



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
*Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo*



*Maestría en Ciencias Educativas*

**Diagnóstico del perfil docente de los profesores de  
Matemáticas y Español en la Educación Media Superior en  
la ciudad de Ensenada**

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
**Maestro en Ciencias Educativas**

*Presenta*  
**Julián Rodríguez López**

***Director: Dr. Gilles Lavigne***

Ensenada  
**Diciembre de 2012**



**Universidad Autónoma de Baja California**  
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo  
Maestría en Ciencias Educativas



***Diagnóstico del perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español en  
la Educación Media Superior en la ciudad de Ensenada***

**TESIS**

que para obtener el grado de

**MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

Presenta

***Julián Rodríguez López***

APROBADO POR:

Dr. Gilles Lavigne  
(Director de Tesis)

M.C. Ana Isabel Miramontes Bush  
Sinodal

Dra. Lucía Coral Aguirre Muñoz  
Sinodal

Dra. Gema López Gorosave  
Sinodal

***Ensenada B.C. diciembre, 2012***



Ensenada, B.C. a 3 de Diciembre de 2012

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

**Dr. Lewis McAnally Salas**  
**Coordinador(a) de la Maestría en Ciencias Educativas**  
**Presente.**

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Julián Rodríguez López** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*“Diagnóstico del perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español en la Educación Media Superior en la ciudad de Ensenada”.*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dr. Gilles Lavigne



Ensenada, B.C. a 3 de Diciembre de 2012

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.


**Dr. Lewis McAnally Salas**  
**Coordinador(a) de la Maestría en Ciencias Educativas**  
**Presente.**

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Julián Rodríguez López** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*“Diagnóstico del perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español en la Educación Media Superior en la ciudad de Ensenada”.*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

  
Dra. Lucía Coral Aguirre Muñoz



Ensenada, B.C. a 3 de Diciembre de 2012

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

**Dr. Lewis McAnally Salas**  
**Coordinador(a) de la Maestría en Ciencias Educativas**  
**Presente.**

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Julián Rodríguez López** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*“Diagnóstico del perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español en la Educación Media Superior en la ciudad de Ensenada”.*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser "Ana Isabel Miramontes Bush", rodeada por un círculo de tinta.

M.C.E. Ana Isabel Miramontes Bush



Ensenada, B.C. a 3 de Diciembre de 2012

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

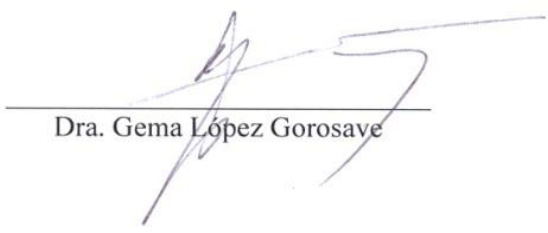
**Dr. Lewis McAnally Salas**  
**Coordinador(a) de la Maestría en Ciencias Educativas**  
**Presente.**

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la C. **Julián Rodríguez López** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*“Diagnóstico del perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español en la Educación Media Superior en la ciudad de Ensenada”.*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

  
Dra. Gema López Gorosave

## *Agradecimientos*

*A la Familia Ortega Ibarra por todo el apoyo y ánimos que me brindaron al iniciar esta nueva etapa de mi vida.*

*A CONACyT por permitirme realizar este proyecto y COBACH, CONALEP y CBTIS por abrirme sus puertas y darme las facilidades para llevar a cabo este trabajo.*

*A mi roomie Martín Mercado, porque sin tu ayuda y ánimos no hubiera podido llevar a cabo este estudio de posgrado.*

*Al mi tutor, director, compañero y a la persona que estimo y le tengo mucho respeto, Dr. Gilles Lavigne por creer en mí desde el inicio, por todos sus conocimientos, paciencia y esa actitud tan positiva que lo caracteriza, así como también por aceptar este cambio en cuanto línea de investigación y emprender juntos este recorrido tan arduo que duró dos años, a usted, muchas gracias.*

*A la Dra. Lucía Aguirre, a la Mtra. Ana Miramontes y a la Dra. Gema López por sus conocimientos, consejos, guía, tiempo, dedicación y disposición que fueron posible la realización de este trabajo, y a hacerme crecer como persona.*

*A mis compañeros de maestría quienes con sus aportaciones, enriquecieron en gran medida mis conocimientos y mi desarrollo personal, pero en especial a Eduardo, Cristian, Genoveva y Rayo quienes fueron mis compañeros de lucha, quienes soportaron a lo largo de dos años mis enojos, berrinches y bromas, pero que siempre estuvieron allí cuando más los necesité, a ustedes, gracias.*

*A los maestros y personal del IIDE por sus conocimientos, disposición y contribución hacia mi persona que hacen de lo que soy ahora, pero en*

*especial al Dr. Joaquín Caso y a Gabriela Vidauri por ayudarme y estar al pendiente estos dos años.*

*Al Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar que desde lejos, siempre creyó en mí, me dio ánimos y me ayudó a salir adelante con sus valiosos consejos.*

*A todas esas personas que por el momento no recuerdo pero siempre estuvieron allí, a todos ustedes, gracias.*



## ***Dedicatoria***

*A mi familia, por siempre creer en mí, por todos los sacrificios que hacen e hicieron por mí, para que yo sea quien soy ahora y para seguir saliendo adelante, a ustedes, lo máspreciado.*

*A dios por darme salud, bienestar, familia, amigos, y tantos obstáculos que he superado y que me hacen ser la persona que soy ahora.*

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. CAPITULO 1: MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>2</b>
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Contexto .....	3
1.3 Estudios previos .....	5
1.4 Planteamiento del problema .....	7
1.5 Objetivos de investigación .....	12
1.5.1 <i>Objetivo general</i> .....	12
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	12
1.6 Justificación del estudio .....	12
1.7 Supuestos.....	13
<b>CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1 La Educación Media Superior .....	14
2.1.1 <i>Semblanza histórica</i> .....	14
2.1.2 <i>Algunas características</i> .....	17
2.1.3 <i>Descripción de los subsistemas de la Educación Media Superior</i> .....	19
2.2 La Formación Docente en México.....	24
2.2.1 <i>Conceptualización</i> .....	24
2.2.2 <i>Competencias docentes</i> .....	28
2.2.3 <i>Perfil docente en la EMS</i> .....	31
<b>CAPITULO 3: MÉTODO.....</b>	<b>39</b>
3.1 Participantes.....	39
3.2 Instrumento.....	39
3.3 Procedimiento.....	48
3.3.1 <i>Piloteo y aplicación</i> .....	48
3.3.2 <i>Desarrollo de índices</i> .....	49
3.3.3 <i>Análisis de datos</i> .....	54
<b>CAPITULO 4: RESULTADOS .....</b>	<b>55</b>
4.1 Procedencia.....	55
4.2 Características de los participantes .....	55
4.3 Características de la práctica de los participantes .....	57
4.4 Agrupación de los casos.....	58
4.5 Elaboración de perfil .....	60
<b>CAPITULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN .....</b>	<b>64</b>
5.1 Discusión .....	64
5.2 Conclusión.....	67
5.3 Conclusiones generales.....	69
5.4 Recomendaciones: .....	69
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>71</b>

## Índice de las tablas

TABLA 1: DESERCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (EN MILES).....	17
TABLA 2. SISTEMA NACIONAL DE BACHILLERATO .....	20
TABLA 3: PERFILES TRANSVERSAL ESTUDIANTE-DOCENTE .....	33
TABLA 4: COMPETENCIA 1. ORGANIZA SU FORMACIÓN CONTINUA.....	41
TABLA 5: COMPETENCIA 2. FACILITAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO .....	43
TABLA 6: COMPETENCIA 3. ATENDER AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS.....	43
TABLA 7: COMPETENCIA 4. LLEVAR A LA PRÁCTICA EFECTIVA, CREATIVA E INNOVADORA.....	44
TABLA 8: COMPETENCIA 5. EVALUAR CON UN ENFOQUE FORMATIVO .....	45
TABLA 9: COMPETENCIA 6. CONSTRUYE AMBIENTES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO .....	45
TABLA 10: COMPETENCIA 7. DESARROLLO SANO E INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES .....	46
TABLA 11: COMPETENCIA 8. PARTICIPA EN LOS PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA DE SU ESCUELA.....	48
TABLA 12: ÍNDICES DE CAPACITACIÓN.....	50
TABLA 13: ÍNDICE DE PLANIFICACIÓN .....	51
TABLA 14: ÍNDICE DE DESARROLLO .....	51
TABLA 15: ÍNDICE DE PLANIFICACIÓN.....	52
TABLA 16: ÍNDICE DE EVALUACIÓN .....	52
TABLA 17: ÍNDICE DE APRENDIZAJE COLABORATIVO.....	53
TABLA 18: ÍNDICE DE DESARROLLO SANO E INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES .....	53
TABLA 19: ÍNDICE DE MEJORAMIENTO CONTINUO DE SU ESCUELA.....	53
TABLA 20: ANÁLISIS UTILIZADOS .....	54
TABLA 21: COLEGIOS DE PROCEDENCIA .....	55
TABLA 22: ASIGNATURA .....	55
TABLA 23: GÉNERO.....	56
TABLA 24: EDAD .....	56
TABLA 25: FORMACIÓN INICIAL .....	56
TABLA 26: ESCOLARIDAD MÁXIMA .....	57
TABLA 27: EXPERIENCIA DOCENTE Y SERVICIO.....	57
TABLA 28: EXPECTATIVAS DE LOS DOCENTES SOBRE SUS ALUMNOS .....	57
TABLA 29. CORRELACIONES ENTRE LOS ÍNDICES (PEARSON).....	59
TABLA 30. CONGLOMERADOS .....	60
TABLA 31. NÚMERO DE CASO POR GRUPO .....	60
TABLA 32. VARIABLES DE AGRUPACIÓN (ANOVA) .....	60
TABLA 33. ESQUEMA DEL PERFIL DE LOS DOCENTES .....	61
TABLA 34. PEDAGOGÍA EN RELACIÓN CON LA ESCOLARIDAD.....	61
TABLA 35. PEDAGOGÍA EN RELACIÓN CON LAS INSTITUCIONES .....	62
TABLA 36. REQUERIMIENTOS SOLICITADOS A LOS DOCENTES PARA INGRESAR AL SUBSISTEMA ..	66

## **INTRODUCCIÓN**

La Secretaría de Educación Pública (SEP) desde hace más de medio siglo, ha introducido nuevas reformas y cambios estructurales en todos los niveles del sistema educativo mexicano. Dentro de estos procesos de cambios, la Educación Media Superior (EMS) fue la más afectada, ya que su organización es heterogénea. En la actualidad, la EMS es todavía el nivel de educación que necesita más atención, debido a que esa misma variedad de organización, hace muy difícil que se atiendan todas las demandas que este nivel requiere, es por eso que necesita de más investigaciones que demuestren las deficiencias y aciertos de este nivel.

Por consiguiente, este trabajo menciona la importancia de la Educación Media Superior en México, el contexto personal de los alumnos y su desarrollo en este nivel educativo, también se revisan estudios previos en torno al docente. Otros temas desarrollados en este apartado, tienen que ver con los problemas en este nivel educativo: la baja calidad en la educación, discrepancia entre programas y estudios, eficacia terminal y formación docente. Por último se mencionan los objetivos y la relevancia del estudio sobre el perfil docente.

Es importante señalar que fue necesario desarrollar una secuencia de índices para realizar un análisis cuantitativo de los datos usuales pedidos por la SEP, los cuales no son numéricos. Esta parte del trabajo establece un parteaguas en el campo de la investigación educativa focalizada en la búsqueda del mejoramiento del perfil de los docentes de la EMS.

# 1. CAPÍTULO 1: MARCO DE REFERENCIA

## 1.1 Antecedentes

Dentro de la diversidad de niveles educativos que establece el sistema educativo nacional, la educación media superior (EMS) es trascendental para la formación plena de millones de mexicanos. La EMS juega un papel muy importante en la formación y desarrollo de los jóvenes mexicanos, ya que en este nivel educativo el estudiante se encuentra en un punto de transición importante en su vida, porque en esta etapa ocurren eventos significativos en su existencia como: dejar de estudiar, su primer trabajo, su salida por primera vez de la casa de sus padres, su primera relación sexual, primera vez que usaron métodos anticonceptivos, se casaron o unieron por primera vez, se embarazaron o embarazaron a alguien y por último nació su primer hijo (Instituto mexicano de la Juventud, 2005).

Por lo anterior, Castrejón (1998) menciona que desde 1964 el consejo técnico de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) aprobó una reforma la cual consistía en un cambio programático, con énfasis en la formación científica y en el aumento de un año de duración del ciclo –de dos a tres años-. En esta reforma, se especificó que “el bachillerato no es una secundaria amplificada. Tienen finalidades muy distintas, esencialmente formativas de la persona determinada”, señala el documento y más adelante marca los objetivos de bachillerato:

1. Desarrollo integral de las facultades del alumno para hacer de él un hombre cultivado.
2. Formación de una disciplina intelectual, que lo dote de un espíritu científico.
3. Formación de una cultura general que le proporcione una escala de valores.
4. Formación de una conciencia cívica que defina sus deberes con su familia y frente a la humanidad.

## 5. Preparación especial para abordar una determinada carrera profesional (Citado en Latapí, 1998)

Por tal razón un elemento fundamental en el desarrollo de los estudiantes de este nivel educativo es sin duda alguna, el docente. Pero, ¿Están los docentes bien preparados para cumplir con este papel? Al respecto, la Educación Media Superior en México desde el 2008 se encuentra en una reforma educativa que intenta dar solución a los problemas que se presentan en este nivel educativo.

### **1.2 Contexto**

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) de la Subsecretaría de Educación Media Superior en el 2008 establece que en la EMS egresan individuos en edad de ejercer sus derechos y obligaciones como ciudadanos, como tales deben reunir, en adición a los conocimientos y habilidades que definirán su desarrollo personal, una serie de actitudes y valores que tengan un impacto positivo en su comunidad y en el país en su conjunto. Así, este nivel educativo se encarga de preparar a los estudiantes con una serie de habilidades y conocimientos que les permitan desarrollarse de manera integral y satisfactoria, para que éstos puedan tener su ingreso a la educación superior y/o en el campo laboral. LA RIEMS propone las siguientes competencias genéricas: se autodetermina y cuida de sí; se expresa y se comunica; piensa crítica y reflexivamente; aprende de forma autónoma; trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Juventud elaborada por el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ) en el 2005 menciona que el rango de edad en el que tienen lugar decisiones fundamentales que definen las trayectorias de los jóvenes es de los 15 a los 19 años. Desde luego, habría que agregar que a los 18 años los jóvenes adquieren la mayoría de edad y con ello los derechos y obligaciones que otorga la ciudadanía plena. Por ello, en este nivel se deben fortalecer las bases para la toma de decisiones informadas y responsables.

