio de rendimiento si imparte clases actualmente.



En la figura 10 se muestra los promedios de todas las materias, comparando a quienes recibieron formación pedagógica y quiénes no. De igual forma en la figura 10 se comparan los promedios de quienes imparten clases actualmente y quienes no lo hacen.

Se correlacionó los años de experiencia del docente con los resultados de las pruebas y se encontró una correlación positiva, pero baja ($r=0.10$), siendo esta estadísticamente significativa. No se encontró relación significativa en la cantidad de libros leídos en el último año y el rendimiento en las materias.

III. MARCO REFERENCIAL

3.1 ¿Qué es la evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio?

El proceso de Homologación se entiende como el reconocimiento de un grado académico como producto de la experiencia laboral obtenida en determinado nivel y los estudios realizados bajo la supervisión de la -DIGEACE-. Dicho proceso responde a la Política Educativa de Ampliación de Cobertura, siendo la evaluación una fase primordial para determinar si las personas cuentan con los conocimientos y/o habilidades necesarias para obtener el título respectivo.

La evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio está dirigida a docentes en servicio en el Nivel Medio que poseen el título de Licenciados en diferentes áreas de especialidad, o que han aprobado 8 semestres universitarios, pero que no poseen el título de Profesor de Enseñanza Media.

Consiste en una prueba de conocimiento del área de especialización en las áreas de Biología, Ciencias Sociales, Contabilidad, Estadística, Física Fundamental, Inglés, Literatura, Matemáticas, Necesidades Educativas Especiales, Psicología, Química. Para áreas prácticas como Artes Plásticas, Computación y Música la evaluación consta de una parte teórica y una práctica.

Adicional a esto, todos los aspirantes resuelven la prueba de Habilidades Docentes para establecer su nivel de conocimiento acerca del sistema educativo nacional.



3.2 Importancia de la evaluación¹

La formación de profesores de enseñanza media recae directamente en las universidades quienes ofrecen una amplia gama de profesorados, siendo para el 2003 la Tasa Global de Crecimiento Interanual de PEM Especializado en las Diversas Disciplinas de 10.13%.

Los profesorados donde más estudiantes se gradúan son los de Teología con una tasa del 145% de crecimiento, 46% en Filosofía, 38.38% en Lenguaje y Ciencias Sociales y 3.1% en Inglés. Lo anterior refleja que las universidades otorgan títulos a profesionales de carreras que aportan al desarrollo humanístico, mientras que para el área científica los resultados demuestran una tendencia a la baja siendo 24.57% la tasa de graduación para los profesorados de Química y Biología, -2.41% Matemática y Física y -2.45% en Informática.

Esta situación tiene como resultado poca oferta de profesionales que puedan cubrir las plazas que se requieren en el sector oficial para dar cobertura del Nivel Medio, especialmente en los sitios más alejados de la capital lo que obliga a recurrir a mecanismos de contratación de profesionales de otras ramas, entre los que se encuentran peritos contadores, secretarias, sociólogos, entre otros.

Para que los profesionales de otras ramas puedan continuar ejerciendo como docentes en el Nivel Medio, pero a la vez logren la calidad, en base a lo esperado por el Ministerio de Educación según el proceso de Homologación de Carreras del Nivel Medio.

¹ Flores, M. (2005) *El capital humano profesional formado por las Facultades, Departamentos y Escuelas de Educación del sector de Educación Superior en Guatemala durante el período de 1994 al 2004*. Tesis de graduación para obtener el grado de Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativa. Universidad del Valle de Guatemala.

El primer paso para ingresar a este proceso es la evaluación de homologación, cuyos resultados permitirán la toma de decisiones para identificar a los aspirantes que tengan dominio conceptual y/o práctico del área de evaluación de manera que puedan iniciar la formación en el área pedagógica. Así mismo brindará un diagnóstico del conocimiento que tengan del sistema educativo nacional que sirva como insumo al proceso pedagógico de formación.

3.3 Dominios y contenidos curriculares

Al momento de definir el contenido de los instrumentos de la Evaluación de Carreras del Nivel Medio, la DIGEDUCA hizo una selección cuidadosa identificando los contenidos comunes conforme al Curriculum Nacional Base o a las Guías Programáticas de los diferentes grados y carreras del Nivel Medio. A continuación se describe cada una de las áreas y sus contenidos considerados para esta evaluación.



Tabla 1. Descripción de las áreas evaluadas en el proceso de Homologación de carreras del Nivel Medio 2009.

ÁREA	CONCEPCIÓN	HABILIDADES, DESTREZAS Y DOMINIOS ESPERADOS PARA EL DOCENTE QUE IMPARTE ESTA ÁREA	ÁREAS QUE EVALÚA
Artes Plásticas	Para desarrollar las habilidades expresivas e interpretativas dentro del área de Artes Plásticas, en la época contemporánea, se propone un clima de aprendizaje distinto, dinámico y de libertad. Proporciona el conocimiento y la valoración de su propia herencia artística. El y la docente investigará sobre las diferentes expresiones artísticas que se han dado en Guatemala a lo largo de su historia. Sus indagaciones abarcarán desde la época prehispánica a través de los distintos períodos históricos hasta el presente. El y la docente será capaz de valorar y reafirmar su ciudadanía desde experiencia y vivencia de diferentes obras de las artes visuales, la música y las artes escénicas.	El docente que imparta esta área debe no solamente dominar los conceptos teóricos, sino además conocer el lenguaje artístico que pueden traer cada uno de sus estudiantes, las artes plásticas actuales, los ritmos que prevalecen así como tener la capacidad de interpretar e improvisar en el arte que puedan motivar e incentivar a sus estudiantes para que se desarrollen creativamente.	▪ Artes Plásticas: Enumera los elementos estructurales, las cualidades expresivas y los principios de organización de las artes plásticas tomando en cuenta los aspectos de: Lectura de significados, e intención en obras de pintura, escultura y otros medios visuales y plásticos. Uso debido de los recursos técnicos que apoyan e influyen la comunicación de ideas. ▪ Historia del Arte Occidental: Estudio, análisis y apreciación de ejemplos de obras artística en donde se reflejen las ideas que originaron los movimientos artísticos. Apreciación del valor de los aportes estéticos de los movimientos artísticos occidentales. Caracterización de los Estilos artísticos más destacados: Renacimiento, Barroco, Clasicismo, Romanticismo, Impresionismo, Expresionismo, Surrealismo Minimalismo y Primitivismo ▪ Historia del Arte Guatemalteco: Descripción de las expresiones artísticas Multiculturales en Guatemala teniendo en cuenta la caracterización de la cultura popular guatemalteca y la caracterización de las artes populares y tradicionales y en el contexto del patrimonio cultural guatemalteco. ▪ Teoría de las Artes Plásticas: Establece las características propias, las similitudes y las formas de cooperación e intercambio de símbolos, medios y técnicas entre las artes. Establecimiento de las relaciones entre las Artes visuales, Música y Artes escénicas. Crítica a expresiones artísticas en actividades artístico-culturales en la comunidad.

Biología	Es por ello que en el Nivel Medio el área de Biología se orienta al estudio entre los organismos y el medio físico en que viven y la forma como contribuyen al equilibrio del ecosistema, a la teoría de la evolución y los principios que rigen la genética, sin restar importancia al estudio de la taxonomía. También se estudia detalladamente el cuerpo humano y se orienta al análisis del funcionamiento y cuidado del mismo. Aborda temas fundamentales como herencia (el paso de información entre generaciones y los problemas que surgen cuando esta falla) evolución (el estudio del origen de las especies explica la diversidad, especialización y la extinción de las especies), Ecología (el estudio de los seres vivos y su interacción con su hábitat) y el cuerpo humano (conocimiento de su funcionamiento y de los factores físicos, sociales y ambientales que influyen en su salud).	El(la) docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje activo de la Biología, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar no solo mejores científicos, sino que se transformen en mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas ambientales y sociales conducentes a un desarrollo sostenible.	▪ El Mundo Biológico: Explica los avances del conocimiento científico en el estudio de la Biología, a través del tiempo a medida que surge nueva evidencia. ▪ Flujo de Energía en Sistemas Vivientes: Se trata de analizar todo tipo de reacción exotérmica y endotérmica, sin olvidarse de las enzimas cuya función es la de acelerar las reacciones metabólicas y respiración celular. ▪ Ácido Desoxirribonucleico: Identifica las propiedades químicas y estructurales del ADN; la estructura de los cromosomas y el proceso de replicación. Incluye el conocimiento de hechos históricos desde su descubrimiento como las estructuras básicas que lo componen. ▪ Genética y Herencia: Establece los tipos de reproducción tanto sexual y asexual en plantas y seres humanos y sus repercusiones en la variabilidad genética. ▪ Evolución: Identifica los principios fundamentales de la evolución y la diversidad de la vida. Los cambios que ha sufrido tanto la naturaleza como el ser vivo, conociendo las diferentes teorías evolutivas. ▪ Sistemática y Taxonomía: Argumenta la forma en que la teoría de la evolución provee una explicación científica acerca del origen de las especies utilizando los sistemas de clasificación para nombrar a los seres vivos. ▪ Biología Humana: Es la interpretación gráfica de la anatomía y fisiología de los diferentes órganos y sistemas que componen al ser humano. ▪ Ecología: Incluye los conceptos derivados de la interrelación de los seres bióticos y abióticos. ▪ El Universo: Se refiere al origen del mismo conociendo sus diferentes teorías así como los planetas y Sistemas conocidos. ▪ La Tierra: Analiza a la Tierra desde su estructura e interacción.
----------	--	---	--

Ciencias Sociales	Contempla la relación y articulación de diferentes ciencias sociales, así como, las leyes más generales, categorías, conceptos y teorías de cada una de estas ciencias que permiten la interpretación de los fenómenos sociales en estrecha relación con la dialéctica del universo. Enfatiza en los procesos de investigación e indagación histórica y social, vinculada a la resolución de problemas que aquejan al país, en términos de procesos colectivos de participación e interlocución ciudadana de cara a los desafíos en el ámbito internacional, regional y local.	El(la) docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje reflexivo, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar mejores ciudadanos consientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas sociales.	▪ Ciencias Sociales: Relaciona las Ciencias Sociales y las naturales generalizando hechos históricos ,identificando tipo y organización de la familia como la base legal de la sociedad y como fundadora de comunidades, etnias, culturas y poblaciones, describiendo las principales actividades económicas de su comunidad. ▪ Geografía: Representa las características geográficas en un plano, localizando coordenadas y puntos cardinales y estableciendo relaciones geográficas entre los países del mundo. ▪ Historia: Se profundiza en el análisis e identificación de los procesos económicos, políticos y culturales desde épocas antiguas hasta los derivados del proceso globalizador de nuestro siglo, refiriendo las problemáticas estructurales del país y a nivel mundial, relacionadas con estos procesos e identificadas y analizadas a partir de la Historia como componente explicativo. ▪ Formación Ciudadana: Aborda todos aquellos temas relacionados con la construcción de un mejor país, lo que implica el conocimiento de las diferentes culturas del país, de los derechos y obligaciones de un ciudadano, la legislación relacionada con el tema, todo esto dentro de un ámbito de reflexión y discusión acerca de los principales desafíos que requiere la construcción de una Guatemala distinta, especialmente con base al respeto a los derechos humanos.
-------------------	---	---	--

Computación	La tecnología no es un fin en sí mismo pues su sola presencia no implica una mejora en la calidad de la educación. Para que la Tecnología de Información y Comunicación incida de manera favorable en el aprendizaje, su aplicación debe promover la interacción de estudiantes, entre sí y con el o la docente y constituir un aporte significativo en las estrategias de enseñanza. La utilización de Tecnología de Información y Comunicación en el aula posibilita el que alumnos y alumnas tengan acceso a diferentes fuentes de información, aprendan a evaluarlos críticamente, organicen y compartan información al usar diversas herramientas de los procesadores de texto, del correo electrónico y del Internet. Además, favorece el desarrollo de habilidades clave como el pensamiento lógico, la resolución de problemas y el análisis de datos al utilizar paquetes de graficación, hojas de cálculo y manipuladores simbólicos.	El docente que imparta esta área debe ser capaz de dominar el conjunto de avances tecnológicos en informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales e interrelacionarlas con las demás áreas de aprendizaje para desarrollar en sus estudiantes las capacidades para procesar la información.	▪ Software/hardware: Utiliza todo tipo de Identificación y manejo de Hardware /Software: Computadores y sus periféricos, dispositivos de entrada de datos (teclados, scanner, grabadoras de sonido y voz, mouse, pantallas sensibles al tacto, USB, discos externos) entre otros. ▪ Microsoft Word: Utiliza la barra de herramienta Word en la creación de documentos nuevos, en las presentaciones, diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar. ▪ Microsoft Excel: Analiza la información a tabular, utilizando herramientas de análisis de hojas electrónicas. Formato y presentación de la hoja de cálculo. Formato de números Alineación de datos Fuentes. Bordes, sombreado y tramas de columnas y filas entre otros. Genera documentos con este programa. ▪ Microsoft Power Point: Produce una imagen con efectos simples, utilizando Elementos de PowerPoint, donde pueda crear presentaciones, tipos de diapositivas. Tener la capacidad de trabajar con más de una presentación al mismo tiempo. Identificas tipos de diapositivas entre otros.
---------------------------	---	--	--



Contabilidad	En esta área se estudian los enfoques y teorías más avanzadas en contabilidad y su aplicación dentro y fuera del aula. Entre sus propósitos están: propiciar el análisis crítico de la actividad contable en Guatemala, favorecer la incorporación de procedimientos y técnicas que hagan más dinámico y enriquecedor el aprendizaje. Se hace hincapié en el análisis de diferentes prácticas educativas contables, en la estimación de sus consecuencias y en las modificaciones que favorecerían un proceso educativo actualizado. Se identifican experiencias educativas contables exitosas y se analizan sus causas y sus logros. Se evalúan otras modalidades de entrega educativa contables tales como educación en línea, educación asistida por computadora, incorporación de otras tecnologías como video, DVD, calculadoras, etc. Así mismo, el área pretende presentar a los y las estudiantes una gama de posibilidades tecnológicas que aplicadas a la educación inciden favorablemente en el aprendizaje permanente del personal y en el de la población escolar que atenderán cuando estén en el ejercicio de su profesión.	El docente que imparte esta área debe satisfacer las demandas de formación desde las distintas áreas que deben considerarse para su aplicación: dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramienta de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, apropiación y difusión de los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de la contabilidad y la promoción de una conducta ética, consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse al llevar la contabilidad de otras personas.	▪ El patrimonio y su presupuesto familiar: Aplica los conceptos de Contabilidad y los relaciona con otras ciencias, enfocándose en el patrimonio y presupuesto familiar. ▪ El comercio, el comerciante y su patrimonio: Estructura razonamientos lógico-matemático válidos, ante situaciones-problema de carácter formal, tomando en cuenta a la Persona jurídica, la diferencia entre persona común y comerciante. Y los requisitos legales para ser comerciante, requisitos legales para apertura de un negocio. ▪ Documentos de uso comercial: Aplica las funciones de los documentos Comerciales, Documentos de Crédito, Documentos de Uso interno en situaciones que promueven el mejoramiento de una empresa de acuerdo a su contexto. ▪ La contabilidad y técnica de registro: Emplea las diferentes teorías de la contabilidad para interpretar informaciones y elaborar informes sobre Contabilidad Pública, Contabilidad Privada, Contabilidad Bancaria, Contabilidad de Costos, Contabilidad de Sociedades, en una empresa. ▪ Clasificación de cuentas: Utiliza técnicas para el desarrollo de cuentas en los diferentes libros donde se pueden encontrar: Teoría cargo y del abono, Partes de la Cuenta, Terminología de la Cuenta, Cuentas de Activo. ▪ Libros principales y auxiliares: Aplica los conocimientos sobre Inventario, Diario, Mayor, Balance, Caja, Cuentas Corrientes., Almacena, Ventas y Compras (IVA), Planillas, para impulsar su desarrollo personal, familiar y de su comunicad. ▪ Cierre contables de empresas individuales: Utiliza diferentes técnicas para el control de empresas donde pueda elaborar, Balances Generales y estados de resultados ▪ Contabilidad de sociedades: Emplea teorías para interpretar informaciones sobre Elementos de las Sociedades, Sociedad Anónima, Sociedades de Responsabilidad Limitada; en situaciones reales. ▪ Contabilidad de costos: Aplica los conocimientos en la diferencia entre comerciantes e Industriales, Costo Primo, Costo de Producción para las diferentes empresas comerciales. ▪ Educación fiscal y prestaciones laborales: Utilizar las herramientas contables para el cálculo de, IGSS, Aguinaldo, Bono 14, Vacaciones, Indemnizaciones, IVA, a los diferentes empleados de empresas privadas y estatales.
--------------	---	---	--

Estadística	Estadística tiene la finalidad de afianzar y ampliar las competencias relacionadas con el análisis, razonamiento y comunicación eficaz de las ideas cuando los y las estudiantes se plantean, formulan, resuelven e interpretan problemas utilizando información recolectada en una variedad de contextos. Se orienta hacia la utilización de técnicas elementales de recolección y ordenamiento de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno, representarlos en forma gráfica así como el análisis de las distribuciones de frecuencias y las medidas asociadas de tendencia central, dispersión, sesgo y curtosis.	El docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje activo, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas conducentes a un desarrollo sostenible.	▪ Estadística: Explica conceptos básicos de la estadística estableciendo la diferencia entre población y muestra. ▪ La estadística y la investigación: Define y organiza las actividades previas para la elaboración de un trabajo, planteando hipótesis del trabajo seleccionado. Selecciona los instrumentos estadísticos adecuados para recolectar la información. ▪ Matemática básica: Aplica las reglas de aproximación para redondear números. Utilizando las leyes de potenciación para realizar operaciones con potencias de diez. Calculando el término desconocido en una proporción. ▪ Graficas: Clasifica la información recolectada y la expresa en porcentajes. Interpreta y maneja el sistema ortogonal de coordenadas. Representa la información por medio de gráficas. ▪ Medidas de tendencia central: El cálculo de medias, mediana y moda. La interpretación de las medidas de tendencia central comprendiendo sus aplicaciones. Selecciona la medida de tendencia central según las circunstancias. ▪ Medidas de dispersión: Compara las medidas de dispersión y selecciona la más útil para una determinada aplicación. Aplica las medidas de dispersión a problemas de la vida diaria ▪ Medidas de asimetría y curtosis: Reconoce y utiliza las sustituciones uniformes. Calcula, analiza y compara asimetrías. ▪ Distribución normal estándar: La Interpretación y el cálculo de calificaciones estándar. Comprende la distribución normal estándar y sus propiedades, calcula el área bajo la curva. ▪ Correlación y regresión: Interpreta y maneja los conceptos de regresión y correlación. Dibujando y aplicando gráficos de dispersión. Calcula coeficientes de correlación. Construye rectas de regresión. ▪ Probabilidades: Comprende y aplica a la estadística el concepto de la probabilidad. Determinando el espacio muestral en un experimento aleatorio. Combinando eventos mutuamente exclusivos, dependientes e independientes.
-------------	--	---	--

Física	En el Nivel Medio el área de Física se orienta al estudio y aplicación de contenidos de aprendizaje relacionados con matemática vectorial (cantidades escalares y cantidades vectoriales), con el enfoque de resolución de problemas de Física, respondiendo a interrogantes: ¿Cómo se mueven los cuerpos en el espacio y tiempo? (cinemática), ¿Por qué se mueven los cuerpos? (dinámica), así como a los temas de energía, trabajo y potencia y el estudio de las propiedades eléctricas de la materia aplicados a situaciones de la vida cotidiana en diferentes contextos.	El docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje activo de la Física, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar no solo mejores científicos, sino que se transformen en mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro.	▪ Medidas y patrones: Describe el sistema internacional de medidas y los patrones de longitud masa y tiempo, con la aplicación de conocimientos de medidas en solución de problemas de la vida diaria. ▪ Análisis vectorial: Resuelve operaciones de adición y producto vectorial de cantidades físicas. ▪ Mecánica: La ubicación de objetos en el espacio unidimensional y bidimensional, calculando posición, velocidad y aceleración de los mismos. Y la aplicación de los conocimientos teóricos con el uso cotidiano. ▪ Estática: Estudia los cuerpos sobre los que actúan fuerzas y momentos cuyas resultantes son nulas, de forma que permanecen en reposo o en movimiento no acelerado. ▪ Mecánica de fluidos: Los componentes de la mecánica relacionados con las ideas de fluido ideal, presión y densidad. ▪ Acústica: Ciencia que trata las cuestiones relativas al sonido, especialmente la generación y recepción de las ondas sonoras. ▪ Termodinámica: Campo de la física que describe y relaciona las propiedades físicas de la materia de los sistemas macroscópicos, así como sus intercambios energéticos. ▪ Electromagnetismo: Aplica los principios de la energía eléctrica y magnética en la resolución de problemas de su vida cotidiana.
---------------	---	---	---

Inglés	Con esta área se espera que los y las estudiantes reaccionen en forma activa e imaginativa al aprendizaje de un idioma extranjero como instrumento comunicativo. Es decir, que encuentren la conexión entre el texto y su persona – experiencias, ideas, creencias y emociones- dándoles así la oportunidad de generar significado de los mensajes que leen y escuchan. Todavía más, la experiencia de aprendizaje se enriquece al establecer un acercamiento panorámico a alguna de las figuras y obras significativas de algunos discursos, literatura de épocas y culturas diversas como una forma de ampliar los horizontes del ser humano y de estimular el gusto por el manejo de la lengua. El dominio del inglés contribuye al enriquecimiento cultural, social, político y económico de la persona y al mejoramiento de la calidad de vida. Proporciona una herramienta más para un buen desempeño en el campo laboral, contribuyendo a enfrentar los retos del momento.	El(la) docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje interactivo del Inglés, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información.	▪ Aprendizaje: Utiliza principios de la Comprensión Auditiva Fundamentos de Fonética, fonemas y grafemas propios del inglés. ▪ Comprensión lectora: Analiza lecturas propias del idioma. Realizando una lectura rápida para entender el significado general y localizando información específica describiendo una idea abstracta con información concreta. Entiende las relaciones entre los hechos e ideas en diferentes partes de un párrafo ▪ Redacción: Redacta un ensayo en inglés utilizando los signos de puntuación en la redacción de párrafos. Redacta párrafos en secuencia de 5 a 6 enunciados. ▪ Gramática: Analiza sintácticamente una oración en inglés. Analizando morfológicamente los elementos de una oración en inglés. Utiliza adecuadamente los tiempos verbales en la redacción. Construyendo enunciados siguiendo una adecuada estructura sintáctica. Reconoce el tiempo verbal en un enunciado.
---------------	--	--	--