El docente, para desarrollar las capacidades cognitivas y sociales de los estudiantes, debe de adoptar un papel más allá de un facilitador o guía del aprendizaje, a un tutor, pedagogo, orientador, un persona que se involucre más íntegramente con el estudiante para que este pueda desenvolverse plenamente. La RIEMS establece que es importante que los docentes reconozcan las necesidades y características propias de la población en edad de cursar la EMS y, en su caso, puedan fungir como asesores o tutores, por lo tanto, es importante el desarrollo pleno del docente en la Educación Media Superior para desarrollar individuos íntegros a lo largo de su desarrollo.

Pero, ¿Cómo desarrollar a estos individuos de una forma integral si el docente de la EMS no cuenta con una formación pedagógica ni con conocimientos que le permitan desempeñar un papel que vaya más allá del tradicional? Alcántara y Zorrilla en el 2010 afirman la falta de formación en los docentes, ya que ellos establecen:

“Ha habido una gran omisión histórica respecto a la formación de los profesores de este nivel educativo al no existir una respuesta a tal necesidad en la oferta de programas de licenciatura en las universidades, sobre todo en lo que concierne a los programas de ciencias naturales y exactas, humanidades y ciencias sociales, cuyos graduados encuentran salidas laborales preferentemente como profesores de asignatura en la educación media superior y en las escuelas secundarias.” (p.44 y 45).

Y por tal razón desde finales del siglo pasado, se tomó en el documento de la Comisión de Educación, la necesidad de la formación de profesores en este nivel educativo, en tal documento refiere a la formación de los profesores de la siguiente manera:

“El personal docente contará con una certificación que acredite una adecuada formación académica y pedagógica para el desempeño de su función. Esta formación será resultado de un eficaz sistema que

se encargará de la preparación previa y actualización continua de los maestros. Su labor se complementará con tareas extra-clase con el fin de elevar el aprovechamiento de los alumnos. Ello le dará acceso a una mejor retribución y a mayores posibilidades de desarrollo profesional en la actividad docente. La organización del trabajo académico será preferentemente colegiado y deberá ser considerado como una forma de ejercer la responsabilidad concreta en la formación pertinente y de calidad de grupos de alumnos” (Equipo de transición del presidente Vicente Fox, 2000, s/p)

La problemática de la formación docente se ha retomado desde principios de siglo pasado, pero esto solo queda plasmado en documentos oficiales sin tener todavía un programa sólido de formación, ya que sólo se cuenta con cursos, diplomados y posgrados (los cuales no se ofrecen en todos los estados). Ante la falta de formación, está también la concepción del docente para brindar aportes en el desarrollo de sus alumnos.

A partir de lo anterior, se puede decir que si los docentes reconocen las características de sus alumnos, podrían potencializar las capacidades que estos tienen a medida que avanzan su trayectoria escolar, desarrollar sus conocimientos y habilidades e inculcar en ellos aptitudes y valores que les ayuden a avanzar satisfactoriamente en su vida académica.

### **1.3 Estudios previos**

Hay diversos estudios realizados sobre la formación docente y su relación con diferentes variables, como el realizado por Miramontes (2003) donde presentó un trabajo cualitativo sobre la práctica docente y el trabajo escolar. En este estudio la autora tomó a los docentes de las materias de Química y Matemáticas identificando las prácticas docentes en el fenómeno de la reprobación desde la perspectiva de los actores. Para esta investigación se tomaron los resultados del EXANI – I de 252 alumnos de primer semestre que reprobaron Química y/o Matemáticas, la trayectoria académica de maestros que imparten dichas asignaturas, la información



generada por la realización de seis grupos de discusión con alumnos reprobados y nueve entrevistas con maestros.

Se concluyó que la práctica del docente se caracteriza por clases expositivas, directivas y verbalistas, donde la figura del maestro tiende al modelo tradicional. La evaluación se centra en el examen escrito y la actitud del maestro se caracteriza en general, por falta de empatía y autenticidad. En síntesis, la comprensión del fracaso escolar implica a los elementos anteriores que se encuentran articulados por el quehacer del docente, la actitud del alumno y la del mismo profesor, además de los factores externos a la escuela.

En el 2000, López, Flores y Gallegos hicieron una investigación que analizó la formación docente en Física para el bachillerato, y encontraron que los métodos de enseñanza en México son tradicionales y enfocados hacia el maestro. Los autores diseñaron una especialización de la docencia de la física en bachillerato con enfoque constructivista, a pesar de lo interesante de la propuesta, no se reportaron resultados de alguna implementación hecha de esta propuesta. Velásquez y Gerlach (2009) en su estudio abordan las problemáticas y perspectivas en la formación de los profesores de acuerdo a los nuevos modelos educativos donde se hace un estudio descriptivo de la realidad docente, de su formación y de todos los procesos que se llevan a cabo alrededor de él, y así como estos, se puede encontrar investigaciones hechas en esta línea.

Aparentemente en los estudios realizados por los autores anteriores, se identificó un problema común: la enseñanza tradicional permea en la actualidad en la práctica educativa de los docentes en bachillerato viéndose reflejada en el proceso pedagógico, pudiendo estar relacionada con la falta de pedagogía adecuada en su formación como docentes. Aunando a lo anterior, un factor que puede explicar el por qué los procesos de capacitación no surgen efecto en la práctica docente, son las creencias que tiene éste acerca de la enseñanza. Como lo mencionan, Hoollingsworth (1989) y Lortie (1975) señalaron que las creencias, por desconocidas, pueden ser uno de los principales factores para perpetuar prácticas educativas arcaicas y poco efectivas. Reiteran la necesidad de conocer las

creencias de los maestros de manera que se puedan promover cambios en las mismas que faciliten el éxito de las reformas educativas.

Por lo anterior, las creencias que desarrolla el docente se dan a lo largo de su carrera académica, desde el momento en que inicia su escolarización hasta el momento en que empieza a impartir sus clases. Knowles (1994) y Pajares (1992) han reiterado que las creencias acerca de la escuela y de la enseñanza se establecen muy temprano en la vida de los individuos por medio de la experiencia misma de la escolarización. Que a su vez, a través de estas experiencias, los docentes tienen una concepción de cómo debe de ser la enseñanza en la escuela, escogiendo las estrategias y las teorías con los que ellos se sientan más familiarizados y que no siempre son las más efectivas para el desarrollo de los estudiantes.

Son muchas las problemáticas que tratan de explicar y resolver los estudios realizados en este nivel educativo como los estudios previos revisados en esta sección, los cuales abarcan desde las perspectivas de la práctica y trabajo escolar, la formación docente y la problemática de la formación de los profesores, pero hasta al momento no existe un estudio que profundice acerca de la formación de profesores en el nivel medio superior en el estado de Baja California.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

En los últimos diez años se han realizado estudios que buscan determinar los problemas que afectan o tienen incidencia en la Educación Media Superior, estos estudios nos sirven como un diagnóstico en cuanto a avances y medidas que plantea los organismos gubernamentales y no gubernamentales que las llevan a cabo, todo esto con la finalidad de cerrar la brecha entre las problemáticas y las soluciones.

A nivel nacional, la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares de la Educación Media Superior (ENLACE MS) realizó la aplicación de las pruebas de evaluación en 2010, dando como resultados que en todas las modalidades de bachillerato el nivel fue insuficiente. A nivel internacional, dentro el

Program for International Student Assessment (PISA), México se encuentra en el último lugar de los países miembros de la OCDE en cuanto a habilidades lectoras y matemáticas en el último estudio realizado en 2009. La calidad en los diferentes niveles educativos es un factor que ha sido tema de debate durante mucho tiempo entre docentes, académicos e investigadores a nivel nacional e internacional, donde la Educación Media Superior no se queda de lado en este tema. Por lo tanto, se puede concebir de estas evaluaciones que la falta de calidad en la EMS se refleja en la inadecuada formación en las competencias ciudadanas de los estudiantes, además del bajo rendimiento académico.

Se han detectado a nivel nacional diversas problemáticas relacionadas con la calidad educativa, una de ellas es la eficiencia terminal. La eficiencia terminal de este nivel educativo apenas sobrepasa el 50% de un total de tres quintas partes de la matrícula de la EMS. Por otra parte hay un considerable atraso y desigualdad en la infraestructura, ya que hay escuelas que no cuentan con las bibliotecas adecuadas ni con laboratorios para las materias de Física, Química y Biología, que contribuye que no se dé la formación adecuada en estas áreas hacia los estudiantes (Programa Sectorial de Educación, 2009).

Uno de los problemas de este nivel educativo tanto en el estado de Baja California como en el resto del país, son las discrepancias entre planes y programas de estudios. La EMS está integrada por un conjunto de subsistemas de distintas dimensiones, estructuras y formas de organización, que enfrentan problemas académicos de dispersión curricular y sin bases comunes que justifiquen el reconocimiento del certificado de bachillerato y el tránsito de alumnos entre instituciones (Programa estatal Sectorial de Educación, 2009). A lo anterior, se agrega que un porcentaje elevado de los estudiantes de la EMS no concluyen sus estudios por falta de recursos económicos o por desmotivación, teniendo como consecuencia que los estudiantes ingresen al sector productivo sin ninguna formación profesional obteniendo así un trabajo que no es bien remunerado.

Se puede concebir que uno de los principales elementos, quizás el principal, para que la educación sea de calidad y de los factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor y por ende la formación del mismo.

El docente es uno de los principales agentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo cual, tiene que estar preparado académicamente para cumplir perfectamente con su labor. Por tal razón no está exento de problemáticas que giran alrededor de su formación, ya que un problema a nivel nacional son las limitadas competencias profesionales de los profesores. Según Reimers y Cárdenas (2006) la baja calidad del sistema educativo mexicano se debe en parte a que los profesores no cuentan con las competencias necesarias para brindar una educación de calidad a sus alumnos, además que su formación y capacitación no son el eje central de las reformas educativas.

De acuerdo a lo anterior, la Reforma Integral de la Educación Media Superior en el 2008 comprometió a la actualización y profesionalización de los maestros como un requisito indispensable para que la Reforma Integral sea exitosa. Almazán (2001) establece que un problema para la EMS es que no hay una formación específica para los docentes, ya que no existe una carrera para ellos. El autor refiere que éstos son profesionistas que se dedican a la enseñanza con apenas seminarios y cursos de formación. Asimismo, el Programa Sectorial de Educación (2009) establece que otro problema a nivel nacional es el insuficiente impulso al mejoramiento a la calidad del trabajo y de la vida de los maestros y el personal administrativo. Se le da un mayor énfasis al peso administrativo en lugar de aquellos factores que pueden incidir en el rendimiento académico, dejando a un lado las capacitaciones de calidad y la formación docente.

En cuanto a la problemática estatal de la formación docente, el nivel ha carecido de un programa institucional de capacitación docente, ya que ésta se ha dado en cada subsistema de manera independiente y bajo los lineamientos de la reforma curricular que han emprendido las diferentes modalidades educativas, durante los últimos años a lo cual, el bajo nivel académico y logro insuficiente en

las asignaturas, como son Español, Matemáticas y Ciencias puede deberse a la formación.

Castañón, Seco y Fortes (2000) establecen que hay que invertir recursos y tiempo en formación y capacitación de docentes, con el propósito de preparar a los maestros para que desempeñen con mejores resultados su profesión. A su vez, un estudio realizado por Velez, Schiefelbein y Valenzuela (s.f.) dio como resultado que la escolaridad y los años de experiencia docente están asociados significativamente con el logro educativo, se observó que los procesos de capacitación no siempre tienen efecto en las prácticas, coinciden con estudios realizados por Warwick (1991) y Raundenbush (1992).

Entonces la formación pedagógica puede ser factor clave para que las reformas se lleven a cabo exitosamente y los estudiantes mejoren en sus calificaciones, de acuerdo con Gómez (1999), muchos de los que hoy son docentes de nivel superior, lo son porque no encontraron trabajo en su campo profesional, reconociendo a la docencia como una actividad complementaria; y que, ya en la práctica cotidiana, el maestro integra otros elementos a la construcción de la identidad (citado en Miramontes, 2003).

Los hallazgos de un estudio realizado por Valdés y Rodríguez (2010) establecen que a pesar de que la RIEMS propone un modelo con enfoque constructivista y que los maestros están en constante capacitación y actualización en estrategias de enseñanza, los docentes siguen utilizando estrategias con enfoque conductista, centrada en el maestro, estos resultados coinciden con los hallazgos realizados por autores como Rivkin, Hanushek y Kain (2005) y Backhoff, Monroy, Peón, Sánchez y Tanamachi (2005), quienes refieren que no siempre la capacitación tiene efectos en la práctica docente.

A pesar de los resultados de estudios mencionados, en dicha reforma se hace énfasis en la capacitación y formación docente, pero no se aborda el tema de las perspectivas y creencias de los docentes acerca de la enseñanza, de cómo estos creen que esta deba ser, y su desempeño en el aula. El Programa de Formación

Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS) no establece, ni toma en cuenta, las creencias que los docentes deben de poseer al momento de impartir sus clases, escoger las estrategias de enseñanza-aprendizaje ni preparar las mismas.

De esta manera, Díaz Barriga (1990) plantea el conjunto de problemas que se observan en el campo de la formación docente en tres elementos: 1) la evolución de la formación pedagógica que se entiende a partir de las políticas de modernización y expansión de la educación superior generada en la década de los setenta; 2) el sentido genérico entendido como campo de conocimiento donde hay polémicas que se deben debatir; y 3) la paradoja existente entre formación versus capacitación en el que se tienen dificultades para conceptualizar el término de formación debido a que “en estricto sentido, no sería necesario crear espacios para formar profesores porque significaría que hay un momento en el que no están formados y otro en que lo están” (p.58).

Para que las reformas puedan tener éxito y para mejorar el logro de los estudiantes, se debe resolver el problema de conocer mejor los perfiles de los docentes para eventualmente desarrollar formación y/o capacitación con el fin de controlar los efectos de las diferencias de logro y tener una educación de calidad.

Por lo tanto, dada la importancia de los procesos de formación docente en el nivel medio superior, su impacto en la reforma educativa y en el logro educativo de los alumnos, se justifica realizar un diagnóstico de la situación de la formación de los profesores de la Educación Media Superior estableciendo el perfil de formación y capacitación tanto en su campo profesional como en el de la pedagogía. Tomando en cuenta la ausencia de estudios en la ciudad de Ensenada, se justifica también establecer tal diagnóstico en las instituciones ensenadenses.