Literatura	Esta área tiene como propósito desarrollar la conciencia crítico/reflexiva de los y las estudiantes por medio del análisis de diferentes corrientes literarias partiendo de lo nacional hacia el contexto mundial; por lo que propicia un acercamiento panorámico a algunas de las figuras y obras significativas de épocas y culturas diversas. Se resalta el aporte innovador de estrategias estéticas que hayan podido formar un canon, lo que implica la elaboración de repertorios imaginarios y objetos culturales elaborados por cada cultura. Se privilegian lecturas que, conservando su calidad estética, respondan a las inclinaciones e intereses de los y las estudiantes.	El docente que imparte esta área debe promover actividades para que los y las estudiantes reaccionen en forma activa e imaginativa al aprendizaje de la literatura como instrumento comunicativo. Es decir, que encuentren la conexión entre el texto y su persona – experiencias, ideas, creencias y emociones- dándoles así la oportunidad de generar significado de los mensajes que leen y de estimular el gusto por la literatura.	▪ Lingüística: Identifica el lenguaje como un sistema de comunicación estableciendo diferencias y similitudes entre lenguaje, lengua e idioma. ▪ Comunicación: Describe las funciones del lenguaje como instrumento de la comunicación y sus diferentes clases: foro, panel, seminario, exposición, mesa redonda. ▪ Historia del español: Analiza críticamente, contenidos sobre estrato: Lenguas romances, surgimiento del Español, primeros indicios literarios, oficialización del idioma e influencia Árabe ▪ Teoría literaria: Relaciona los discursos literarios con sus marcos históricos referentes tomando en cuenta los Géneros literarios: Narrativa su definición, elementos, estructura y tipos. Poesía: Definición, elementos, estructura y tipos. ▪ ▪ Literatura guatemalteca: Utiliza diferentes textos para obtener datos históricos del contexto pluricultural y multilingüe de Guatemala. Literatura Precolombina; Literatura de la Conquista; Literatura de la Colonia; Literatura de la Independencia entre otros. ▪ Literatura hispanoamericana: Utiliza diferentes textos fundamentales de la literatura hispanoamericana que incluyan cada uno de los periodos, desde la Literatura Precolombina hasta Literatura contemporánea de los siglos XIX y XX. ▪ Literatura universal: Utiliza diferentes textos fundamentales de la literatura hispanoamericana que incluyan cada uno de los periodos, desde la Literatura Griega hasta Literatura contemporánea. ▪ Comprensión lectora: Utiliza las diferentes obras literarias para Comprensión literal, Comprensión inferencial, Comprensión crítica-intertextual.
--------------------------	--	--	---



Matemática ²	El área tiene por propósito, adicionalmente, a la formación de las aptitudes analíticas relacionadas al pensamiento creativo, tomar decisiones, solucionar problemas, procesar y organizar elementos visuales y otro tipo de información. Asimismo, que el estudiante desarrolle otras cualidades personales relativas a la responsabilidad, alta autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad y honestidad. Para lograr lo anterior en esta área se trabajan las temáticas de: lógica matemática, aritmética, patrones y funciones, geometría analítica, vectores y matrices, introducción al estudio de las sucesiones y series.	El docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje activo de la matemática, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas conducentes a un desarrollo sostenible.	▪ Conjunto y lógica matemática: Incluye la notación básica para el tratamiento de conjuntos y comprueba mediante diagramas las propiedades de las operaciones entre conjuntos. Utiliza las diferentes formas de expresar un conjunto. Utiliza el lenguaje común a lenguaje lógico o simbólico, utilizando cuantificadores. ▪ Aritmética: Calcula operaciones combinadas con signos de agrupación en fracciones y decimales. Simplifica fracciones a su mínima expresión. Calcula operaciones de fracciones con enteros. Calcula operaciones de decimales con enteros. Distingue en las expresiones decimales las que corresponden a números racionales y a las que corresponden a los irracionales. ▪ Cálculo proporcional, sucesiones y series: Explica la diferencia entre una razón y una proporción como la aplicación de interés en la solución de problemas de la vida diaria. Reconoce una sucesión como una función con dominio los enteros positivos y determina su término n-ésimo ▪ Geometría: Reconoce arcos, cuerdas y ángulos en una circunferencia y demuestra sus relaciones. Demuestra los teoremas relativos a la medida de ángulos inscritos en una circunferencia. Aplica correctamente las definiciones y propiedades estudiadas en la solución de problemas y en la construcción de figuras geométricas. ▪ Álgebra: Efectúa operaciones con potencia de base real y exponente entero. Forma una expresión algebraica como una combinación de símbolos representativos reales y de sus operaciones. ▪ Números complejos: Explica el concepto de número complejo, como la relación entre un número real y un número imaginario. Resuelve operaciones con números complejos, utilizando sus reglas básicas. ▪ Relaciones y funciones: Encuentra el subconjunto de un producto cartesiano según una condición o relación determinada. Explica el concepto de relación a través de la representación por diagramas sagitales. ▪ Trigonometría: Identifica las rectas tangentes a una circunferencia, los segmentos tangentes desde un punto exterior y sus propiedades. Calcula ángulos en grados y radianes, y establece relaciones entre las dos formas de medición. ▪ Estadística y probabilidad: Organiza en tablas de frecuencias la información recopilada. Representa la información por gráficos de barras, circulares, poligonal o lineal, y las analiza e interpreta.
-------------------------	---	--	---

² Adaptado del Currículum Nacional Base para la Formación Inicial de Docentes del Nivel Primario.

Música	“El conocimiento musical es un conocimiento en acción, que se logra cuando se aúnan percepción, acción y concepto.” Por lo tanto, es la realización musical la que permite que de ellas se infieran y deduzcan todos los elementos que constituyen el arte musical. La realización de la práctica acompañada de una reflexión consecuente, de preferencia surgida de un diálogo y consenso entre los aprendices y los enseñantes, son dos facetas de una sola tarea: la educación musical actual.	El docente que imparta esta área debe no solamente dominar los conceptos teóricos, sino además conocer el bagaje musical que pueden traer cada uno de sus estudiantes, la música actual, los ritmos que prevalecen así como tener la capacidad de interpretar e improvisar melodías que puedan motivar e incentivar a sus estudiantes para que se desarrollen creativamente.	▪ Psicopedagógica musical: Enumera los elementos estructurales, las cualidades expresivas y los principios de organización de las artes musicales tomando en cuenta los aspectos de: Metodologías musicales, Modelos, leyes y teorías, Origen y Desarrollo del Instrumento, Uso y Cuidado del Instrumento Metodologías de Enseñanza, Repertorio para Jóvenes entre otros. ▪ Práctica instrumental y vocal: Demuestra habilidades específicas en uno de los instrumentos a través de la interpretación y la ejecución propia conociendo para ello la Historia y Organología del Instrumento, Técnica e Interpretación y repertorio general. ▪ Teórica-musical: Describe la función del arte en los procesos educativos conociendo para ello Tipos de Grupos Musicales. Grandes formas musicales, Teoría Básica, Práctica, Arreglos, Períodos de la música entre otros.
Necesidades Educativas Especiales	Esta área está centrada en enseñar a futuros docentes acerca de la atención de niños y niñas con necesidades educativas especiales. Para ello se requiere abordar temas que van desde conocer la definición de necesidades educativas especiales, los grados o tipos de discapacidad, las principales causas que provocan las discapacidades, las características que el docente puede observar y por último, las estrategias que, de manera sencilla y práctica pueden mejorar la inclusión de la niñez con necesidades educativas especiales con y sin discapacidad.	Para ello, el docente que imparte esta área, debe desarrollar las habilidades y destrezas para ser capaz de describir las principales discapacidades, problemas del habla y aprendizaje en niños y niñas, utilizar la observación para identificar posibles problemas de aprendizaje y del habla en los niños y niñas con necesidades educativas especiales.	▪ Psicología: Reflexiona sobre la aplicación a nivel personal y social de la base conceptual de la psicología. Tomando en cuenta Anatomía y fisiología del Sistema Nervioso Central Anatomía y fisiología del cerebro, cerebelo y médula espinal, fisiología de los nervios craneales, fisiología del cráneo psicología del niño y del adolescente Teorías del aprendizaje Conductismo Teoría psicoanalítica. ▪ Pedagogía: Se orienta hacia el conocimiento de los fundamentos educativos y pedagógicos para su aplicación en el aula. Utilizando para ello la Pedagogía general, antecedentes sobre trato social hacia las personas con deficiencias entre otros. ▪ Psicopedagogía: Describe los fundamentos de la concepción del aprendizaje desde la perspectiva del enfoque cognitivo. Utilizando las diferentes corrientes de Vigotsky, Cognitivas, Habilidades de base para el aprendizaje de la lectoescritura, Educación especial, Problemas de aprendizaje, Desarrollo de destrezas del pensamiento para personas con necesidades especiales. ▪ Sociología: Describe los fundamentos de la concepción del aprendizaje desde la perspectiva Socio histórica o Socioconstructivista. Tomando en cuenta los diferentes temas sobre Tolerancias a las diferencias: libertad y responsabilidad, Presión grupal y manejo de abusos escolares Derechos del niño con necesidades educativas especiales.