Así pues se llegó a este cuestionamiento ¿Cuáles son las principales necesidades de formación docente de los profesores frente a grupo de las distintas modalidades de bachillerato en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior? Se puede concebir como perfil docente la adquisición e integración de las competencias en la práctica pedagógica de los profesores de Matemáticas y

Español tomando en cuenta que las necesidades de formación resultan de las diferencias entre el perfil actual y ideal de la REIMS, de esta problemática se desprenden los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cuál es el perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español de Educación Media Superior en Ensenada?
- ¿Son iguales las tres instituciones de la EMS en Ensenada al nivel de la eficacia pedagógica de sus docentes de Matemáticas y Español?
- ¿Qué necesidades de formación tienen los docentes de Matemáticas y Español en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior?

## **1.5 Objetivos de investigación**

La investigación tiene un enfoque general exploratorio con un componente descriptivo acerca de la formación de los docentes de Matemáticas y Español del nivel medio superior en la ciudad de Ensenada, Baja California.

### ***1.5.1 Objetivo general***

Elaborar un diagnóstico del perfil de los docentes de Matemáticas y Español de las distintas modalidades de bachillerato en la ciudad de Ensenada en el marco de la Reforma Integral de Educación Media Superior.

### ***1.5.2 Objetivos Específicos***

- Analizar el perfil docente propuesto explícitamente en la Reforma Integral de la Educación media Superior.
- Describir los rasgos que conforman el perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español.
- Identificar las principales necesidades de formación docente en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior.

## **1.6 Justificación del estudio**

La ausencia de trabajos en este nivel educativo, que aborde en esencia la formación de los profesores en este nivel y la necesidad de un diagnóstico que permita tener un punto de partida en cuanto a la formación son muy escasos, aunado a la importancia de la formación docente en la Educación Media Superior

que juega un papel muy determinante en el desarrollo del país, de la región, de la ciudad. De acuerdo con los estudios revisados, Miramontes ,(2003) y López, Flores y Gallegos (2000), parece que la formación de los maestros es deficiente al nivel pedagógico.

Pero para esto es necesario conocer el perfil de los maestros de este nivel educativo, identificando cuáles son las áreas en la que los docentes necesitan formación para, a partir de allí, mejorar el sistema de formación docente en bachillerato de Ensenada.

El desarrollo del presente trabajo beneficiaría a docentes en el campo de su formación, a los alumnos en materia de su logro educativo y a directivos en cuanto a la aplicación de la Reforma Integral de Educación Media Superior. A lo que refiere a su valor teórico su aportación será determinar los perfiles docentes de los diferentes subsistemas de bachillerato, y si existen diferencias en cuanto a la formación de los docentes de los diferentes tipos de bachillerato en un contexto donde la reforma está en curso y hay pocas aportaciones teóricas sobre este nivel.

El presente estudio es viable, porque se cuenta con los recursos materiales y humanos para llevarlo a cabo, además del apoyo de los directivos de las diferentes instituciones participantes en este estudio así como también es posible la elaboración de instrumentos que puedan recoger datos para describir la formación docente en este nivel.

## **1.7 Supuestos**

Al inicio de un estudio, especialmente en el campo de la educación, se debe suponer que los actores involucrados tienen las competencias necesarias para desempeñar su trabajo.

1. Los profesores de bachillerato cuentan con todos los elementos que conforman el perfil docente de la Educación Media Superior.
2. Los profesores de bachillerato utilizan la enseñanza basada en competencias.



## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

En este apartado se revisan las principales características de la educación media superior en México, así mismo se describen sus subsistemas que lo integran y se presenta el perfil de los docentes en los distintos niveles de este sistema educativo, cabe resaltar que debido a que la Reforma Integral de la Educación Media Superior está en curso, no hay gran información teórica o metodológica disponible todavía, por lo que se usan en la mayoría, documentos oficiales.

La educación media superior en México se encuentra conformada por varios subsistemas educativos de los cuales tres son los más importantes, estos son: el bachillerato general, técnico y tecnológico (INEE, 2011). El perfil de egreso de los estudiantes difiere entre sí, puesto que los objetivos que estas tienen son diferentes entre sí.

Por su parte, la planta docente de dichas instituciones también difiere en cuanto a su formación inicial, ya que contrastando con la formación de docentes en educación básica que se da a través de escuelas o instituciones especializadas. En la educación media superior la formación inicial es la profesional, para después actualizarse con cursos en pedagogía o en educación. Estas actualizaciones se podrían ver reflejadas en el rendimiento de los alumnos a través de su formación académica.

### **2.1 La Educación Media Superior**

#### ***2.1.1 Semblanza histórica***

Desde mediados de los 50 hasta la fecha, la estructura de la EMS ha cambiado de manera radical. El nacimiento de la Secretaría de Educación Pública así como el periodo previo a la Revolución Mexicana son algunos de los sucesos que han influido para que la EMS funcione como la conocemos hoy en día (Castrejón, 1998). La historia de la EMS según la Escuela Nacional Preparatoria (2011) comienza en 1857 cuando las principales instituciones de educación media y media superior estaban en manos del clero, en la cual prevalecía una instrucción de tipo dogmática.

Los cambios sociales y políticos producidos por la revolución marcan el inicio de una etapa trascendental para la educación técnica. La creación de la SEP en 1921 establece la estructura que ha de multiplicarse en forma continua para sistematizar y organizar la trascendente labor educativa del México del siglo XX. En esta primera estructura se instituyó en 1922 el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial con la finalidad de aglutinar y crear escuelas que impartieran este tipo de enseñanza (Castrejón, 1998; SEMS, 2009).

A partir de la segunda guerra mundial, se adoptó en México la política de industrialización para la sustitución de importaciones como una estrategia prevaleciente en toda la economía para lograr la autosuficiencia industrial, lo que produjo una mayor oferta para la mano de obra calificada, destinándose un mayor presupuesto en el sector educativo. La demanda de técnicos de diferentes niveles originada por esa política, dio origen a la difusión y expansión de la enseñanza técnica en todo el país (SEMS, 2011).

En 1948 se crea el Instituto Tecnológico de Durango, con lo cual se amplía hacia los estados la concepción de formación tecnológica. En ese mismo año se funda la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES), la cual promovería el desarrollo de diversas acciones que resultaron ser trascendentales para el bachillerato. En 1958 el Lic. Adolfo López Mateos crea la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, haciendo evidente la importancia que ya había alcanzado la educación técnica en el país. Un año más tarde la Dirección General de Enseñanzas Especiales y los Institutos Tecnológicos Regionales que se separaron del Instituto Politécnico Nacional (IPN), conforman la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales (DGETIC) (SEMS, 2011).

En 1968 se crearon los Centros de Estudios Tecnológicos, con el propósito de ofrecer formación profesional del nivel medio superior en el área industrial. En la XIII Asamblea General Ordinaria de la ANUIES, efectuada en Villahermosa Tabasco en 1971, se buscó definir los objetivos de la enseñanza media superior, para lo cual se

estableció que el bachillerato debería ser: formativo, con funciones propedéutica y terminal, con una duración de tres años (SEMS, 2009).

Al efectuarse la reorganización de la Secretaría de Educación Pública en 1971, se determinó que la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior se transformara en la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior y que la DGETIC, tomara su actual denominación como Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) dependiente de esta nueva subsecretaría (SEMS, 2009).

En 1973 se emite el decreto de creación del Colegio de Bachilleres, cuyas principales funciones se centran en ofrecer una formación general a los egresados de secundaria, además de prepararlos para continuar con estudios superiores y capacitarlos para que puedan incorporarse en las actividades socialmente productivas. En 1976, la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior se transforma en Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. En ese mismo año se crea la Dirección General de Institutos Tecnológicos (Castrejón, 1998; SEMS, 2011).

En 1981, los planteles dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica que ofrecían el bachillerato, recibieron el nombre de Centros de Bachillerato Tecnológico, agregándoles (según fuera el área tecnológica) agropecuario, forestal o industrial y de servicios. Es desde este momento que los planteles de la DGETI que imparten educación bivalente se conocen como CBTIS. Diez años después en 1991, con base al Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, se establece que el incremento adicional de la demanda, de un millón en 1980 a 2 438 676 en 1007 (Castrejón, 1998, p.295) se atenderá con nuevos subsistemas escolares descentralizados de educación bivalente y terminal que propicien una participación más efectiva de los Gobiernos Estatales y favorezcan una mejor vinculación regional con el sector productivo. Se crearon los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (SEMS, 2009).

Así pues, como resultado del impacto de los diversos sucesos que ha pasado la EMS en México, se llegó a la creación de tres subsistemas principales que contribuyen de manera distinta a la formación de los alumnos y a su desarrollo como seres humanos.

### **2.1.2 Algunas características**

En la actualidad las estimaciones de cobertura en 2010, poco más de la mitad de jóvenes que tenían entre 15 y 17 años asistía a algún servicio de bachillerato. Esto significa, según el INEE (2011) que alrededor de 3.2 millones de jóvenes en esas edades estaban fuera de la EMS, sea porque ingresaron a la escuela, porque se encontraban todavía cursando la educación básica o, porque habiéndola concluido, no habían continuado con sus estudios. También señala que la asistencia a la EMS decrece rápidamente con la edad: sólo 12% de los jóvenes de 18 a 20 y apenas 1% de los de 21 a 29 estaban asistiendo a este tipo educativo.

Al inicio del ciclo 2010-2011 la cobertura neta fue del 69%, siendo un millón y medio de jóvenes quienes se beneficiaron accediendo a este nivel de educación. Lo servicios educativos de bachillerato no están siendo capaces de retener a una parte importante de sus estudiantes. Según el INEE (2011) El indicador que ilumina esta problemática es el de deserción total, el cual estima el número de alumnos que abandonan la escuela antes del inicio del siguiente ciclo escolar. En la tabla 1, se muestra la tasa de deserción total en media superior (2009- 2010) por modelo educativo.

Tabla 1: Deserción 2009- 2010 en educación media superior (en miles).

<b>Indicador</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Tasa de deserción total	14.9	17.2	12.8
Bachillerato General	13.4	15.5	11.4
Bachillerato Tecnológico	15.6	17.8	13.3
Profesional Técnico	23.2	25.4	20.8

Fuente: INEE, cálculos con base en las estadísticas continuas del formato 911 (inicio y fin del ciclo escolar 2009-2010 e inicio del ciclo escolar 2010-2011), DGPP-SEP.

Y por último, la demanda potencial de la EMS según el INEE (2011) al inicio del ciclo 2010-2011, estaba conformada por 4.8 millones de jóvenes, de los cuales se matriculó 86.3%. Se estima que la demanda potencial sin atender es de 665 mil alumnos que son, principalmente, aquellos que estuvieron inscritos en alguno de los grados de bachillerato en 2009-2010, pero continuaron estudiando el siguiente ciclo escolar.

Tomando en cuenta lo anterior, el pasado 9 de diciembre de 2010, la Cámara de Diputados aprobó, por unanimidad de 259 votos, un proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 3º y 31 de la Constitución para establecer la obligación del Estado de impartir la educación media superior, así como la de los padres de hacer que sus hijos concurren a escuelas públicas o privadas para obtener esta instrucción postbásica.

El INEE (2011) menciona que:

“Para apoyar la obligatoriedad de la EMS, los legisladores argumentan que la educación:

- Contribuye de manera decisiva a la construcción de una sociedad crecientemente justa, educada y próspera.
- Contribuye al desarrollo económico y social de los pueblos; a superar la pobreza, combatir la ilegalidad, fortalecer la democracia, defender el medio ambiente, crear empleos, generar riqueza, y vincular al mexicano con la era tecnológica y del conocimiento.
- Ayuda a generar los recursos humanos, los conocimientos y la innovación que permitan a nuestro país ser más justo, más seguro y más competitivo.
- Puede convertirse en el ariete transformador de una sociedad que reclama justicia, libertad, democracia y bienestar para todos.
- Puede impactar directamente en el fortalecimiento de la competitividad individual y colectiva en el mundo actual.
- Posibilita la cohesión social.

- Hace menos vulnerables a los jóvenes frente a la persuasión o tentación del crimen organizado, y
- Permite que nuestros jóvenes desarrollen su pleno potencial y se conviertan en adultos responsables, productivos y ejemplares” (p.15).

### ***2.1.3 Descripción de los subsistemas de la Educación Media Superior***

México se caracteriza por ser un país en el que convergen una variedad de subsistemas educativos orientados hacia el desarrollo de los estudiantes, pero cada cual tiene sus objetivos independientes sin correspondencia a un panorama general articulado y sin que exista suficiente comunicación entre ellos. El reto es encontrar los objetivos comunes de esos subsistemas para potencializar sus alcances (SEMS, 2008).

El artículo 37 de la Ley General de Educación (LGE) señala que “El tipo, media superior comprende el nivel bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes”. El artículo tercero constitucional establece que el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos, lo cual incluye a la educación media superior. Además faculta a los particulares a impartir educación en todos los tipos y modalidades y estipula que el Estado otorga y retira el reconocimiento de validez oficial a los estudios que se imparte en establecimientos particulares.

El Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), lo cual es un eje de la EMS, se divide en tres subsistemas principales (ver tabla 2) de los cuales se desprenden las diferentes instituciones educativas orientadas al desarrollo específico de ciertas áreas del saber. Los tres subsistemas principales en la EMS son el Bachillerato General, Tecnológico y Técnico en el cual, dichas instituciones pertenecientes a estas buscan preparar a los alumnos para la educación superior e integrarlos a la vida laboral desarrollándolos en especialidades en determinados campos del saber.

Tabla 2. Los subsistemas principales en la EMS

<b>Modelos de bachillerato</b>		
<b>Bachillerato General</b>	<b>Bachillerato Tecnológico</b>	<b>Bachillerato Técnico</b>
Propedéutico	Propedéutico + Formación para el Trabajo	Formación para el Trabajo
COBACH	CECYTE CBTIS CETYS CBTA	CONALEP

Fuente: elaboración propia

COBACH: Colegio de Bachilleres

CECYTE: Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado

CBTIS: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios

CETYS: Centro de Enseñanza Técnica y Superior

CBTA: Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario

CONALEP: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

Serrato y Rueda (citado en Reyes y Rueda, 2010) señalan que cada modalidad posee una estructura y funcionamiento distinto, pero a grandes rasgos podemos definir que el bachillerato general imparte dos tipos de planes de estudio, el semestral y el anual y su duración es de tres años. Su finalidad es preparar al estudiante en todas las áreas del conocimiento para acceder a la educación superior. Por su parte, el bachillerato tecnológico brinda a los estudiantes la formación para ingresar al nivel superior pero, al mismo tiempo, los capacita para ser técnicos calificados de las áreas agropecuaria, forestal, industrial y de servicios y del mar. Se cursa en seis semestres. El profesional técnico tiene una orientación para el trabajo pero ofrece la opción de continuar estudios de licenciatura.

El Bachillerato General se encarga de formar de manera genérica a sus estudiantes. El componente básico del currículo del Bachillerato General se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes mínimos que todo estudiante del subsistema debe adquirir.

El bachillerato general está compuesto por los colegios bachilleres de México y los colegios de bachilleres estatales. El Colegio de Bachilleres México cuenta en 1990 con 20 planteles en la zona metropolitana de la Ciudad de México y 12 centros en los estados con los que mantienen convenios de asesoría y supervisión

académica, técnica y administrativa. Además, incorpora a planteles privados. Los Colegios de Bachilleres Estatales son organismos descentralizados de los gobiernos de 24 estados del país y suman 348 planteles. Son coordinados académicamente por la Unidad de Educación Media Superior de la SEP (OEI, 1994).

El currículo básico según la Subsecretaría de Educación Media Superior en la RIEMS establece que:

“El componente básico del currículo del Bachillerato General se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes mínimos que todo estudiante del subsistema debe adquirir. La reforma refuerza aspectos como el uso de las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de capacidades para generar aprendizajes a lo largo de la vida. Todos los planteles que imparten el bachillerato general ofrecen la misma formación básica y que consiste en 31 asignaturas” (SEMS, 2008, p.26).

Los objetivos de los Colegios de Bachilleres son proporcionar una educación formativa e integral, desarrollando la capacidad intelectual del alumno mediante la obtención y aplicación de conocimientos; dar la misma importancia a la enseñanza que al aprendizaje; crear en los alumnos conciencia crítica que les permita adoptar una actitud responsable ante la sociedad y proporcionarle capacitación y adiestramiento para el trabajo en una técnica o especialidad determinada. De esta manera se espera que el egresado cuente con elementos que le permitan acceder a aprendizajes más complejos, tanto en la educación superior como en la vida diaria (OEI, 1994).

La RIEMS no contempla objetivos para cada subsistemas (SEMS, 2008), pero la Dirección General de Bachillerato menciona tres objetivos para el bachillerato general



- Ofrecer una cultura general básica, que comprenda aspectos de la ciencia, de las humanidades y de la técnica, a partir de la cual se adquieran los elementos fundamentales para la construcción de nuevos conocimientos.
- Proporcionar los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios para ingresar a estudios superiores y desempeñarse en éstos de manera eficiente.
- Desarrollar las habilidades y actitudes esenciales para la realización de una actividad productiva socialmente útil (DGB, 2012, s/p).

Otro subsistema en la EMS es el Tecnológico el cual desarrolla a sus estudiantes con conocimientos específicos en ciertas áreas. Los planteles tecnológicos que dependen de la SEMS representan un universo complejo y heterogéneo, en el que se observan variaciones no sólo entre los distintos tipos de planteles, sino también otras que se derivan de condiciones regionales.

Entre los diversos planteles de la modalidad tecnológica podemos encontrar a CECYTE, CBTIS, CETIS, CBTA y colegios particulares. Según el Programa Sectorial de Educación del estado de Baja California en el 2009 el bachillerato tecnológico proporciona a los estudiantes los conocimientos necesarios para ingresar al nivel superior y los capacita como técnicos calificados en ramas específicas de las áreas agropecuaria, forestal, industrial y de servicios, y del mar donde estas modalidades se cursan en seis semestres.

Los CBTIS dependen normativamente de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas de la SEP. Los CECYT son la oferta de educación media superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN), órgano desconcentrado de la SEP que depende normativamente de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas y cuyo marco legal está definido en su Ley Orgánica. Los CBTA dependen normativamente de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria de la SEIT-SEP (OEI, 1994).

La nueva estructura curricular, que propone un modelo centrado en el aprendizaje sustentado en el constructivismo, incluye tres componentes básicos: Formación Básica, Formación Profesional y Formación Propedéutica (SEMS, 2008).

Y por último el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), fue creado a principios de los años ochenta como un organismo público descentralizado del Gobierno Federal. En los últimos años de la década de los noventa, el Gobierno Federal y los gobiernos de los estados acordaron que estos se hicieran cargo de la operación de los planteles a excepción de Oaxaca. La transferencia a los distintos estados se fue haciendo paulatinamente a lo largo de dos años. Actualmente el CONALEP federal conserva funciones de rectoría técnica del subsistema.

El programa sectorial de educación del estado de Baja California establece que la educación técnica tiene una orientación de formación para el trabajo. Es de carácter terminal con opción, en algunos casos, de continuar a la educación superior mediante la acreditación de materias adicionales. En el tipo de educación no escolarizada se ofrece el servicio a través de las modalidades de enseñanza abierta y a distancia.

En cambio, la RIEMS en el 2008 establece que CONALEP:

“Ofrece el título de Profesional Técnico-Bachiller, lo cual ha permitido que los estudiantes de esta institución continúen sus estudios de educación superior. Esto ha conducido a cambios en la vocación del CONALEP, el cual ahora busca no sólo ofrecer una preparación adecuada para el mercado laboral, sino también ofrecer una formación más amplia, con un énfasis en aspectos formativos transversales, que permita a sus egresados continuar sus estudios exitosamente, o abandonar o modificar las trayectorias profesionales que marcan las distintas carreras del Colegio.” (SEMS, 2008, p.27).

A pesar de que oficialmente este nivel educativo cuenta básicamente con tres modalidades, la realidad es que existen más de 20 subsistemas con diferentes

estructuras y formas de organización que funcionan de manera independiente; incluso hay más de 200 planes de estudio distintos y prácticamente sin relación alguna. Aun así, se pueden distinguir dos enfoques diferenciados: los dirigidos a estudios propedéuticos para ingresar a la universidad y los orientados a la formación para la incorporación a la fuerza de trabajo. Estas diferencias y la diversidad de funcionamiento en las escuelas han provocado fuertes problemáticas para la movilidad de los estudiantes entre las instituciones del mismo nivel y dificultades para el ingreso a estudios superiores (Serrato y Rueda, citado en Reyes y Rueda, 2010).

## **2.2 La Formación Docente en México**

Los profesores así como su formación, juegan un papel determinante en el Sistema Educativo Mexicano (SEM) ya que ellos se encargan de enseñar directamente los conocimientos y habilidades que el alumno ha de adquirir. Para Chacón (2005) los profesores constituyen uno de los elementos más importantes del SEM, pues tienen la función de llevar la educación de los niños y a los jóvenes. Es por eso que la formación profesional juega un papel clave en el desarrollo educativo, ya que como establece Lecay, el docente es la conexión entre las autoridades y estructuras educativas a los salones de clases y alumnos; por su conducto las políticas educativas se materializan (2007).

### ***2.2.1 Conceptualización***

La formación integral del docente es fundamental para desarrollar las potencialidades del alumno y aprovechar los recursos con los que se cuenta; como lo establece Rodríguez (1994) no habrá mayor calidad en la educación sino en la medida que es posible modificar el proceso pedagógico que se realiza en el aula. Por lo tanto, al tener una fuerte y buena formación docente los procesos pedagógicos cambian y se ve reflejado en el rendimiento de los estudiantes. En esa línea, Perrenoud (1998) menciona que la calidad de una formación se juega, en primer término, en su concepción. Para establecer programas de formación de profesorado sólidos y que después logren su consolidación, es necesario partir

desde el punto de la conceptualización, por lo tanto, para entender mejor el término de formación docente algunos autores han hecho las siguientes propuestas.

La formación docente puede ser entendida como el conjunto de procesos, saberes, actitudes y valores que hacen que un individuo sea apto para ejercer la profesión docente (Pou, 2009). Esta formación está relacionada con el concepto de formación permanente, en la que se incluye tanto, a la educación gradual de cualquier individuo en edad adulta como la formación inicial en alguna disciplina en concreto (Imbernón, 1994). Así mismo, para completar esta definición, Medina y Domínguez (1989, citado en García, 1994), establecen que:

“La formación del profesorado la consideramos como la preparación y emancipación profesional del docente para elaborar crítica, reflexiva y eficazmente un estilo de enseñanza que promueva un aprendizaje significativo en los alumnos y logre un pensamiento-acción innovador, trabajando en equipo con los colegas para desarrollar un proyecto educativo común.” (p. 180).

La formación, vinculada al desarrollo profesional, es un proceso continuo que se inicia con la elección de una disciplina concreta (formación inicial en un oficio o en una profesión) y cuyo dominio (conocimientos, habilidades, competencias) se va perfeccionando paulatinamente (formación continua o permanente) (Imbernón, 2000). Pero una visión de la formación docente parece estar centrada en el modelo de competencias, tal y como lo establecen Reta y Ayala (2005) citado en Pou (2009):

“Las competencias son propias de un ejercicio profesional, lo que implica un supuesto que establece la existencia de una serie de conductas que deben ser alcanzadas en el proceso de formación de los docentes, de tal suerte que lleven a garantizar el logro de resultados. [...] Lo que equivale a decir que el proceso de formación del docente le permitirá alcanzar habilidades para lograr mejores resultados, una vez terminado su proceso de formación.” (p.20).

Los programas de formación docente en el espacio de formación continua, suelen acogerse en una lógica en la cual se ofertan cursos de duraciones diversas en los que se promete al docente que al término del mismo será capaz de realizar tal o cual técnica con una u otra habilidad, generalmente comprobables mediante conductas observables. Esta visión se entiende como profesionalizante (Reta y Ayala, 2005)

En México, la formación de los docentes se ha dado históricamente y específicamente en la Educación Básica a través del Estado, por la Secretaría de Educación Pública la cual se encarga de la currícula, las evaluaciones y los títulos profesionales. Hasta 1984 en las escuelas normales se ofrecía la carrera de profesor de educación preescolar, primaria y secundaria, a partir del acuerdo presidencial de ese mismo año, esas carreras se elevaron a nivel de licenciatura, como consecuencia, los títulos profesionales ya no son de profesor en educación primaria sino licenciado en educación primaria (Chacón, 2005).

La formación docente en educación básica se da a través dos instituciones: 1) las Escuelas Normales que ofrecen licenciaturas en Preescolar, Primaria, Secundaria así como Educación Especial y Educación Física, además de opciones de posgrado y 2) la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) organismo descentralizado de la SEP, forma maestros de Educación Básica en diversas especialidades con categoría de licenciatura y “nivela” a maestros que no tienen ese título (Santibañez, 2007).

Al acercarnos a la formación del profesorado en bachillerato que se imparte en nuestro país, se encuentra que esta actividad se caracteriza por no contar con programas sistemáticos integrales. Además es muy escaso su seguimiento y evaluación (Segarra 1999, citado en Jiménez y Segarra, 2001), que a diferencia de la Educación Básica donde la formación de maestros se da a través de escuelas o instituciones creadas por el Estado y privadas específicamente para eso, en la Educación Media Superior no hay dichos organismos que certifiquen a profesionales de la educación para la enseñanza en este nivel.

Es por eso, que los profesores de la EMS tienen como formación inicial su carrera profesional, su título universitario y no una formación pedagógica inicial como se esperaría que la tuviera. De esta forma, los profesores de bachillerato toman decisiones en el aula guiadas únicamente por la intuición, la experiencia y el recuerdo que se tiene de cómo aprendieron ellos mismos (Moreno-Bello y Segarra,1997). La falta de formación pedagógica en los docentes puede verse reflejada en varios aspectos del proceso educativo, pero uno de esos aspectos es el rendimiento académico de los alumnos, tal y como lo establecen Vélez, Schiefelbein y Valenzuela (s.f) la formación y desarrollo pleno del docente, afecta el desempeño académico de los estudiantes (citado en Valdés y Rodríguez 2010).

Por tal razón, la Subsecretaría de Educación Media Superior elaboró un Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS) el cual se encarga de formar pedagógicamente a los docentes, también de introducirlos al nuevo enfoque por competencias que viene con la RIEMS. A su vez, se cuenta con un posgrado en Docencia de la Educación Media Superior impartido por universidades e instituciones especializadas en educación.

Como se ha visto, el origen del bachillerato se ha dado a través de las diferentes vertientes de la historia mexicana, marcada cada una con un contexto lleno de acontecimientos diferentes que dio pie a necesidades laborales distintas que exigieron una preparación específica para cada campo. El surgimiento de bachillerato técnico se dio en el marco de la revolución mexicana, la primera y segunda guerra mundial, en donde la producción de mano de obra debía estar capacitada para la producción masiva de productos que se exportaban o importaban para estos eventos. Después, en 1973, se creó los colegios de bachilleres para preparar a los jóvenes a su ingreso a la educación superior, los cuales cuentan con una formación general que les permiten obtener conocimientos integrales para decidir por cualquier carrera universitaria, mientras que, para 1981, se desprendió del área técnica la formación tecnológica, con el fin de formar profesionalmente a los trabajadores del área industrial.

A través del tiempo se han ido generando objetivos diferentes que a su vez separan a los distintos modalidades de bachillerato. Lo anterior trae consigo una serie de problemas, de los cuales destacan: desarticulación de planes y programas de estudio; no transferencia de alumnos entre modalidades educativas; pocas capacitaciones del docente, las cuales difieren entre sí y por último, dependiendo de la orientación del bachillerato, los alumnos pueden tener una gama más amplia de competencias. Es por lo anterior, que el reto de la Subsecretaría de Educación Media Superior es articular todos estos ejes, los cuales deberán conducir a la mejora del nivel medio superior, todo esto se pretende lograr con la iniciativa de la RIEMES, la cual es un gran avance significativo.

Finalmente se debe reconocer los esfuerzos que nuestro sistema educativo ha establecido por continuar abriendo brecha entre la investigación educativa, la formación docente y su cotidiana labor; con mera finalidad de permitir crecer en educación y dejar de situarnos en los últimos lugares en los resultados evaluativa de la misma (Salazar, 2010), realizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

### **2.2.2 Competencias docentes.**

Ante los retos y desafíos que se encuentran en la EMS, la SEMS establece que es necesario que los profesores cuenten con ciertas competencias que garanticen tanto el desarrollo del alumno como del docente. Primeramente, para conocer cuáles son las competencias que se deben de poseer, es necesario conocer primeramente el concepto de competencias. María de Allende y Morones Díaz (2006) en un glosario de términos de la ANUIES definen las competencias como:

“Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. Fomentar las competencias es el objetivo de los programas educativos. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma

gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con la formación profesional en general (competencias genéricas) o con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio).” (p.4).