Necesidades Educativas Especiales	Esto con el fin de que los Docentes que egresen tengan la propiedad para emitir un diagnóstico asertivo del problema del niño o niña, y brindar una orientación sobre el tema de manera general y que puedan descubrir signos de alerta ante una dificultad que el niño o niña esté presentando.	Realizar las adaptaciones necesarias al entorno escolar de manera que los niños y niñas con necesidades educativas especiales superen sus dificultades de aprendizaje e identificar las principales causas que provocan las discapacidades y problemas de aprendizaje y del habla en la población escolar. El docente debe promover situaciones de aprendizaje que inviten a reflexionar acerca de una población diversa que se encuentra en los salones de clase y que puede pasar desapercibida.
--	---	--

Psicología	El área de Psicología permite a los y las estudiantes el conocimiento de ellos mismos(as), la proyección que pueden tener sobre sus diversos ámbitos de su vida así como una mejor comprensión de los demás que les permita mejorar sus relaciones interpersonales en las en los diferentes niveles de comunicación. Esta área se enfoca en primer lugar hacia el concepto de psicología, partiendo de sus conocimientos previos y complementados por una presentación objetiva del concepto y su historia. En este punto es importante que los alumnos y las alumnas reflexionen acerca del impacto que puede tener el estudio de esta ciencia en su vida. Continúa luego con el autoconocimiento a nivel psíquico de los y las estudiantes y de poder lograr cambios en ellos, dirigidos hacia un mayor equilibrio y bienestar personal, se presentan y analizan algunas teorías relativas al tema de la personalidad.	El(la) docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje reflexivo, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Con esto se busca formar mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas sociales.	Teorías psicodinámicas: Identifica las principales corrientes psicológicas y la relaciona con su contexto histórico para dar mayor significado a la relación del contexto histórico, filosófico y social. Métodos utilizados en la psicología: Aplica los métodos de la psicología a situaciones educativas y de investigación. Relacionando los métodos psicológicos y los métodos utilizados en otros campos y materias. Bases fisiológicas de la conducta y la cognición: Explica las consecuencias en el desarrollo físico y mental del niño y la niña por alteraciones en el desarrollo del sistema nervioso central. Desde un punto de vista funcional el sistema nervioso se divide en tres partes, sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, y sistema nervioso autónomo. Etapas del desarrollo del ser humano: Las etapas proporcionan al y la estudiante conocimientos sobre el desarrollo integral del niño y la niña. Se estudian los principios y teorías del desarrollo físico, psicológico, social, cognoscitivo y sexual del niño, niña y adolescente. Se analiza el desarrollo normal, así como las principales alteraciones que se pueden presentar durante el período de la niñez y o adolescencia y su forma de tratarlas. Motivación y emoción: Identifica los procesos emocionales que atraviesa estudiando las principales emociones, sus componentes fisiológicos y psíquicos, a manera de poder identificarlas en uno mismo y en los demás, así como de expresarlas y manejarlas. Además, para complementar este tema y permitir un mayor análisis así como una posibilidad de intervención, se presentan los principales trastornos de personalidad. Sensación y percepción: La sensación se define en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo. La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización. Describiendo la importancia de los sentidos en el proceso perceptivo como la función y el desarrollo de los sentidos involucrados. Aprendizaje: Es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. Se trata de un concepto fundamental en la Didáctica que consiste, grosso modo, en la adquisición de conocimiento a partir de determinada información percibida.
------------	--	--	--

Psicología	Por otra parte, se estudian las principales emociones, sus componentes fisiológicos y psíquicos, a manera de poder identificarlas en uno mismo y en los demás, así como expresarlas y manejarlas. Además, para complementar este tema y permitir un mayor análisis así como una posibilidad de intervención, se presentan los principales trastornos de personalidad. También se incluye todo el tema relacionado con el desarrollo del ser humano y de la inteligencia.	Memoria, pensamiento y lenguaje: <i>El pensamiento es un proceso por el cual se generan ideas, se las relaciona entre sí y/o se producen nuevas ideas con una determinada finalidad.</i> Describe el proceso que permite el almacenamiento de datos relaciona la memoria con el aprendizaje e Identifica los elementos necesarios para la adquisición del lenguaje. La inteligencia y las capacidades especiales: Establece en la inteligencia emocional como la capacidad para reconocer sentimientos propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos. Se puede organizar en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación, y manejar las relaciones. Se refiere al control de los movimientos finos (pequeños, precisos), contrario a los movimientos gruesos (grandes, generales). Aplica el concepto de discapacidad en la detección de niños y niñas con necesidades educativas especiales. Teorías de la personalidad: Identifica las diferencias individuales manifestadas a través de la personalidad de quienes le rodean y de su propia expresión personal, en situaciones reales. Aplicando los conocimientos relativos al tema de la personalidad, a su vida, tanto en su propia persona como en su relación con los demás.
Química	Por medio de la Química se estudian y resuelven problemas mediante la observación, la formulación de hipótesis y la experimentación; en otras palabras con la aplicación del método científico en el área de química se logra cambiar los esquemas mentales de los y las estudiantes y crear en ellas y ellos actitudes de curiosidad, apertura y sano escepticismo. La química está basada en preguntas y es generadora de respuesta que busca resolver interrogantes acerca del mundo que nos rodea.	El docente que imparte este curso en el Nivel Medio debe tener capacidad de promover el aprendizaje activo de la química, el desarrollo de la imaginación y creatividad y en articulación con otras áreas del conocimiento, la mejora de la habilidad para analizar, comunicar, validar, generalizar, tomar decisiones o interpretar información. Conceptos fundamentales: Incluye el conocimiento de hechos históricos, la representación de unidades de medida, aplicación de la medición de la materia, manipulación de expresiones con símbolos y fórmulas así como los cálculos correspondientes. Materia: Explica la estructura, las propiedades y los cambios que sufre la materia en los fenómenos químicos que observa en su entorno. Tabla periódica: Es la interpretación de los elementos químicos que se encuentran distribuidos de forma natural en la naturaleza o creados artificialmente por el hombre con el objetivo de resolver problemas. Implica el uso de diferentes estrategias, representaciones y argumentaciones con la aplicación del lenguaje simbólico y formal. Enlace químico: Descripción de los tipos de enlace: enlace iónico, covalente y metálico, que se encuentran presentes en los diferentes compuestos. Nomenclatura: Utiliza la tabla periódica y la nomenclatura en la resolución de problemas químicos y en actividades científicas y educativas en su entorno. Identificación los Sistemas Clásico, estequiométrico y Stock.

Química	Esto contribuye a formar mejores observadores y el desarrollo de pensamiento crítico en torno a temas de las ciencias químicas objeto de estudio. Es por ello que en el Nivel Medio el área de Química tiene como objetivo orientar en los y las estudiantes el desarrollo de habilidades y destrezas, adquisición de vocabulario científico y herramientas básicas propias del área, esencialmente el estudio de la materia, sus propiedades y sus leyes, los principios físicos y químicos que explican cómo las fuerzas regulan el comportamiento de la materia, el análisis de diversas teorías como la atómica y la cinética que explican el comportamiento de la materia en sus tres estados, el uso y la organización de la información recopilada mediante el estudio de números cuánticos, tabla periódica, leyes de los gases, entre otros, y el estudio de las leyes de conservación de masa y energía y las aplicaciones en las áreas de estequiometria, calorimetría y termodinámica.	Con esto se busca formar no solo mejores científicos, sino que se transformen en mejores ciudadanos conscientes del presente y comprometidos con el futuro, conscientes de sus recursos, sus fortalezas, sus necesidades y limitaciones, con capacidad de evaluar y tomar decisiones acertadas y éticas que les permitan ser parte activa de la generación de soluciones a los problemas ambientales y sociales conducentes a un desarrollo sostenible.	Estequiometria: Es la interpretación matemática de la materia en la aplicación de solución de problemas químicos y la aplicación de expresiones con símbolos y fórmulas así como los cálculos correspondientes. Equilibrio químico: Los componentes de la materia responden a una cinética, la cual dependerá de un equilibrio debido a la concentración en que se encuentre, se necesita la aplicación de expresiones con símbolos y formulas así como los cálculos correspondientes. Neutralizaciones y oxidaciones: La reacción de un ácido con una base para formar sal y agua nos indica una neutralización. El oxidante es el elemento químico que tiende a captar esos electrones, quedando con carga positiva menor a la que tenía. Gases: Se denomina gas al estado de agregación de la materia que no tiene forma ni volumen propio. Su principal composición son moléculas no unidas, expandidas y con poca fuerza de atracción, haciendo que no tengan volumen y forma definida, provocando que este se expanda para ocupar todo el volumen del recipiente que la contiene, con respecto a los gases las fuerzas gravitatorias y de atracción entre partículas resultan insignificantes. Describe la forma en que se comportan los gases de acuerdo a la teoría que explica el comportamiento de la materia y a las leyes matemática, reacciones exotérmicas y endotérmicas. Energía en las reacciones químicas: Energía es la capacidad que tiene un cuerpo para producir un trabajo o transferir calor. Las reacciones químicas son procesos de transformación de unas sustancias en otras, que suelen ir acompañados de intercambios energéticos con el medio ambiente.
---------	--	--	--

Habilidades Docentes³:	Esta área es fundamental en la evaluación porque considera los aspectos teóricos y prácticos que son inherentes e imprescindibles para el ejercicio de la profesión docente en la escuela. El contenido de la evaluación de habilidades pedagógicas se sustenta en un nuevo paradigma que implica que la calidad de la función docente se manifiesta en el desempeño, es decir, en el conjunto de competencias que los maestros y maestras deberán demostrar en sus prácticas pedagógicas, tanto en el aula, como en la comunidad educativa. De esta manera, durante el desarrollo de la prueba se evalúan las competencias que se consideran centrales de la profesión docente: el trabajo pedagógico en el aula, orientado a generar aprendizajes duraderos y significativos en los niños y niñas, 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, leyes, estilos de aprendizaje, principios y condiciones que favorecen el aprendizaje, propósitos y elementos que fundamentan la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje, conocimiento del currículo nacional base, formas de administración del aula, desarrollo del clima adecuado, planificación didáctica, evaluación formativa, entre otros.	El y la docente del Nivel Medio debe tener dominio de las diferentes habilidades y destrezas didácticas para la enseñanza de su disciplina.	Comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje: Comunica en forma clara y precisa las competencias y las expectativas de logro a alcanzar por los y las estudiantes. Uso de estrategias de enseñanza desafiantes, coherentes, variadas y significativas para los estudiantes. Evalúa materiales educativos apropiados para el desarrollo de los aprendizajes en las diferentes áreas del currículo, como lo son: La mediación pedagógica. El enfoque interpersonal, Relaciones positivas, Relaciones negativas, Enfoque verbal, Enfoque no-verbal, Enfoque didáctico-tecnológico, La clase magistral, Preparación de una clase magistral, La discusión grupal entre otros. Planificación: Comprende las características y la estructura de los CNB. Tipos de objetivos: cognoscitivos, formativo, Criterios para su diseño, Importancia, Componentes de las competencias, Desarrollo de competencias a través de los contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales. Comprende y utiliza las competencias para cada área del currículo de acuerdo al grado en que ejerce. Domina los contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales) como su evaluación. Enfoque constructivista: Estimula la investigación y la creatividad en sus estudiantes. Maneja la convivencia de los y las estudiantes de manera asertiva. Desarrolla prácticas educativas que favorecen el dialogo entre diferentes culturas generando un espacio intercultural en el aula. Tomando en cuenta los contenidos de: Aprendizaje significativo, Presupuestos básicos. El docente como mediador, El docente como mediador, entre otros.
--	---	--	---

³ Esta evaluación la debe resolver todos los aspirantes al proceso de Homologación de Carreras del Nivel Medio.

Fuente: Subdirección de Desarrollo de Instrumentos, DIGEDUCA 2009.

IV. CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de las pruebas de Homologación del Nivel Medio permiten conocer el dominio declarativo y procedimental de los aspirantes en su área de formación. Sin embargo esta información no es suficiente para lograr comprender los resultados obtenidos, lo que hace necesario indagar acerca de factores culturales, sociales, educativos y familiares de cada uno de los participantes.

Para ello se diseña un cuestionario donde se solicita información acerca de la familia, educación, formación de los padres, descripción de la vivienda, entre otros.

V. PLAN DE EVALUACIÓN HOMOLOGACIÓN DE CARRERAS DEL NIVEL MEDIO

Debido a que el Ministerio de Educación mediante el proceso de Homologación de Carreras del Nivel Medio busca incrementar la cobertura y para ello es necesario que más docentes se inscriban y puedan participar; la evaluación se tiene planificada para realizarse de forma ordinaria en el mes de julio de cada año y entre octubre y noviembre de forma extraordinaria. Esto permite que puedan procesarse los resultados de los aspirantes al proceso y si cumplen con el requisito de 80 puntos pueden iniciar el proceso en el mes de enero del siguiente año.



VI. DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Dado que la Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio es de alto impacto, pues de ella depende el ingreso de los aspirantes al proceso, se hace necesario contar con altos estándares técnicos para su diseño, construcción y validación.

6.1 Diseño y construcción de las pruebas de homologación

Para la creación de las pruebas de homologación se sigue un proceso detallado que inicia con la propuesta de diseño de la evaluación que incluye el marco de referencia, los pasos que se realizarán para definir tipo de prueba e instrumentos que se utilizarán así como los procesos de validación.

6.1.1 Tipo de prueba

Las pruebas de homologación están referidas a normas⁴, las cuales permiten la selección de los candidatos con mejor dominio conceptual de su área de especialización.

Las pruebas están basadas en términos de contenidos, destrezas y habilidades complejas necesarias para la enseñanza de cada área en el Nivel Medio. Se orienta a lo que el profesor debe saber y saber hacer en relación a los contenidos establecidos para los grados de este Nivel. Los contenidos están agrupados de acuerdo a grandes áreas.

6.1.2 Tipo de ítems

Cada prueba, a excepción de habilidades docentes, está formada por 100 ítems que van del nivel de conocimiento hasta el de utilización de acuerdo a la

⁴ Evaluar en relación a una "norma" implica comparar el resultado de cada individuo con los resultados de una población o grupo a los que pertenece (grupo de referencia), fijando para ello una norma, que es la misma para todos. En este caso, la norma del grupo para esta evaluación son 80 puntos. Bajo este principio, no es posible realizar comparaciones entre áreas o disciplinas. Tomado de resultados de aprendizaje en América Latina a partir de las evaluaciones nacionales. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. F. Javier Murillo y Marcela Román. Pág. 9.

Taxonomía de Marzano. Los ítems son de selección múltiple y cuentan con cuatro diferentes respuestas, de la cual una es la correcta y las demás son distractores.

Cada ítem responde a un contenido específico y a un nivel de la taxonomía de Marzano, están ordenados de lo más sencillo a lo más complejo. Cada prueba cuenta con una distribución idéntica en cuanto a los niveles de la taxonomía de Marzano como se observa en la tabla siguiente.

Tabla 2. Porcentaje de ítems en cada prueba según nivel de la Taxonomía de Marzano.

Nivel de la Taxonomía de Marzano	% de ítems
Conocimiento	30
Comprensión	30
Análisis	20
Utilización	20

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Algunos ejemplos de ítem son:

MATEMÁTICAS
Si la leche descremada está libre de grasa en un 96%, ¿cuántas tazas de este tipo de leche se necesitan para obtener la misma cantidad de grasa que contiene una taza de leche entera? a. 4 tazas b. 25 tazas c. 96 tazas d. 100 tazas

LENGUAJE

1. Explique por qué el verbo de la siguiente oración es irregular.
“Manolo y Camila fueron ayer al mercado San Martín”
 - a. La raíz o lexema del verbo no cambia al conjugarse.
 - b. El verbo no puede conjugarse en todas las formas.
 - c. El verbo tiene una conjugación incompleta.
 - d. La raíz o lexema del verbo cambia en algunos tiempos.

HABILIDADES DOCENTES

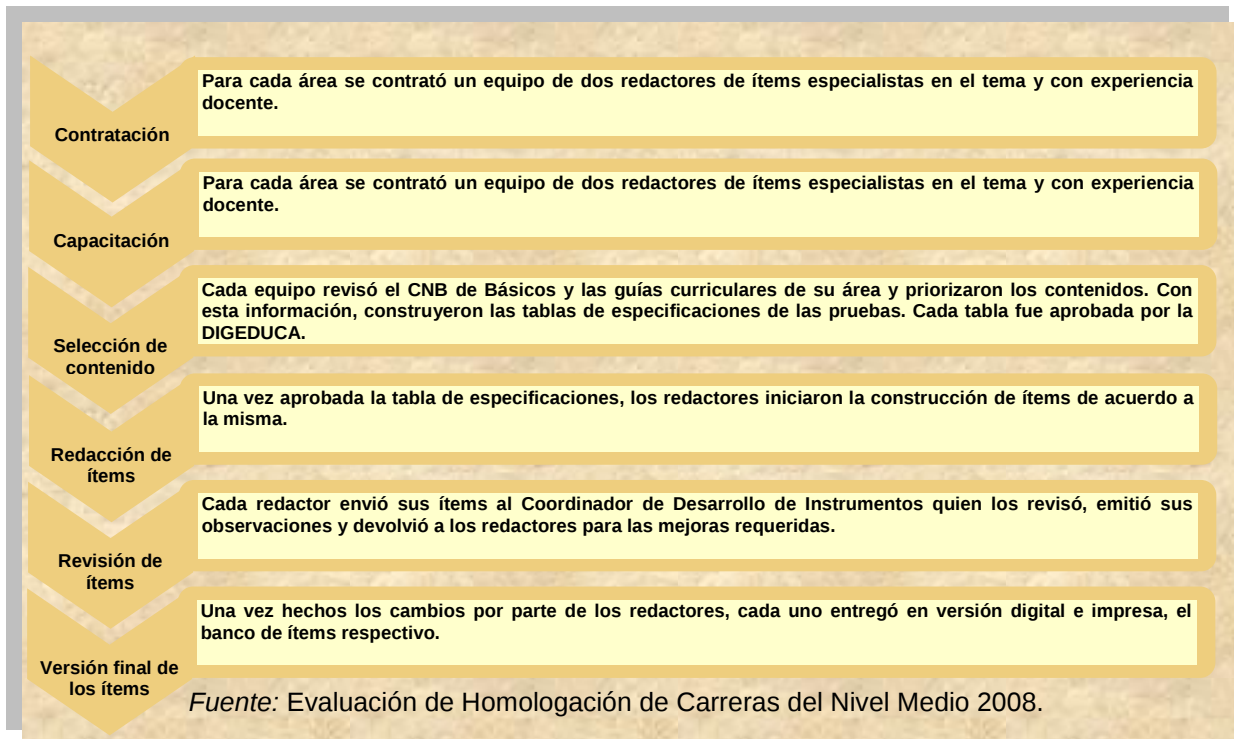
Caso 1: Un maestro llega por primera vez a una escuela del altiplano del país. Impartirá clases a un grupo de niñas y niños de cuarto grado de primaria. Debe planificar sus clases con base en el Currículum Nacional Base (CNB).

1. ¿Cuál es la acción más adecuada para iniciar la planificación?
 - a. Parte de las competencias y los indicadores de logro.
 - b. Plantea actividades que lleven a modificar la conducta.
 - c. Propone actividades libres, pero no dirige el aprendizaje.
 - d. Propone actividades que desarrollen únicamente el intelecto.

6.1.3 Construcción de los ítems

Para la redacción de ítems se realizó el siguiente proceso:

Figura 11. Proceso para la construcción de ítems.



Las tablas de especificaciones detalladas para cada área se encuentran en el Anexo 2.

6.1.4 Validación de los ítems

La validación de ítems tiene como objetivo aportar información sobre la validez del contenido y la confiabilidad de los instrumentos.

Esta parte del proceso tiene como propósitos: identificar si los contenidos incluidos son importantes y deben ser dominados por el aspirante a homologación, si la redacción de los ítems es clara, si todas las opciones de respuesta son adecuadas, entre otros. Para ello se realizaron los siguientes procesos:

- ***Juicio de expertos***

Se organizaron talleres de trabajo por cada área a evaluar, a los cuales se convocaron a grupos entre 10 y 14 docentes del Nivel Medio especialistas de cada área y que tuvieran al menos tres años de experiencia docente impartiendo el área en el Nivel Medio.

Durante el taller se le presentaron dos instrumentos; el primero fue la lista de contenidos los cuales debía revisar e indicar si debían ser dominados por quien imparte clases en el Nivel Medio y luego, asignarle un número del uno en adelante para indicar la importancia.

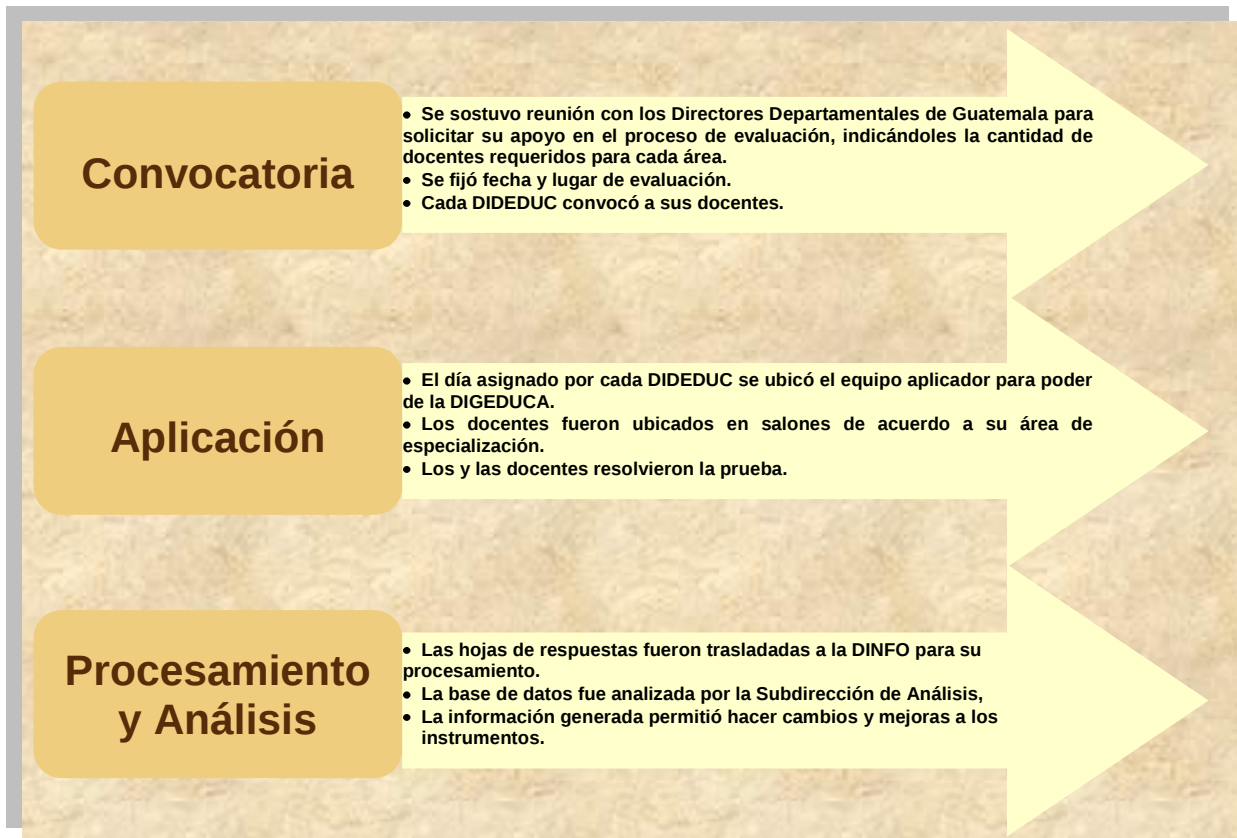
En el segundo instrumento se presentaron los diferentes ítems para que cada participante indicara si el contenido pertenece al área que evalúa, si la redacción es clara y si es importante evaluar ese contenido, entre otros.