Mientras tanto, el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER, 1997) define competencias como:

“Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.” (s/p)

Otra definición es la de la OCDE (2005):

“Una competencia es más que conocimiento y habilidades. Implica la capacidad de responder a demandas complejas, utilizando y movilizandorecursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes) en un contexto particular.” (p.4).

Entre los ámbitos en los cuales se hace referencia el enfoque por competencias, se mencionan con mayor regularidad: el ámbito de la producción, el ámbito de la lingüística, en el campo curricular y el ámbito educativo. El enfoque basado en competencias se originó en el ámbito empresarial, específicamente en el de la producción, ya que se buscaba encontrar trabajadores calificados en tareas que tenían que ver con la producción, el rendimiento, planeación y evaluación de procesos productivos (Casimiro, 2004, citado en Cárdenas, 2010; Díaz-Barriga, 2006).

Los conceptos manejados por diferentes autores concuerdan con que las competencias son una serie de conocimientos y habilidades que logran su mejora en el desempeño laboral, Cano (2007) por su parte, fragmenta la concepción de



competencia y obtiene elementos que ella considera reiterativos en cualquier definición, dichos elementos son los siguientes:

- “Conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados,
- Vinculados a rasgos de personalidad, que
- Sólo toman sentido en la acción,
- Se adquieren de forma continua con formación más experiencia y
- Permiten desarrollar una función o rol de forma eficiente en un determinado contexto.” (p.37)

En la educación, las competencias refieren al desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para resolver una situación en un contexto dado, lo que significa que el alumno debe de retener y aprender cada fragmento de una disciplina o temas específicos, para generar así un aprendizaje significativo y con sentido para la vida (Casimiro, 2004, citado en Cárdenas, 2010)

El origen del enfoque por competencias a nivel internacional surge de una serie de situaciones que se traslapan de un ámbito social a otro; se origina en el ámbito laboral identificando a los obreros mejor calificados para realizar las tareas de la empresa, de esta manera las empresas demandan mejor preparación a los egresados de las universidades, lo cual da lugar a las competencias profesionales (Cárdenas, 2010). Lo anterior implica la transformación y el origen del aprendizaje organizacional, ya que se unen las necesidades de los obreros para estar mejor calificados, de la empresa para producir y ser más eficientes y de la sociedad, y a raíz de eso hay una transformación global del sistema educativo.

En este contexto internacional, el enfoque basado en competencias se adopta en México inicialmente por la educación técnica; de manera que fue retomado por los programas de estudios del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica en el año de 1994, quienes “de acuerdo a las necesidades del país” (CONALEP,

2010) adoptan este enfoque para la reforma de su modelo educativo. Las competencias orientan la intervención educativa al logro de capacidades en el aprendiz y a conseguir que paulatinamente el alumno adquiriera niveles superiores de desempeño (SEMS, 2008).

Para Perrenoud (2004), la competencia es una capacidad de movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones, a lo que agrega que:

“las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales recursos, además de que: el ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento, los cuales permiten determinar (más o menos de un modo consciente y rápido) y realizar (más o menos de un modo eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación.” (p.15).

Como se puede observar, el concepto de competencias tanto en el marco internacional como en el nacional tienen un sinnúmero de similitudes, todas resaltan la importancia de las competencias como un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que determinan la capacidad productora de los trabajadores en las empresas. En la línea educativa, las competencias son tomadas como el desarrollo integral de los individuos, pero específicamente en los docentes, estas hacen referencia precisamente a las habilidades, conocimientos y destrezas que estos tienen al momento de enfrentar las dinámicas escolares y su capacidad para la resolución de problemas. Es por eso, que las competencias docentes están determinadas en el perfil que estos deben de poseer en el transcurso de su profesión.

### **2.2.3 Perfil docente en la EMS.**

El perfil docente es un conjunto de variables determinantes que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje y por lo tanto, en el proceso educativo y en la calidad de la educación. Según la Real Academia Española (2012) un perfil es conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a alguien o algo. En ese sentido, se

entiende como perfil docente, todos aquellos rasgos y características propias que tiene un profesor.

Según Rodríguez, Gamboa, Jiménez, Pérez, Gonzáles y Vargas (2008) dentro de una concepción integral, el perfil docente conjuga peculiaridades relacionales, cognitivas y emocionales que se expresan en el ámbito educativo. Los rasgos positivos conforman un perfil óptimo que impacta, de manera consecuente, al estudiantado; razón por la cual, pueden convertirse en un orientador para la selección y la contratación laboral, la calificación, la evaluación y la promoción de los docentes. Siguiendo esta línea, afirman que si bien muchos de estos atributos pueden ser innatos, como la vocación, otros se llegan a aprender y a desarrollar. Sin embargo, el énfasis en algunos rasgos, como por ejemplo en el intelecto, no asegura un óptimo desempeño docente.

De aquí la importancia y las implicaciones del tema para la formación, la capacitación continua y el ejercicio del rol profesional docente. La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) en el 2008 estableció que el perfil docente del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) está constituido por:

“Un conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes que el docente pone en juego para generar ambientes de aprendizaje para que los estudiantes desplieguen las competencias genéricas. Dicho de otra manera, estas competencias formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el docente.” (p.1)

En este conjunto de competencias deben estar alineados los conocimientos, habilidades y actitudes al perfil del egresado que deberán contar los estudiantes. Es decir, competencias genéricas citadas en el documento “competencias que expresan el perfil docente” de la RIEMS en el 2008, como “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales”, y “Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue”, encuentran expresión en los

principales atributos de las competencias docentes, como se ilustra en el tabla 3 a continuación:

Tabla 3: Alineación de los perfiles estudiante-docente

Perfil de egresado del estudiante	Perfil docente
Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.	Practica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes.
Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.	Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar anteriormente, el perfil docente debe estar alineado con el perfil del egresado para asegurarse de que el estudiante salga con los conocimientos, habilidades y actitudes que establece el perfil. Para lograr lo anterior, la SEMS a través de la reforma, propuso un perfil donde se expresan ocho competencias docentes que los profesores deben de tener. La articulación de los procesos de actualización en torno a un perfil con base en competencias reconoce que el desarrollo docente es un proceso de mejora continua que no tiene un final. En este sentido, el perfil que se presenta a continuación busca abrir maneras de actuación institucional para facilitar la formación de los docentes a lo largo de su trayectoria profesional (SEMS, 2008).

Perfile docente ideal de la EMS según la RIEMS:

**1) Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional:**

- Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento.
- Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

- Se evalúa para mejorar su proceso de construcción del conocimiento y adquisición de competencias, y cuenta con una disposición favorable para la evaluación docente y de pares.
- Aprende de las experiencias de otros docentes y participa en la conformación y mejoramiento de su comunidad académica.
- Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- Se actualiza en el uso de una segunda lengua.

**2) Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo:**

- Argumenta la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparte.
- Explicita la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
- Valora y explicita los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.

**3) Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendido al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.**

- Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas.
- Diseña planes de trabajo basados en proyectos e investigaciones disciplinarios e interdisciplinarios orientados al desarrollo de competencias.
- Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.

- Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen.

**4) Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional:**

- Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes.
- Aplica estrategias de aprendizaje y soluciones creativas ante contingencias, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, y utilizando los recursos y materiales disponibles de manera adecuada.
- Promueve el desarrollo de los estudiantes mediante el aprendizaje, en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a sus circunstancias socioculturales.
- Provee de bibliografía relevante y orienta a los estudiantes en la consulta de fuentes para la investigación.
- Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.

**5) Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo:**

- Establece criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en el enfoque de competencias, y los comunica de manera clara a los estudiantes.
- Da seguimiento al proceso de aprendizaje y al desarrollo académico de los estudiantes.

- Comunica sus observaciones a los estudiantes de manera constructiva y consistente, y sugiere alternativas para su superación.
- Fomenta la autoevaluación y coevaluación entre pares académicos y entre los estudiantes para afianzar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

**6) Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo:**

- Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.
- Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.
- Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes.
- Motiva a los estudiantes en lo individual y en grupo, y produce expectativas de superación y desarrollo.
- Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística.
- Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.

**7) Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes:**

- Práctica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes.
- Favorece el diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes y,

en su caso, los canaliza para que reciban una atención adecuada.

- Estimula la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia, y las hace cumplir.
- Promueve el interés y la participación de los estudiantes con una conciencia cívica, ética y ecológica en la vida de su escuela, comunidad, región, México y el mundo.
- Alienta que los estudiantes expresen opiniones personales, en un marco de respeto, y las toma en cuenta.
- Contribuye a que la escuela reúna y preserve condiciones físicas e higiénicas satisfactorias.
- Fomenta estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano, como el deporte, el arte y diversas actividades complementarias entre los estudiantes.
- Facilita la integración armónica de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia.

**8) *Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional:***

- Colabora en la construcción de un proyecto de formación integral dirigido a los estudiantes en forma colegiada con otros docentes y los directivos de la escuela, así como con el personal de apoyo técnico pedagógico.
- Detecta y contribuye a la solución de los problemas de la escuela mediante el esfuerzo común con otros docentes, directivos y miembros de la comunidad.
- Promueve y colabora con su comunidad educativa en proyectos de participación social.
- Crea y participa en comunidades de aprendizaje para mejorar su práctica educativa.

Según la SEMS (2008) en la RIEMS, establece que los profesores deberán contar con los conocimientos, habilidades y actitudes que les permiten diseñar



clases participativas, en las que se fomente el aprendizaje colaborativo, la resolución de problemas y el trabajo en torno a proyectos. Es por eso, que se establece en perfil docente, que los maestros manejen los saberes y competencias para facilitar experiencias de aprendizaje significativo en los alumnos.

El perfil docente expresado por la RIEMS, perfil deseable o ideal, al igual que experiencias internacionales como el caso suizo identificado (SEMS, 2008,p. 91), desarrolla las competencias de forma íntegra en los profesores, ya que abarca desde la trayectoria y formación continua del profesor, hasta el proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual se encuentra la planificación, dominio y estructura de saberes, procesos de enseñanza y los ambientes para un aprendizaje autónomo.

## **CAPÍTULO 3: MÉTODO**

La presente investigación es de tipo exploratorio descriptivo, donde se abordan las características del perfil docente en el marco de la reforma integral de educación media superior.

En este capítulo se describe a los participantes de esta investigación, los criterios que se tomaron en cuenta para la inclusión e exclusión de instituciones y tipos de bachillerato y así como el perfil docente. También se detalla la elaboración del instrumento que se utilizó, el procedimiento y el análisis de los datos.

### **3.1 Participantes**

Los colegios que se eligieron para esta investigación se ubican en la ciudad de Ensenada Baja California. Se eligieron: el Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California (COBACH), Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), ya que de acuerdo con el Programa Sectorial de Educación 2009-2012 ([PSE] Gobierno de Baja California, 2009), la RIEMS y el informe 2010-2011 sobre la EMS del INNE (2011), estos tres colegios son los que presentan la mayor tasa de matriculación de maestros (6,957) y alumnos (117,878) (INEE, 2011).

Las personas que participaron en este estudio son maestros que imparten la materia de español ó matemáticas de primer semestre de bachillerato, esto porque son las materias que participan tanto en pruebas nacionales como internacionales. Los profesores participantes se distribuyen de la siguiente manera: COBACH 12 sobre 12, CONALEP 10 sobre 10 y CBTIS 8 sobre 12. Entonces es casi la población entera que fue encuestada y no hay problema de muestra.

### **3.2 Instrumento**

El instrumento que se decidió utilizar fue el cuestionario. Según Hurtado (2000) un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”. Este cuestionario fue diseñado a partir de las ocho competencias

docentes que deben reunir los maestros de acuerdo a la Reforma Integral de la Educación Media Superior, de acuerdo a los documentos de la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC) de la SEMS. Estos documentos son: Currículo y evaluación, técnicas y estrategias didácticas, estrategias didácticas, concepciones e aprendizajes, el aprendizaje y desarrollo de competencias, de los elementos del currículo a la planeación didáctica y habilidades para la nueva docencia así como también se tomó en cuenta el trabajo de Díaz Barriga (2003) cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo.

Se construyeron las preguntas analizando detenidamente cada aspecto de los documentos oficiales antes mencionados, los cuales deben ser tomados en cuenta por los docentes de la EMS para desempeñar labores en este nivel. De esos documentos, se obtuvieron las preguntas que abarcan los principales atributos del perfil docente y así, estos cumplieran con las competencias. Entonces el cuestionario desarrollado fue de tipo "opción múltiple" con reactivos no exclusivos, y con opción alternativa, "Si" "NO". Tal tipo de reactivos no permite análisis estadístico sin una transformación adecuada.

Por otro lado, para no tener un cuestionario demasiado amplio, se limitó al mínimo el número de preguntas y de reactivos para reflejar las competencias. Por fin, para establecer el perfil de los docentes fue necesaria la construcción de índices numéricos sintéticos de los reactivos lo que autorizó ejecutar análisis estadísticos, Los alcances con los que cuenta este cuestionario, es que gracias a los reactivos, fue en medida sencillo agruparlos para generar los índices y que estos determinaran con qué características contaban los profesores.

En cuanto a las limitaciones del cuestionario, hubiera sido más representativo ampliar el número de reactivos para detallar los atributos, pero tal solución no hubiera garantizado un análisis más justo. También el hecho que los índices elaborados son relativos limita su extensión, pero tal transformación autorizó su comparación y su agregación.

En las tablas del 4 al 11 se muestra las preguntas relacionadas con las competencias y los principales atributos.

Dentro de la competencia llamada “organización de su formación continua” (ver tabla 4) el docente deberá ser capaz de analizar, justificar y explicar sus prácticas para establecer necesidades de formación. Así como es importante la formación de él mismo, lo es para la institución, entonces, también deberá ser capaz de proponer proyectos para la mejora institucional.

La irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al ámbito educativo para el apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje es innovadora, y cambia con el paso del tiempo, es por eso, que para el funcionamiento óptimo de esta tecnología aplicada la educación, el maestro no debe quedarse marginado. Ante esta situación, el docente deberá saber utilizar programas computacionales (de edición de documentos, estadísticos y de multimedia) para complementar los recursos didácticos, así mismo, para comunicar a distancia a través de la telemática y otros medios sociales, los objetivos de enseñanza. Al ser competente en el manejo de las tecnologías de comunicación e información, el docente podrá completar y en algunos casos triangular, las tics con la información para hacer más efectiva la enseñanza.

Para conocer si los docentes cuentan o no con esta competencia, se elaboraron cuatro preguntas que responden a los atributos de la competencia. Para conocer si cumplen con los primeros atributos, se elaboró una pregunta que es de respuesta dicotómica (SI/NO), acerca de si habían tomado cursos de capacitación, una vez contestada.