Los resultados de ambos instrumentos se tabularon y con esto se hicieron los cambios necesarios en la tabla de especificaciones de la prueba y en los ítems.

6.2 Aplicación de los instrumentos a docentes del Nivel Medio en servicio

Para determinar el nivel de confiabilidad de las pruebas y establecer el promedio de los resultados por área, se hizo la aplicación de los instrumentos a un grupo de docentes en servicio del Nivel Medio. El proceso fue el siguiente:

Figura 12. Proceso para la convocatoria, aplicación y análisis de resultados.



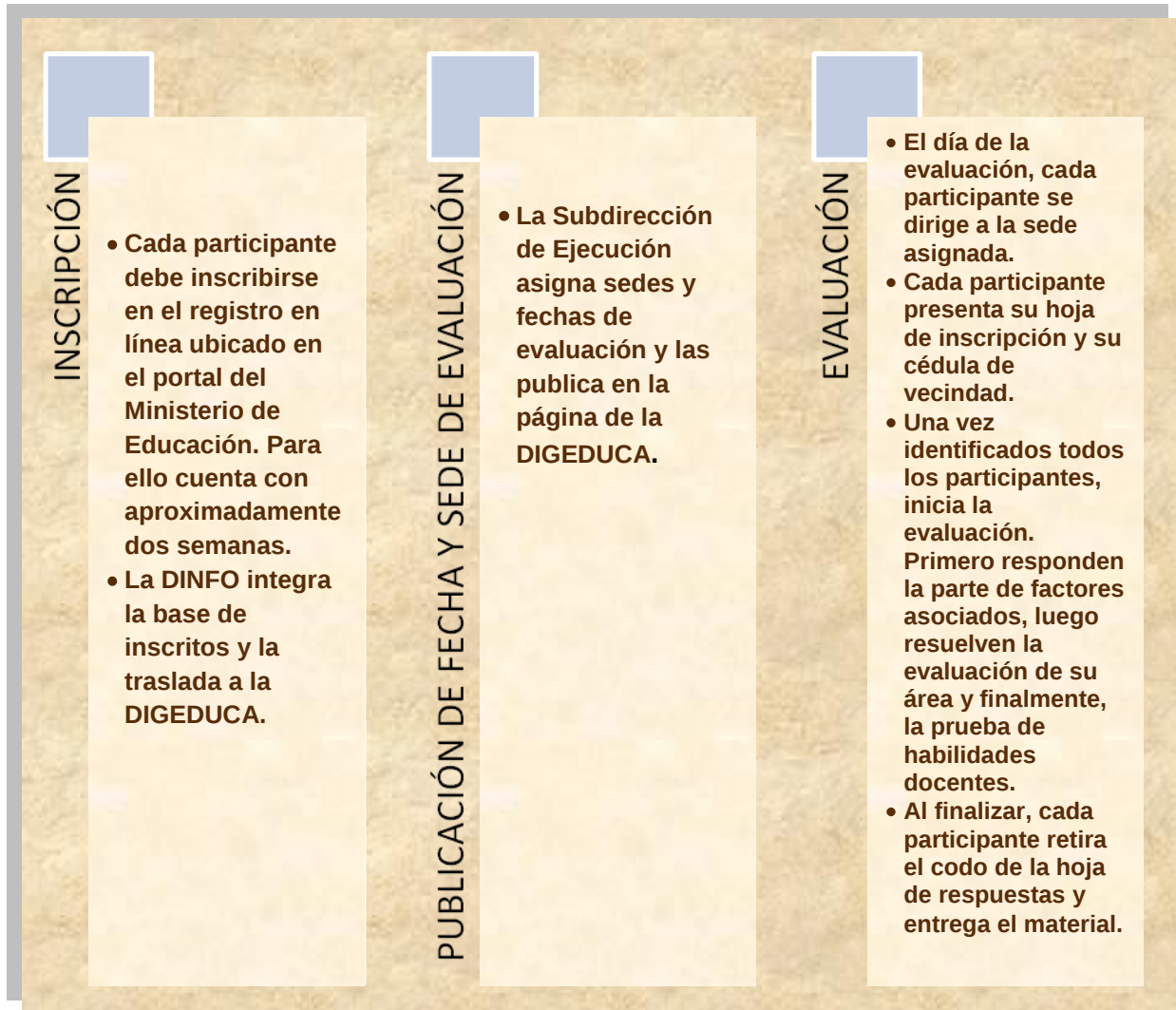
Fuente: Subdirección de Desarrollo de Instrumentos, DIGEDUCA 2009.

6.3 Aplicación de la Evaluación

Esta fase tiene como propósito administrar la evaluación a los aspirantes inscritos, para ello se capacitó a personal de la Dirección General de Monitoreo de la Calidad – DIGEMOCA- acerca de los procesos de aplicación y se distribuyó el material a las sedes de evaluación ubicada en los 22 departamentos.

El proceso de aplicación se describe en la siguiente figura:

Figura 13. Proceso de aplicación de la prueba.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

El proceso detallado de la aplicación se encuentra en el Anexo 3 del presente documento.

La aplicación para las áreas prácticas difiere de las teóricas, debido a que debe evaluarse tanto el conocimiento como la aplicación en cada una de ellas.

Figura 14. Aplicación para áreas prácticas.

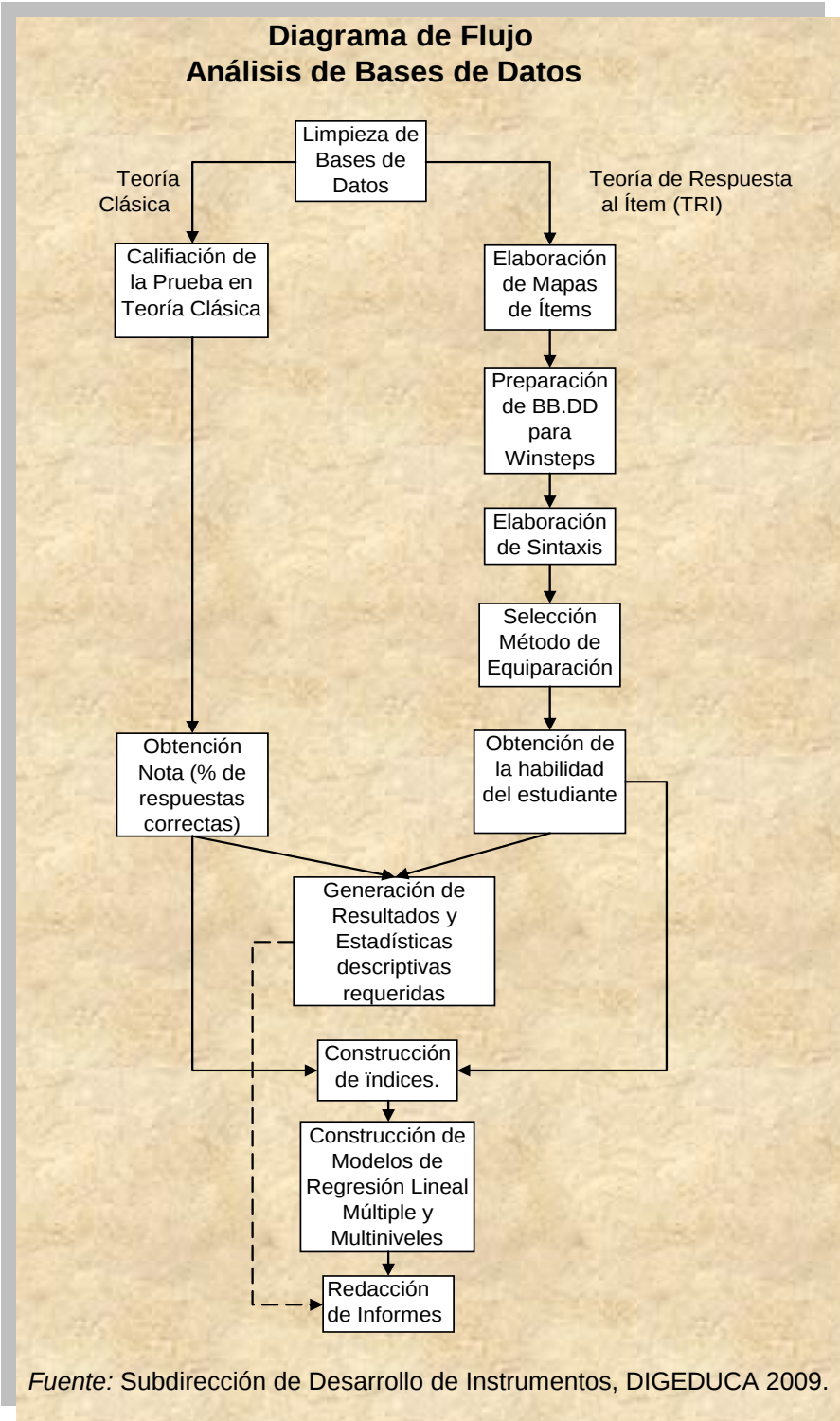
		
Música Resolución de la prueba teórica de homologación de música y de habilidades docentes (50%) Resolución de la parte práctica de música donde se evalúa solfa, interpretación de un instrumento melódico y acompañamiento. Esta parte es evaluada por una terna de docentes de música (50%) Para la realización de esta prueba, se contó con el apoyo de los docentes de la Escuela Normal para Maestros de Educación Musical “Jesús María Alvarado” quienes proporcionaron el espacio físico, los instrumentos y el tiempo de los y las docentes de la terna para realizar la evaluación.	Artes Plásticas Resolución de la prueba teórica de homologación de Artes Plásticas y de Habilidades Docentes (50%) Entrega de un portafolio con 10 trabajos de Artes Plásticas realizadas por el participante (50%) Los portafolios fueron calificados por una terna de profesionales conocedores del tema mediante la utilización de una rúbrica.	Computación Resolución de la prueba de habilidades docentes. Realización de la prueba de computación en línea usando el programa de Certificación de Microsoft. El programa utilizado para la evaluación genera de manera automática la nota y si el docente aprueba la evaluación, de una vez se genera la constancia de haber aprobado la misma y se certifica. Para realizar esta evaluación, se contó con el apoyo de la Subdirección de Innovación Educativa de la DIGECADE quien proporcionó el equipo y el espacio físico para la prueba así como el tiempo de la instructora del laboratorio.

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

6.4 Análisis de los resultados

El análisis de resultados de la evaluación regular de Homologación de Carreras 2009 se realiza mediante Teoría Clásica, sin embargo se tiene contemplado a partir de la evaluación extemporánea 2009 hacer el análisis mediante la Teoría de Respuesta al Ítem. El proceso que se sigue se presenta en el siguiente diagrama de flujo:

Figura 15. Diagrama de Flujo: análisis de las Bases de Datos.