Tabla 4: Competencia 1. Organiza su formación continua

<b>Competencia</b>	<b>Principales atributos</b>	<b>Pregunta</b>
Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento.</li> <li>• Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con</li> </ul>	5. De los cursos de capacitación que ha tomado están relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estrategias de enseñanza</li> <li>○ Área disciplinar</li> <li>○ Formación pedagógica</li> <li>○ Actualización disciplinar</li> </ul>



Tabla 5: Competencia 2. Facilitar el aprendizaje significativo

Competencia	Principales atributos	Pregunta
<b>Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparte.</li> <li>• Explicita la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• Valora y explicita los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.</li> </ul>	<p>10. ¿Qué elementos toma en cuenta a la hora de hacer las planeaciones de sus clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaboración de estrategias didácticas</li> <li>○ Tamaño de grupo</li> <li>○ Aspecto socioeconómico de los estudiantes</li> <li>○ Programa de estudios</li> <li>○ Número de estudiantes</li> <li>○ Horas asignadas</li> <li>○ Asignaturas que tienen relación</li> <li>○ Conocimientos previos</li> </ul>

En la misma perspectiva, en la siguiente competencia debe de haber congruencia en el concepto de prácticas educativas vinculadas con aprendizajes anteriores, además de métodos que incorporen situaciones problemas, en la cual enfrenten problemáticas de la vida cotidiana. La tabla 6 presenta la articulación entre competencia, atributos y preguntas.

Tabla 6: Competencia 3. Atender al enfoque por competencias

Competencia	Principales atributos	Pregunta
<b>Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendido al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas.</li> <li>• Diseña planes de trabajo basados en proyectos e investigaciones disciplinares e interdisciplinarias orientadas al desarrollo de competencias.</li> <li>• Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.</li> <li>• Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad</li> </ul>	<p>11. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta para el desarrollo de las estrategias de enseñanza?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de estudiantes por grupo</li> <li>○ Acceso a equipo de computo</li> <li>○ Acceso de los estudiantes a internet</li> <li>○ Competencias genéricas</li> <li>○ Competencias disciplinares</li> <li>○ Proceso de aprendizaje de los estudiantes</li> <li>○ Conocimientos integradores</li> <li>○ Trabajo colaborativo</li> <li>○ Autoevaluación</li> <li>○ Heteroevaluación</li> <li>○ Tiempo asignado</li> <li>○ Material didáctico</li> <li>○ Conocimientos previos</li> </ul>







	<p>de construcción del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes.</li> <li>• Motiva a los estudiantes en lo individual y en grupo, y produce expectativas de superación y desarrollo.</li> <li>• Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística.</li> <li>• Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aprendizaje en pares</li> </ul>
--	---	--

Desarrollar, tomar en cuenta y fomentar los valores así como también los mecanismos de diálogo ante la resolución de problemas, es lo que trata la séptima competencia. El docente será capaz de promover la participación social del alumno y generar conciencia cívica tanto en su comunidad, región, México y el mundo. Una pregunta con una alternativa permitió identificar esta competencia (ver tabla 10)

Tabla 10: Competencia 7. Desarrollo sano e integral de los estudiantes

Competencia	Principales atributos	Preguntas
<b>Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes.</li> <li>• Favorece el diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes y, en su caso, los canaliza para que reciban una atención adecuada.</li> <li>• Estimula la participación de los estudiantes en la</li> </ul>	<p>14. ¿Sus estrategias didácticas fomentan el aprendizaje autónomo y colaborativo?</p> <p>a) SI                      b) NO</p> <p>Si su respuesta es afirmativa, elija de qué manera los fomenta (puede escoger más de una):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fomenta los valores universales</li> <li>○ Aprendizaje en pares</li> </ul>

	<p>definición de normas de trabajo y convivencia, y las hace cumplir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el interés y la participación de los estudiantes con una conciencia cívica, ética y ecológica en la vida de su escuela, comunidad, región, México y el mundo.</li> <li>• Alienta que los estudiantes expresen opiniones personales, en un marco de respeto, y las toma en cuenta.</li> <li>• Contribuye a que la escuela reúna y preserve condiciones físicas e higiénicas satisfactorias.</li> <li>• Fomenta estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano, como el deporte, el arte y diversas actividades complementarias entre los estudiantes.</li> <li>• Facilita la integración armónica de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia.</li> </ul>	
--	---	--

En esta última competencia, el docente contribuye con sus pares para la mejora continua institucional, administrando recursos de la escuela y participando en proyectos en conjunto con la comunidad. El docente deberá ser capaz de detectar y contribuir a la solución de los problemas de la escuela mediante el esfuerzo común de otros docentes, directivos y miembros de la comunidad. Fue necesario elaborar cuatro preguntas para operacionalizar esta competencia en el cuestionario (tabla 11).



computadora? Y una opción que no apareció en la pregunta 15 ¿Qué promedio espera que tenga el grupo? Una vez que se piloteó el cuestionario, se realizaron los ajustes pertinentes para su aplicación.

La aplicación del cuestionario tuvo el mismo procedimiento para las tres instituciones; primeramente, se solicitó permiso por escrito a los directores de cada plantel de la ciudad de Ensenada, explicando el objeto del estudio y que de los resultados una vez obtenidos, ellos obtendrían un perfil de sus maestros; a su vez se le pidió a las oficinas administrativas que se proporcionara una lista con el nombre de los docentes que impartían las materias de español y matemáticas de los primeros semestres; después se identificó a los docentes y se le dio un cuestionario para que lo contestara en ese momento, ya fuera en su salón de clase, sala de maestros o en su cubículo. Una vez con los datos obtenidos en el cuestionario (que tomó alrededor de un mes), se pasó a elaborar la base de datos en el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) IBM versión 19 y Microsoft Excel.

### **3.3.2 Desarrollo de índices.**

Como las variables utilizadas en el cuestionario fueron discretas, de las cuales la mayoría de las respuestas eran difíciles de manipular (de tipo SI o NO), fue necesario desarrollar índices normalizados, agrupando respuestas distintas sobre un mismo tema. Ejemplo: para la *Competencia computacion personal*, después de la respuesta SI o NO, hay cinco (5) respuestas posibles, si un docente utiliza 2 programas sobre el máximo de 5 programas diferentes, el índice vale  $= (1+1)/5$ , sea 0,40 para que dieran escalas de 0 a 1, donde la ausencia del atributo vale 0 y la totalidad 1; de esta manera todos los índices tienen una misma amplitud relativa, como un porcentaje, por lo tanto, se pueden comparar. A continuación en las tablas 13 a 16 se muestra como está constituido cada índice, así como los atributos y competencias que este cubre; los nombres de las variables son los que aparecen en la base de datos en Excel. Además, en apéndice B se muestra cómo fueron elaborados y calculados estos índices.



Tabla 13: Índice de planificación

Competencia	Preguntas derivadas de los principales atributos	Variables agregadas en el índice
<b>Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo</b>	<p>10. ¿Qué elementos toma en cuenta a la hora de hacer las planeaciones de sus clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaboración de estrategias didácticas</li> <li>○ Tamaño de grupo</li> <li>○ Aspecto socioeconómico de los estudiantes</li> <li>○ Programa de estudios</li> <li>○ Número de estudiantes</li> <li>○ Horas asignadas</li> <li>○ Asignaturas que tienen relación</li> <li>○ Conocimientos previos</li> </ul>	<p><b>Planificación</b></p> <p>Plan17_1estrategias            Plan17_2Socioeco            Plan17_3Progestudio            Plan17_4numestud            Plan17_5hrsasigna            Plan17_5asigrelacion            Plan17_6Conprevios</p>

En la tabla 14 se detalla el índice elaborado para medir el logro de la tercera competencia.

Tabla 14: Índice de desarrollo

Competencia	Preguntas derivadas de los principales atributos	Variables agregadas en et índice
<b>Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendido al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</b>	<p>11. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta para el desarrollo de las estrategias de enseñanza?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de estudiantes por grupo</li> <li>○ Acceso a equipo de computo</li> <li>○ Acceso de los estudiantes a internet</li> <li>○ Competencias genéricas</li> <li>○ Competencias disciplinares</li> <li>○ Proceso de aprendizaje de los estudiantes</li> <li>○ Conocimientos integradores</li> <li>○ Trabajo colaborativo</li> <li>○ Autoevaluación</li> <li>○ Heteroevaluación</li> <li>○ Tiempo asignado</li> <li>○ Material didáctico</li> <li>○ Conocimientos previos</li> </ul>	<p><b>Desarrollo</b></p> <p>dllloestr18_1numest            dllloestr18_2eqcompu            dllloestr18_3accesint            dllloestr18_4comgen            dllloestr18_5comdisc            dllloestr18_6procapest            dllloestr18_7conintegr            dllloestr18_8trabcolav            dllloestr18_9autoevalu            dllloestr18_10hetero            dllloestr18_11tiemasig            dllloestr18_12matdidac            dllloestr18_13conprev</p>

En la tabla 15 se detalla el índice elaborado para medir el logro de la tercera competencia.









## CAPÍTULO 4: RESULTADOS

Este apartado presenta primero la distribución y características generales de los participantes, después se elaboraron diversos índices para su correlación y finalmente se presenta el perfil docente que exige la Reforma Integral de la Educación Media Superior.

### 4.1 Procedencia

Los colegios que participan en esta investigación están ubicados en el municipio de Ensenada Baja California, el 40% de los profesores que respondieron al cuestionario pertenecen a CONALEP, el 33% al COBACH y sólo el 26% a CBTIS.

Tabla 21: Colegios de procedencia

Colegios	Frecuencia	Porcentaje
CONALEP	12	40.0
COBACH	10	33.3
CBTIS	8	26.7
Total	30	100.0

En cuanto a asignatura, el 43% pertenece a profesores que imparten español y el 56% a matemáticas, esto se puede observar en la tabla 22.

Tabla 22: Asignatura

	Frecuencia	Porcentaje
Español	13	43.3
Matemáticas	17	56.7
Total	30	100.0

### 4.2 Características de los participantes

Lo que refiere al género de los participantes, el 60% son femenino, el 36% es masculino y el 3.3% no contestó a esta pregunta.

Tabla 23: Género

Genero	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	1	3.3
Femenino	18	60.0
Masculino	11	36.7
Total	30	100.0

La edad de los participantes oscila entre los 25 y 65 años, con una media de 41.

Tabla 24: Edad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	30	25	65	41.67	10.440

En la formación inicial, como válidos (participantes que contestaron) tenemos que el 13% tienen formación técnica, el 70% son licenciados y el 16% son ingenieros, esto se puede observar en la tabla 25.

Tabla 25: Formación inicial

Formación inicial			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Técnico	4	13.3
	Licenciatura	21	70.0
	Ingeniería	5	16.7
	Total	30	100.0

La escolaridad máxima de los participantes es de 3% para técnicos, el 60% poseen licenciatura, el 6% cuenta con especialización y el 30% con maestría, doctorado no apareció ya que ningún docente cuenta con este grado de escolaridad.

Tabla 26: Escolaridad máxima

Escolaridad máxima			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Técnico	1	3.3
	Licenciatura	18	60.0
	Especialización	2	6.7
	Maestría	9	30.0

### 4.3 Características de la práctica de los participantes

Los años como docente que éstos tienen van desde un año hasta los 30 con una media de 15. Las horas frente a grupo son de 4 a 35 con una media de 22 (ver tabla 27)

Tabla 27: Experiencia docente y servicio

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Años como docente	30	1	30	15.33	9.904
Horas frente a grupo	30	4	35	22.80	7.360

Los docentes esperan que tenga sus grupos un promedio mínimo de 6.5 y máximo 9.5 con una media de 8.3 y un porcentaje mínimo de aprobación de 65%, máximo 95% con una media de 84%, esto se puede observar en la tabla 28.

Tabla 28: Expectativas de los docentes sobre sus alumnos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Promedio que espera que tenga el grupo	30	6.5	9.5	8.333	.9855
Porcentaje de aprobación	30	65	95	84.67	8.503

#### **4.4 Agrupación de los casos**

Para la elaboración del perfil, en un primer paso, se analizaron los índices para ver cuál se correlacionaba más con los otros, para, así, obtener un índice sintético que englobara a los demás. Para conocer cuáles son significativos entre sí, se correlacionaron siete índices calificando a la docencia, obteniendo como resultado que las correlaciones son significativas (.000). Se puede constatar en la tabla 29 que todas las mediciones son significativas, pero el índice I\_pedagogía tiene correlaciones altas con todos los otros índices, entonces se puede utilizar el índice pedagogía como variable sintética.

Tabla 29. Correlaciones entre los índices (Pearson)

Índices	Pedagogía	Colaborativo	Planificación	desarrollo	Enseñanza	TICS	Uso de TICS
Pedagogía	1	.864**z	.705**	.802**	.823**	.688**	.789**
		.000	.000	.000	.000	.000	.000
Colaborativo		1	.606**	.545**	.624**	.570**	.695**
			.000	.002	.000	.001	.000
Planificación			1	.690**	.909**	.503**	.504**
				.000	.000	.005	.004
Desarrollo				1	.928**	.547**	.547**
					.000	.002	.002
Enseñanza					1	.572**	.573**
						.001	.001
TICS						1	.896**
							.000
Uso de TICS							1

Sig. (bilateral) : .000 o .005

\*\* Correlación es significativo a 0.01

Después se realizó un conglomerado con el índice sintético I\_pedagogia y la edad. Se obtuvieron dos grupos, el primero de 17 docentes con edad media de 50 años (adultos) y con el valor .658 para el índice de pedagogía como centro y un segundo grupo de 13 docentes con edad media de 31 años (jóvenes), y .532 como valor del centro del conglomerado para el índice de pedagogía. Lo anterior se puede ver en las tablas 30 y 31.

Tabla 30. Conglomerados

<b>Centros de los conglomerados finales</b>		
	<b>Grupos</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
Edad	50	32
I_pedagogia	.658	.532

Tabla 31. Número de caso por grupo

<b>Número de casos en cada grupo</b>		
	<b>Grupos</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
Numero	17	13
Válidos	30	

Por otro lado, la tabla de Anova (tabla 32) marca que hay diferencias significativas entre los grupos según las variables, pero es la edad, el factor de agrupación más fuerte.

Tabla 32. Variables de agrupación (Anova)

<b>ANOVA</b>						
	<b>Conglomerado</b>		<b>Error</b>		<b>F</b>	<b>Sig.</b>
	<b>Media cuadrática</b>	<b>Gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>gl</b>		
Índice pedagogía	.121	1	.028	29	4.246	.048
Edad	2449.309	1	24.767	29	98.895	.000

#### 4.5 Elaboración de perfil

Para evaluar el nivel de la pedagogía de los docentes, se tomó como umbral el valor media del índice, .500 de tal manera que  $\leq .500$  significa una baja pedagogía y  $\geq .500$  una alta. La tabla 33 muestra la media, el mínimo y el máximo de cada índice calificando la docencia con respecto al I\_pedagogía.