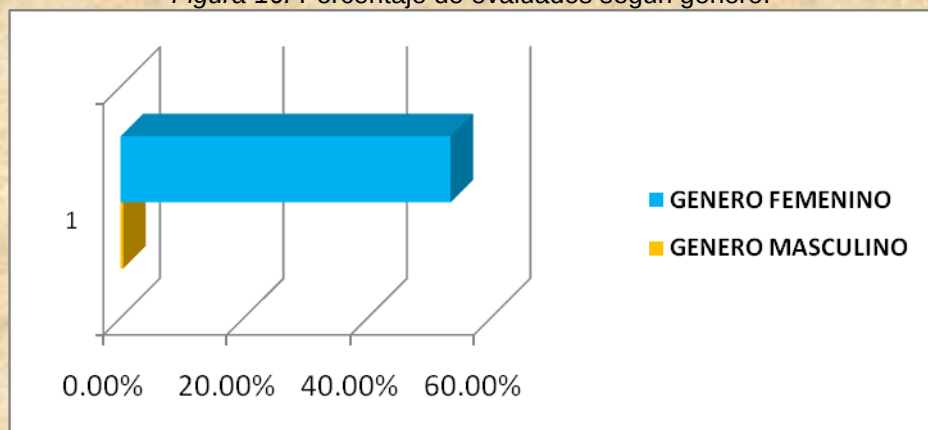
VII. RESULTADOS

7.1 Descripción de la población evaluada

Se evaluaron 623 docentes en 12 materias con el objetivo de ingresar al programa de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2009.

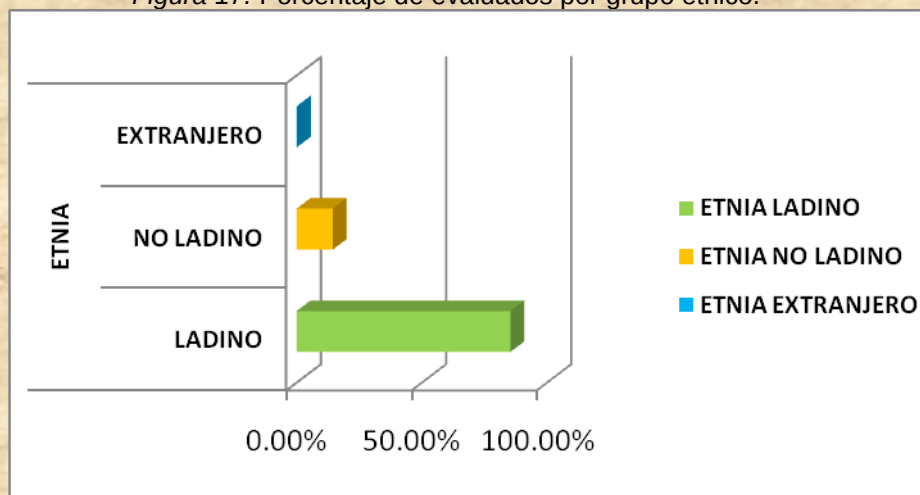
De los 623 evaluados el 60% corresponde al género femenino y el 40% al masculino, 85.40% se autoidentificó como perteneciente al grupo ladino, 14.45% al no ladino y 0.15% al extranjero.

Figura 16. Porcentaje de evaluados según género.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

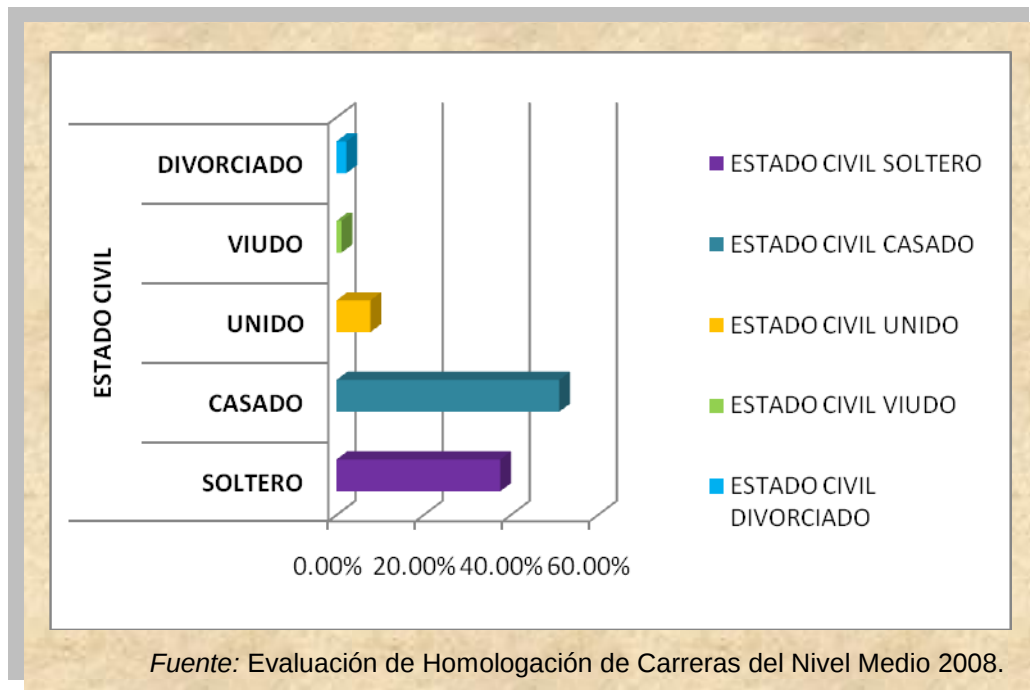
Figura 17. Porcentaje de evaluados por grupo étnico.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

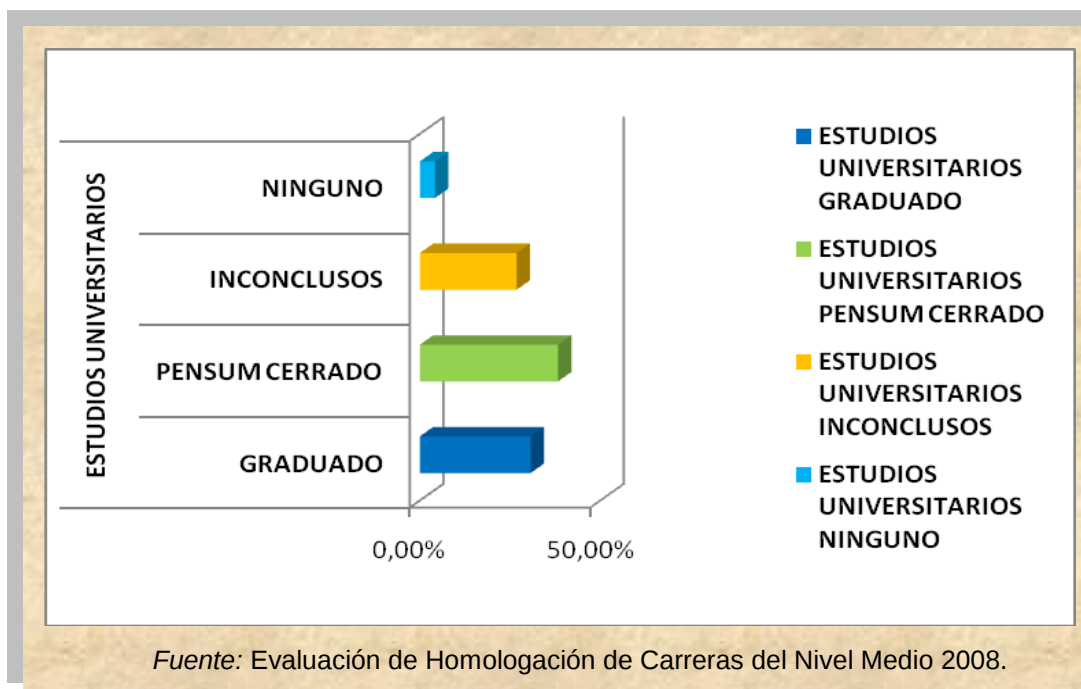
Se les consultó a los candidatos acerca de su estado civil, el 51.15% indicó casado, el 37.61 soltero y el resto reportó unido, viudo o divorciado como puede apreciarse en la siguiente figura.

Figura 18. Porcentaje de evaluados por estado civil.



En cuanto a su formación académica a nivel universitario, el 38.30% se reportó con pensum cerrado y el 30.70% graduado, y el resto sin estudios universitarios o inconclusos.

Figura 19. Porcentaje de evaluados según formación académica.



De los evaluados el 96.36% imparte clases y de ellos el 68.28% lo hace en el sector oficial. El 50% de ellos reportó que ha laborado entre 1 y 2 años en el nivel medio y solamente el 40.07% lo ha hecho entre 3 y 5 años.

Figura 20. Porcentaje de evaluados que ejercen la docencia.