Tabla 33. Esquema del perfil de los docentes

I_pedagogía						
índices Pedagogía		Capacitación	Índice de Enseñanza	Índice de desarrollo	Índice de competencias	Índice de evaluación
Alto	Media	.451	.834	.871	.666	.766
	Mínimo	.167	.632	.692	.500	.400
	Máximo	.833	1.000	1.000	1.000	1.000
Bajo	Media	.375	.520	.470	.416	.477
	Mínimo	.000	.258	.231	.000	.200
	Máximo	.917	.813	.769	.500	.700

Se nota que I\_capac... es bajo para todos los casos, lo que puede significar una inadecuada capacitación o formación en relación con la pedagogía. Por otro lado, se nota que el I\_enseñanza es el más alta para todos los casos, arriba del del .50. Sin embargo en relación con los tres otros índices, la diferencia es evidente.

La tabla 34 muestra que, los docentes adultos con una licenciatura se comparten a igualdad (22.2%) en relación con la pedagogía, mitad alta, mitad baja, pero que la mayoría de los jóvenes con una licenciatura tiene un índice de pedagogía bajo (44.4%). En cuanto al nivel de la maestría, los docentes adultos se comparten casi mitad-mitad en relación con el índice de pedagogía alta o baja; mientras que los jóvenes con una maestría tienen una pedagogía alta.

Tabla 34. Pedagogía en relación con la escolaridad

Escolaridad máxima			Licenciatura N=18	Maestría N=9
Pedagogía			%	%
Alto	Edad y Experiencia	Adultos	22.2	39.0
		Jovenes	11.1	25.0
	Total		33.3	
Bajo	Edad y Experiencia	Adultos	22.2	36.0
		Jovenes	44.4	0.0
	Total		66.6	



<b>Total</b>	<b>Edad y Experiencia</b>	<b>Adultos</b>	44.4	75.0
		<b>Jóvenes</b>	55.5	25.0

En la tabla 35, se muestra el índice de pedagogía en relación con la edad y experiencia en cada institución. En el CONALEP, hay 50% de adultos y 25% jóvenes que cuentan con una alto índice de pedagogía, en COBACH la distribución es de 90% para adultos y 70% jóvenes y para CBTIS el 20% adultos y el 0% para jóvenes. En cuanto al índice bajo de pedagogía, en el CONALEP se encuentra que el 50% son adultos y el 75% jóvenes, en COBACH 10% son adultos y 30% son jóvenes y por último, en CBTIS el 80% son dultos y el 100% son jóvenes. No se puede hacer unos análisis más finos con diferentes agrupaciones ya que no hay números de casos suficientes.

Tabla 35. Pedagogía en relación con las instituciones

<b>Pedagogía Institución</b>	<b>Edad y experiencia</b>			
	<b>Adultos</b>		<b>Jóvenes</b>	
	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>
<b>CONALEP</b>	50%	50%	25%	75%
<b>COBACH</b>	90%	10%	70%	30%
<b>CBTIS</b>	20%	80%	0%	100%

Como conclusión parcial se puede decir que la falta de formación o solo el quedarse en el nivel licenciatura, afecta directamente en la pedagogía de los docentes jóvenes. En el caso de los adultos no se mostró que la experiencia fuera un factor de mejoramiento de la pedagogía con excepción en el COBACH. En cuanto al nivel de maestría, es evidente que los jóvenes que cuentan con esta formación tienen mayor índice de pedagogía, evidenciando que mientras más estén preparados tendrán mejor nivel de pedagogía.

En cuanto al índice de pedagogía por institución, dio como resultado que para CONALEP es igual el índice de pedagogía entre adultos bajos y altos, mientras que para los jóvenes, estos presentan un alto porcentaje de índice bajo en padagogía. Caso contrario es el del COBACH, que presenta los merjoes resultados en ambos

índices adultos y jóvenes; mientras que CBTIS, presenta los índices más bajos de pedagogía tanto en adultos como en jóvenes. Cabe resaltar que sería interesante haber los mismos análisis con una población mas grande.

## **CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

En este apartado se discuten los resultados obtenidos de esta investigación, desde la obtención del perfil docente, las respuestas a los objetivos, preguntas de investigación y el contraste de los resultados con la teoría hasta la escolaridad y características que cuentan los docentes, con lo requerido por la educación media superior.

El cuestionario fue ajustado acorde para cubrir la mayor parte de los atributos que consta cada parte del perfil, donde una pregunta puede contestar dos competencias la cual puede tener diferentes atributos. Una de las principales dificultades a la hora de aplicar una técnica de investigación fue la cantidad limitada de tiempo que tenían los profesores en contestar el cuestionario, ya que estos se encontraban en clase, ya habían terminado con sus horas-clase y se retiraban de la escuela o se encontraban realizando otra actividad, además que la fecha que se realizó la aplicación fue en periodo de exámenes, lo que hizo más difícil la localización de estos, ya que aplicaban su examen y se retiraban.

### **5.1 Discusión**

Los resultados de esta investigación parecen converger con los hallazgos realizados por autores como Rivkin, Hanushek y Kain (2005) y Backhoff, Monroy, Peón, Sánchez y Tanamachi (2005), quienes refieren que no siempre la capacitación tiene efectos en la práctica docente. Por otra parte, Valdés y Rodríguez (2010) establecen que a pesar de que la RIEMS propone un modelo con enfoque constructivista y que los maestros están en constante capacitación y actualización en estrategias de enseñanza, los docentes siguen utilizando estrategias con enfoque conductista, centrada en el maestro. Los resultados aquí no se pueden asimilar por falta de información acerca de lo que pasa en las aulas.

Según el informe del INEE (2010) un tercio de los profesores ya cuenta con estudio de posgrado (maestría y doctorado), en este estudio se demostró que el porcentaje de los profesores cuentan solo con maestría y ninguno con doctorado. Para el caso de esta investigación, los resultados demostraron lo contrario, ya que

la mayoría de los docentes no cuentan con nivel de posgrado, quedándose en el nivel de Licenciatura. El mismo estudio cita que los bachilleres tecnológicos son los que más cuentan con profesores que tienen al menos maestría.

Los resultados obtenidos en esta investigación contrastan con el trabajo elaborado por Miramontes (2003). De hecho, los docentes quienes participaron declararon utilizar nuevas modalidades de docencia diferentes de la práctica caracterizada por clases expositivas, directivas y verbalistas. Contrastan también con la figura del maestro tradicional, como López, Flores y Gallegos (2000) lo establecen.

En cierto sentido, esto se puede atribuir a la falta de capacitación en cuanto a estrategias de enseñanza, diplomados o especializaciones en competencias docentes, como PROFORDEMS, que aborda estas temáticas. Por lo anterior, es imprescindible revisar los contenidos de las capacitaciones que se les brinda a los docentes, así como también conocer cuáles son las creencias y concepciones que tienen los docentes acerca de la enseñanza y de la escuela para revisar en qué medida, esto afecta que las capacitaciones no tengan efecto. También en cuanto a la escolaridad de los docentes cuando iniciaron sus labores escolares hasta la actualidad, se observa una clara tendencia a incrementar sus niveles de escolaridad; las diferencias entre las instituciones puedan estar relacionadas con el tipo de apoyo que se les brinda para favorecer su desarrollo profesional.

La mayoría de los docentes que participaron en este estudio cumplían con la mayoría de los requerimientos que establece cada subsistema. Según la tabla 36 INEE (2010) “requerimientos solicitados a los docentes para ingresar al subsistema” cada subsistema cuenta con mecanismos y criterios particulares para el ingreso a la carrera docente, dos de los requisitos mayormente solicitados a los profesores: tener formación en la materia que van a impartir y contar con título de licenciatura o profesional técnico en su caso.

Tabla 36. Requerimientos solicitados a los docentes para ingresar al subsistema

<b>(%) Instituciones</b> <b>Reque-</b> <b>rimientos</b>	<b>Nacional</b> <b>(%)</b>	<b>Bachillerato</b> <b>General (%)</b>	<b>Bachillerato</b> <b>Tecnológico</b> <b>(%)</b>	<b>Profesional</b> <b>Técnico (%)</b>	<b>Bachillerato</b> <b>Privado (%)</b>
<b>Experiencia docente</b>	57.7	48.8	46.5	61.5	76.9
<b>Experiencia profesional en su campo laboral</b>	59.0	47.9	53.3	80.2	71.5
<b>Título de licenciatura o de profesional técnico</b>	74.4	72.1	74.7	67.0	70.9
<b>Formación en la materia a impartir</b>	85.0	82.0	81.4	87.6	91.4
<b>Participar en algún proceso de evaluación de sus competencias docentes</b>	44.9	45.1	43.1	49.4	44.5

INEE (2010) La educación media superior en México

Algunas limitaciones que se encontraron en el estudio fue la cantidad de participantes, ya que con solo 30 profesores no se pudo generalizar los resultados y sólo se tomaron dos materias (español y matemáticas) lo que reducía considerablemente la muestra. Otra limitación fue el cuestionario, como ya se mencionó, algunas preguntas abarcan atributos de dos competencias diferentes, a lo cual se tendría que revisar con detenimiento.

Pero, a pesar de las dificultades y limitantes, la presente investigación fue exitosa en términos de alcanzar los objetivos propuestos, ya que al seguir un procedimiento sistemático, fue posible cumplir con los objetivos y contestar las preguntas de investigación en tiempo y forma. La investigación se realizó tal y como se tenía planeado, ajustados a los tiempos de las instituciones y al de los maestros. Lo trascendental de este trabajo es que hasta el momento es de los pocos trabajos que analizan el perfil docente de la EMS, así como la creación de índices para el estudio del mismo.

## 5.2 Conclusión

En cuanto al objetivo general de la investigación, “*elaborar un diagnóstico del perfil de los docentes de Matemáticas y Español de las distintas modalidades de bachillerato en la ciudad de Ensenada en el marco de la reforma integral de educación media superior*”, este se cumplió de manera satisfactoria. Se llevó a cabo un diagnóstico del perfil de los docentes de la EMS en el marco de los requerimientos de la reforma, a través de una serie de índices los cuales abordaban todos los aspectos que la reforma solicita a través de su perfil. Dando como resultado que los docentes carecen de capacitación en las áreas de estrategias docentes, no cuentan con capacitación ni se actualizan en su área disciplinar, área pedagógica ni en tecnología educativa.

A lo que el resto de los índices refiere (desarrollo, competencias y evaluación), están por debajo de la media, lo que se puede considerar como un mínimo deseable, por lo cual se deben reforzar esas áreas para que cumplan con el perfil de los docentes. El primer objetivo específico, “*analizar el perfil docente propuesto explícitamente en la Reforma Integral de la Educación media Superior*”, se logró dentro el capítulo de metodología relacionando competencias y atributos para desarrollar las preguntas del cuestionario.

Se cumplió el segundo objetivo específico, “*describir los rasgos que conforman el perfil docente de los profesores de Matemáticas y Español*”, a través el análisis de los índices elaborados para cuantificar y medir las respuestas al cuestionario. La transformación de respuestas discretas en variables numéricas ha permitido de comparar y calificar de cómo los docentes se sitúan en relación con las competencias.

Y por último, el análisis de la formación de los docentes de las tres instituciones de Ensenada según su edad y experiencia, más su nivel de competencia pedagógica expresado por el índice sintético de pedagogía, cumplió con el tercer objetivo específico, “*Identificar las principales necesidades de*

*formación docente en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior”.*

El estudio ha producido también respuestas a las preguntas de investigación.

*¿Cuál es el perfil docente de los profesores de Educación Media Superior en Ensenada?* Los profesores de la EMS de Ensenada tienen un perfil regular al nivel de las competencias las cuales son: planear su enseñanza, aplicar estrategias pedagógicas o utilizar las TIC básicas, pero su formación profesional no es suficiente para darles un perfil pedagógico totalmente eficaz.

*¿Son iguales las tres instituciones de la EMS en Ensenada al nivel de la eficacia pedagógica de sus docentes?* El estudio mostró que no son iguales, el CBTIS tiene 80% de sus docentes con una pedagogía abajo de la media de las otras instituciones. En el COBACH los profesores tanto jóvenes que mayores tienen una buena eficacia pedagógica asociada con su formación, y en el CONALEP se distribuyen mitad alta, mitad baja los docentes en relación con la pedagogía.

Con la medición de las competencias que conforman el perfil se puede contestar a la pregunta *¿Qué necesidades de formación tienen los docentes en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior?* De hecho el perfil docente está elaborado para cubrir todo el quehacer docente en su totalidad, desde el desarrollo del alumno, su desarrollo como profesionista y docente, además de proyectos que mejoran su escuela, en la sección de método se encuentra desarrollado el perfil. El docente pone en práctica todos estos elementos para mejorar su enseñanza, por lo tanto, es de esperarse que sus clases sean más integrales y desarrollen al estudiante plenamente. Una vez comparado el perfil docente, las principales áreas de formación son las siguientes: estrategias de enseñanza, área disciplinar, formación pedagógica, actualización disciplinar, tecnología educativa.

En cuanto a los supuestos, estos no se cumplen, ya que los profesores de bachillerato no cuentan con todos los elementos que conforman el perfil docente de

la educación media superior, así como también carecen de la enseñanza basada en competencias según PROFORDEMS

### **5.3 Conclusiones generales**

A raíz de la anterior investigación se puede concluir que el estudiar el nivel de educación media superior es un fenómeno muy complejo, ya que en estos momentos la EMS está en una etapa de transición en medio de una reforma en la cual uno de los objetivos primordiales es encontrar o establecer un vínculo claro entre los diferentes subsistemas o modalidades.

De los cuatro ejes principales de la reforma: 1) Marco curricular común; 2) Definición y regulación de las modalidades de oferta; 3) Los mecanismos de gestión de la reforma y 4) Certificación del Sistema Nacional de Bachillerato), los docentes se encuentran dentro de los principales temas a tratar en cada uno de ellos, ya que al no haber una formación específica para ellos (puede influir en sus prácticas como docentes y en las calificaciones de los alumnos). Por lo tanto se optó por crear cursos de capacitación, especialidades y posgrados en la enseñanza en este nivel educativo, así como en las competencias que estos deben poseer.