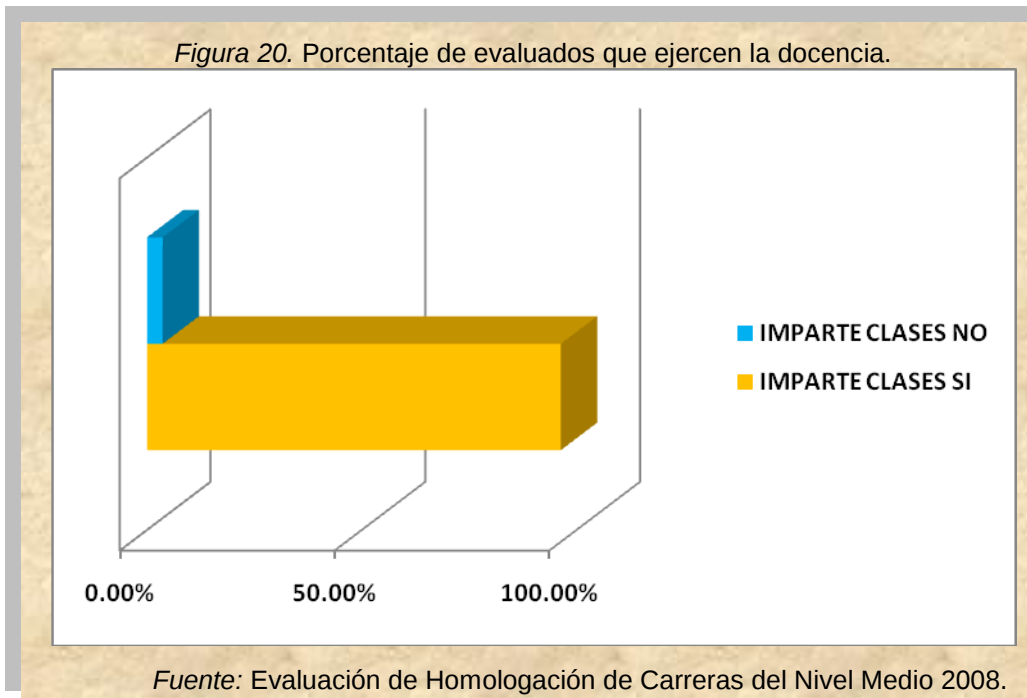
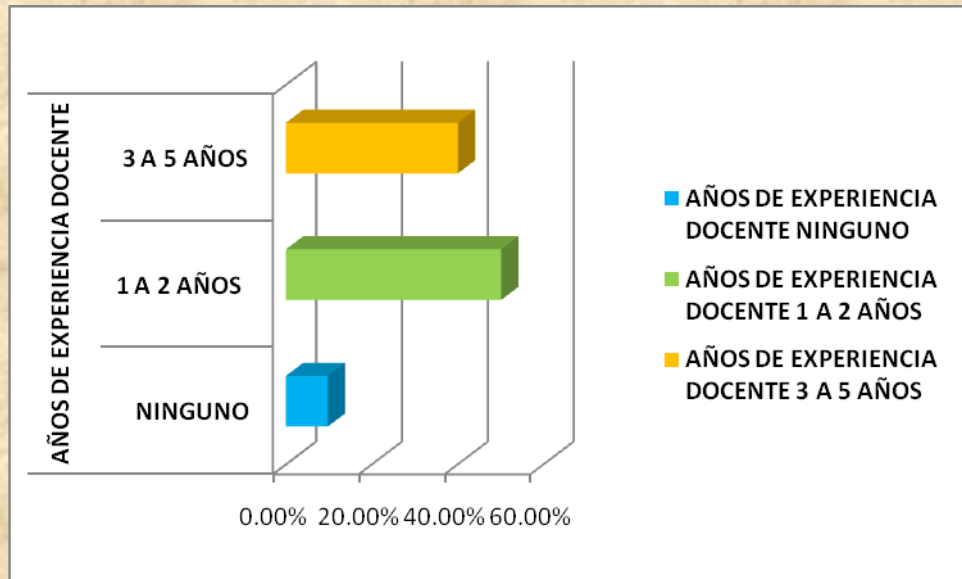
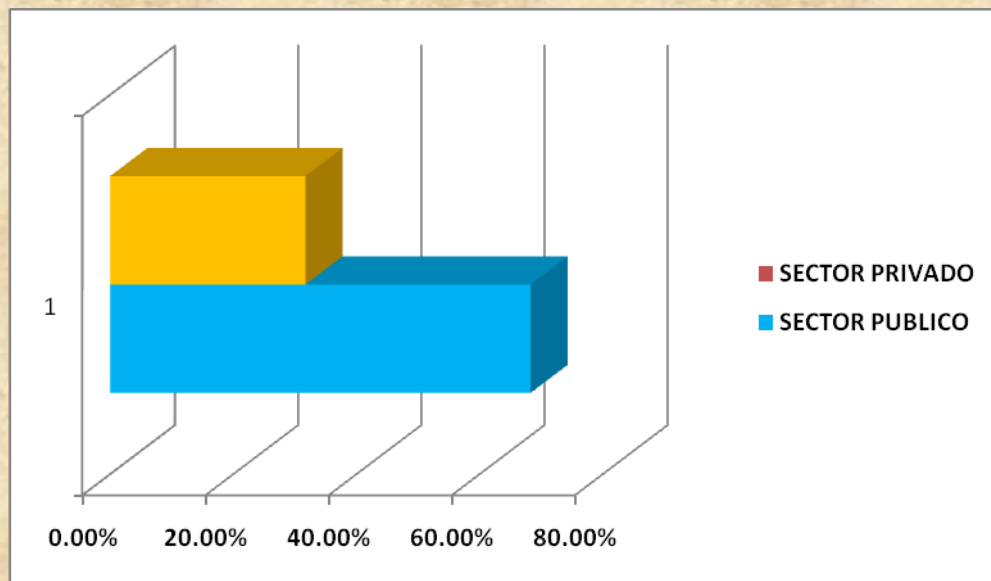


Figura 21. Porcentaje de evaluados por años de experiencia docente.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

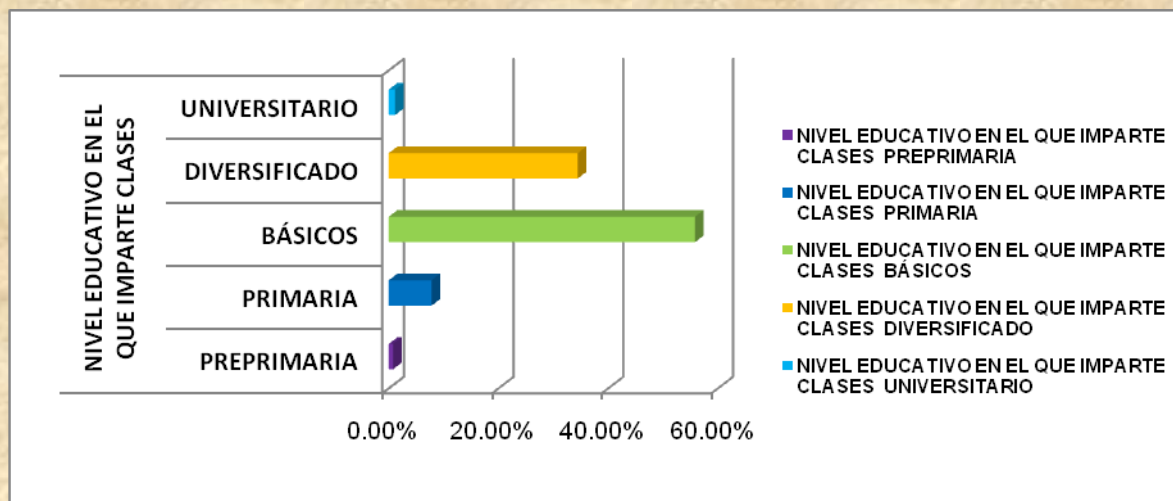
Figura 22. Porcentaje de evaluados por sector donde ejercen la docencia.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

El 55.84% de los evaluados imparte clases en el Ciclo Básico y 34.44% en el Diversificado.

Figura 23. Porcentaje de evaluados por nivel educativo donde imparten clases.



Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

7.2 Resultados obtenidos

El análisis de consistencia interna para las pruebas muestra que aún son muy débiles para poder tomar decisiones sobre las personas. De acuerdo a la teoría psicométrica es requerido contar con una consistencia interna mínima de .95 para que la selección de individuos a través de una prueba sea válida y en este caso solo la prueba de inglés se aproxima al valor.

Tabla 3. Alpha de Cronbach para la prueba de cada área.

Área evaluada	Alpha de Cronbach
INGLÉS	0.940
FÍSICA	0.913
ARTES PLÁSTICAS	0.911
MATEMÁTICA	0.900
CONTABILIDAD	0.838
PSICOLOGÍA	0.831
QUÍMICA	0.818
BIOLOGÍA	0.779
CIENCIAS SOCIALES	0.778
ESTADÍSTICA	0.778
LITERATURA	0.762
NEE	0.758

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Referente a los resultados obtenidos en cada materia puede observarse en la tabla siguiente la organización de materias de acuerdo al promedio obtenido por los evaluados⁵.

Tabla 4. Media obtenida en cada área de evaluación.

Materia	Cantidad de evaluados	Media	Desviación estándar
INGLÉS	82	67.23	15.69
CONTABILIDAD	43	62.02	9.65
QUÍMICA	5	54.4	9.96
FÍSICA	17	54.29	14.8
ARTES PLÁSTICAS	36	52.03	14.75
NEE	16	50.81	8.76
CIENCIAS SOCIALES	122	50.35	9.4
PSICOLOGÍA	52	45.1	10.83
LITERATURA	69	44.7	8.86
MATEMÁTICA	112	43.87	13.77
BIOLOGÍA	61	43.02	9.24
ESTADÍSTICA	7	38.29	8.94

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

⁵ La nota de aprobación para cada área es de 80 puntos.

Los docentes que alcanzan el punteo requerido para optar a las capacitaciones son:

Inglés

Tabla 5. Resultados de Inglés por estudio o título del evaluado.

Estudios y/o título universitario	Inglés	Habilidades Docentes
FARMACIA	96	64
DERECHO	94	56
ADMINISTRACIÓN	92	64
PEM EN PED CON ESP EN CC CO	91	68
LIC. EN EDUCACIÓN	91	64
PEM INGLÉS	90	62
AUDITORÍA	90	54
LICENCIATURA EN INGLÉS	89	68
PEM INGLÉS	89	46
PEDAGOGÍA	86	58
TRADUCCIÓN	85	68
INNOVACIÓN EDUCATIVA	85	66
ADMINISTRACIÓN	85	60
LIC. EN PEDAGOGÍA	85	58

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Contabilidad

En contabilidad ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Química

En química ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.



Física

Tabla 6. Resultados de Física por estudio o título del evaluado.

Estudios y/o título universitario	Física	Habilidades Docentes
Licenciado en Física	89	66

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Artes Plásticas

En artes plásticas ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Necesidades Educativas Especiales - NEE

En NEE ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Ciencias Sociales

En Ciencias Sociales ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Psicología

En Psicología ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Literatura

En Literatura ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.



Matemáticas

Tabla 7. Resultados de Matemáticas por estudio o título del evaluado.

Estudios y/o título universitario	Matemáticas	Habilidades Docentes
Ingeniería Química	88	66

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.

Biología

En Biología ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Estadística

En Estadística ningún docente alcanza el punteo de 80 establecido para optar a la capacitación de homologación.

Habilidades Docentes

Además de haberse evaluado en las distintas ramas, todos los docentes tomaron una prueba de habilidades docentes que mide los conocimientos pedagógicos de los candidatos al proceso de homologación.

La consistencia interna del instrumento de habilidades docentes es baja (alpha de cronbach de .547) por lo que se recomienda el uso prudente de los resultados obtenidos.

El promedio de todos los docentes evaluados en Habilidades Docentes es 55.02, con desviación estándar de 9.2. La nota más alta es de 80 puntos.

En la tabla siguiente, se puede observar el punteo promedio en habilidades de los docentes evaluados en cada materia.

Tabla 8. Resultados de por área en la prueba de Habilidades Docentes.

Materia	Promedio en Habilidades Docentes
Química	60.40
Física	56.94
Estadística	56.86
Inglés	55.98
Matemáticas	55.73
Biología	55.61
Contabilidad	55.58
NEE	55.50
Computación	55.40
Psicología	54.88
Literatura	54.52
Ciencias Sociales	54.20
Artes Plásticas	51.61

Fuente: Evaluación de Homologación de Carreras del Nivel Medio 2008.



VIII. RECOMENDACIONES

1. Es importante revisar el parámetro de 80 puntos para dar por aprobada la evaluación de homologación, pues es muy alto y un muy bajo porcentaje logra alcanzarlo.
2. Se debe trabajar de mejor manera la comunicación con los optantes a este proceso para que estén enterados de las fechas y requisitos de evaluación pues esto permitiría incrementar el número de asistentes a cada proceso.
3. Debido a los bajos resultados se recomienda a la DIGEACE replantear el proceso de homologación para que la formación posterior a la evaluación, incorpore un módulo de reforzamiento en el área de conocimiento.
4. Es importante hacer un estudio diagnóstico previo a la apertura a los procesos de Homologación para poder determinar la demanda de profesores en cada área a ser evaluada.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación (2008). *Currículum Nacional Base Ciclo Básico, Nivel Medio*. Guatemala: autor.

Ministerio de Educación (2007). *Currículum Nacional Base Formación Docente*. Guatemala: autor.

Guías programáticas de las diferentes áreas.