El nivel medio superior es un espacio muy importante para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que se encuentran en una etapa donde algunos se enfrentan al campo laboral y a la universidad, por lo tanto es allí donde el docente juega un papel muy importante, ya que gracias a él, el alumno se desarrollará plenamente para enfrentar los retos que la sociedad demande.

### **5.4 Recomendaciones:**

Resultan del análisis algunas recomendaciones:

1. Aumentar el número de participantes para que al correr algunos de los análisis, estos sean significativos.
2. Aumentar también el número de materias para ver cómo los resultados podrían variar dependiendo de la asignatura.



3. Elegir otro tipo de instituciones como el CETMAR, CETYS así como también colegios particulares.
4. Realizar trabajos acerca de las creencias y las concepciones de la enseñanza por parte de los maestros.

## REFERENCIAS

- Alcantara, A, y Zorrilla, J. F. (2010) Globalización y educación media superior en México: En busca de la pertinencia curricular. *Perfiles educativos* 32(127), pp. 38-57.
- Almazán, J. (2001). *La educación media superior en México*. México: Pearson.
- Backhoff, E., Monroy, L., Peón, M., Sánchez, A. y Tanamachi, M. (2005). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale): nueva generación de pruebas nacionales*. México: Colección Cuadernos de Investigación (17).
- Cárdenas, T. (2010). El trabajo docente con el enfoque por competencias. En A. Jaik y A. Barraza (Eds.), *Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación*. (240- 272). México: Instituto Universitario Anglo Español A.C. / Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Cano, E. (2007). Las competencias docentes. En instituto superior de formación para el profesorado (Ed.), *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. (33-60) España: Ministerio de educación y ciencia.
- Castañón, R., Seco, R. y Fortes, M. (2000). *La educación media superior en México: una invitación a la reflexión*. México: Limusa.
- Castrejón, J. (1998) El Bachillerato en Pablo Latapí Sarre (Ed.) *Un Siglo de Educación en México* (276-297). Tomo 2. México: CNCA
- Chacón, P. (2005). *La formación inicial de la educación básica en México*. México: Observatorio ciudadano de educación 190(5).
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (2010). *Modelo académico de Calidad para la Competitividad*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (1997). *La normalización y certificación de competencia profesional: medio para incrementar la productividad de empresas*. México: CONOCER.
- Díaz Barriga, A. (1990). Investigación y formación de profesores. Contradicciones de una articulación. *Cuadernos del CESU*, 20. pp. 57-62.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). Recuperado de <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>

- Díaz Barriga, A. (2006). El docente y los programas escolares. Lo institucional y lo didáctico. *Perfiles Educativos* 28 (114). pp. 195-198.
- Dirección General de Bachillerato (DGB) (2012). *Subsistemas Coordinados*. México: SMES-SEP Recuperado de <http://www.dgb.sep.gob.mx/institucional/bachillerato.html#objetivos>
- Escuela nacional preparatoria (2011). *Antecedentes de la escuela nacional preparatoria*. Recuperado de <http://dgenp.unam.mx/acercaenp/anteced.html>
- Equipo de transición del presidente Vicente Fox (2000). *Documento de la Comisión de Educación*, México, Presidencia de la República.
- García, C. (1994). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. España: Flor del viento ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw.Hill
- Hoolingsworth, S. (1989). Prior beliefs and cognitive change in learning to teach, *American education research journal*, 26(2). pp.160-189.
- Hurtado, J. (2000): *Metodología de la Investigación*. Caracas: Fundación Sypal.
- Imbernón, F. (1994). *La formación del profesorado*. Barcelona: Paidós
- Imbernón, F. (2000). Un nuevo profesorado para una universidad. ¿Conciencia o presión? *Revista Internuniversitaria de Formación del Profesorado* 9(38).
- Instituto Mexicano de la Juventud (2005). *Encuesta Nacional de Juventud 2005*, México: Secretaría de Educación Pública.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2011). *La educación media superior en México. Informe 2010-2011*. México: Intituto Nacional para la Evaluación de la Educación
- Jiménez, E. y Segarra, M. (2001). La Formación de formadores de bachillerato en sus propios centros docentes. *Enseñanza de las ciencias*, 1(19).
- Knowles, J. (1994). Metaphors as Windows on a personal history: A beginning teachers' experience, *Teacher education Quartely*, 1(21). pp. 37-63.
- Lecay, R. (2007). *La formación del maestro moderno en México*. Recuperado de: [www.formaciondocente.org.mx](http://www.formaciondocente.org.mx)

- López, Á., Flores, F. y Gallegos, L. (2000). La formación de docentes en física para el bachillerato. Reporte y reflexión sobre un caso. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 5(9). pp. 113-135.
- Lortie, D. (1975). *Schoolteachers: A sociological study*, Chicago: University of Chicago Press.
- María de Allende, C. y Morones, G. (2006). *Glosario de términos vinculados con la cooperación académica*. México: ANIUES.
- Miramontes, A. (2003). *Conociendo el bachillerato: un estudio cualitativo sobre la práctica docente y fracaso escolar*. (Tesis de maestría no publicada). Universidad Autónoma del Estado de Baja California, Ensenada BC.
- Moreno-Bello, M. y Segarra, P. (1997). La facultad de ciencias en la formación de los profesores de física para el bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias*, (5).
- OCDE (2005). *The definition and selection of key competencies: executive summary*. Francia: OCDE.
- Organización de Estados Iberoamericanos (1994). *Sistemas educativos nacionales-México*. Recuperado de <http://www.oei.es/quipu/mexico/index.html>
- Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct, *Review of an educational research*, 3(62) pp. 307-332.
- Perrenoud, P. (1998) La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*. 13(3). pp. 503-523.
- Plan nacional de desarrollo (2009). *Programa sectorial de educación*. México: Oficina de la presidencia de la república.
- Pou, S. (2009). *Formación de profesores universitarios mediante la reflexión crítica. Una experiencia de reflexión*. (Tesis de doctorado no publicada). Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada BC.
- Raudenbush, S. (1992). On-the-job Improvements in Teacher Competence. Policy Options and Their Effects on teaching and Learning in Thailand. *Policy Research Working Papers*, (889).
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.<sup>a</sup> ed.). Recuperado de <http://www.rae.es/rae.html>

- Reimers, F. y Cárdenas, S. (2006). *Un sexenio de oportunidad educativa. México 2007-2012*. México: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rivkin, S., Hanushek, E., y Kain, J. (2005). Teachers, schools, and academic Achievement. *Econometrica*, 73(2), pp. 417-458.
- Rodríguez, E. (1994). Criterio de análisis de la calidad en el sistema escolar y sus dimensiones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5, pp. 45-65.
- Rodríguez, M., Gamboa, A., Jiménez, S., Pérez, J., Ramirez, A. y Vargas, M. (2008) Construcción del perfil profesional docente de séptimo año: respuesta a una necesidad actual. *Revista Educare*. 12(2). 31-45
- Salazar, H. (2010, 11 de diciembre). *Otra lección llamada PISA. Milenio: Online*. Recuperado de <http://impreso.milenio.com/node/8879561>
- Santibañez, L. (2007) Entre dicho y hecho. Formación y actualización de maestros de secundaria en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 12(32) 305-335
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares*, Recuperado de <http://enlace.sep.gob.mx/ms/>
- Reyes, P. y Rueda, M. (2010). Memorias del I coloquio iberoamericano. La educación de la docencia universitaria y no universitaria: retos y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 3 (1). pp. 105
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2008). *Reforma integral de la educación media superior en México: La creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de la diversidad*. Recuperado de: [www.sems.udg.mx/rib-ceppems/.../Reforma EMS 3.pdf](http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/.../Reforma_EMS_3.pdf)
- Subsecretaría de educación media superior (2009). *Historia de la educación tecnológica en México*. Recuperado de: [http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=64&Itemid=84](http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=84)
- Subsecretaría de educación media superior (2011). *Antecedentes del bachillerato general*. Recuperado de: <http://www.dgb.sep.gob.mx/institucional/antecedentes.html>
- Terradez, M. (2006). *Análisis de conglomerados. Proyecto e-Math*. España: Secretaría de estado de educación y universidades.

- Velásquez, R. y Gerlach, L. (2009). *Problemática y perspectivas en la formación de los profesores de acuerdo a los nuevos modelos educativos*. Segundo congreso internacional de orientación educativa y vocacional, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Valdés, A. y Rodríguez, J. (2010). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes en educación media superior. En A. Jaik y A. Barraza (Eds.), *Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación*. (pp. 240-272). México: Instituto Universitario Anglo Español A.C. / Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Vélez, E., Schiefelbein, E. y Valenzuela, J. (s.f). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Recuperado, en <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>
- Warwick, D. (1991). *Teacher Training and Schooling Effectiveness in Pakistan*. Development Discussion Papers, 397, Education Series, USA (CT): Harvard University.

# APÉNDICES

- A Cuestionario
- B Calculo de los índices

## CUESTIONARIO

**Objetivo: Conocer el perfil docente de los maestros de Educación Media Superior.**

Edad: \_\_\_\_\_

Género: Femenino

Masculino

### A. FORMACIÓN

**Instrucciones:** Elija la respuesta que esté más acorde a su formación, el instrumento es de carácter anónimo.

1. ¿Cuál es su área disciplinar?

\_\_\_\_\_

2. ¿Ha ejercido en su área disciplinar como profesionista?

a) SI  b) NO

En caso de responder si como profesionista, ¿en qué áreas ha ejercido?: \_\_\_\_\_

3. ¿Ha ejercido en su área disciplinar cómo profesor?

b) SI  b) NO

En caso de responder si como profesor ¿en qué áreas ha ejercido? \_\_\_\_\_

4. ¿Ha ejercido en otros áreas disciplinares?

c) SI  b) NO

Si su respuesta fue si, especifique en qué otras áreas ha ejercido:

\_\_\_\_\_

5. Formación inicial:

a) Técnico

b) Licenciatura

c) Ingeniería

Una vez seleccionado el tipo de su formación inicial, por favor mencione el nombre de la carrera que aparece en su título o diploma (ej. Ingeniero Industrial):

\_\_\_\_\_

6. Escolaridad máxima de estudios:

a) Técnico

b) Licenciatura

c) Especialización

d) Maestría

e) Doctorado

Una vez seleccionada la opción que alude a su escolaridad máxima de estudios, por favor mencione cuál es su grado (ej. Doctor en Literatura hispana):

\_\_\_\_\_

7. ¿Ha tomado cursos de capacitación?:

a) SI

b) NO

8. Si usted seleccionó si, de los cursos de capacitación que ha tomado están relacionados con (puede elegir más de uno):

a) Estrategias de enseñanza

b) Área disciplinar

c) Formación pedagógica

d) Actualización disciplinar



- e) Tecnología educativa
- f) Otro

Si usted eligió la opción otro, especificar:

9. Para la enseñanza basada en competencias usted ha recibido (puede elegir más de uno):

- a) Diplomado
- b) Especialización
- c) Capacitación
- d) Posgrado

10. ¿Maneja algún programa de computadora?

- a) SI
- b) NO

Si escogió la opción si, cuáles de los siguientes maneja (puede elegir más de uno):

- a) Microsoft Word
- b) Microsoft Power Point
- c) Microsoft Excel
- d) Internet ( Uso de información)
- e) Otro \_\_\_\_\_

11. ¿Maneja usted un segundo idioma?

- a) SI
- b) NO

En caso de haber elegido la opción si, marcar los idiomas que domina (puede elegir más de uno):

- a) Inglés
- b) Francés
- c) Alemán
- d) Italiano
- e) Chino Mandarín
- f) Otro \_\_\_\_\_

## B. DOCENCIA

12. Años como docente: \_\_\_\_\_

13. Área del conocimiento que imparte (actualmente):

14. Horas frente a grupo semanalmente: \_\_\_\_\_

15. ¿Qué promedio espera que tenga el grupo?

- a) Menos de 6
- b) 6.1 a 7
- c) 8.1 a 9
- d) 9.1 a 10

16. ¿Cuál es el porcentaje de aprobación que espera de su grupo?

- a) Menos de 50
- b) 60 a 70
- c) 71 a 80
- d) 81 a 90
- e) 91 a 100

17. ¿Qué elementos toma en cuenta a la hora de hacer las planeaciones de sus clases? (puede elegir más de uno):

- a) Elaboración de estrategias didácticas

- b) Aspecto socioeconómico de los estudiantes
- c) Programa de estudios
- d) Número de estudiantes
- e) Horas asignadas
- f) Asignaturas que tienen relación
- g) Conocimientos previos
- h) Otros

Si su respuesta fue otros, por favor especifique:

---

¿Tiene algún un comentario?:

---

18. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta para el desarrollo de las estrategias de enseñanza? (puede seleccionar más de una opción)

- a) Número de estudiantes por grupo
- b) Acceso a equipo de computo
- c) Acceso de los estudiantes a internet
- d) Competencias genéricas
- e) Competencias disciplinares
- f) Proceso de aprendizaje de los estudiantes
- g) Conocimientos integradores
- h) Trabajo colaborativo
- i) Autoevaluación
- j) Heteroevaluación
- k) Tiempo asignado
- l) Material didáctico
- m) Conocimientos previos
- n) Otros

Si su respuesta fue otros, por favor especifique:

---

¿Tiene algún un comentario?:

---

19. El uso de la tecnología para apoyar el proceso educativo: (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Favorece el aprendizaje
- b) Promueve la colaboración estudiantil
- c) Dificulta las clases
- d) Es una herramienta instrumental valiosa
- e) Es costosa en términos de recursos
- f) Hace sentir a los docentes más competentes
- g) Es consumidora de tiempo
- h) Motiva a los estudiantes
- i) Requiere de tiempo extra para planear las actividades
- j) Incrementa el estrés y ansiedad en los estudiantes

20. ¿Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje?

- a) SI
- b) NO

Si su respuesta es afirmativa, elija la manera en que la aplica a los estudiantes (puede escoger más de una):

- a) El problema planteado está relacionado con su entorno (social, económico, cultural)

- b) Provee dentro de sus estrategias consulta bibliográfica de apoyo a través de un Internet
- c) Solicita como requisito que los estudiantes lo utilicen en sus presentaciones
- d) Otro \_\_\_\_\_

21. ¿Cuáles de las siguientes evaluaciones emplea en su salón de clases? (puede marcar más de una):

- a) Portafolios
- b) Examen escrito
- c) Coevaluación
- d) Autoevaluación
- e) Retroalimentación
- f) Proyectos
- g) Heteroevaluación
- h) Evaluación diagnóstica
- i) Evaluación Formativa
- j) Evaluación Sumativa

¿Tiene algún comentario?:

---

22. ¿Sus estrategias didácticas fomentan el aprendizaje autónomo?

- a) SI
- b) NO

23. ¿Sus estrategias didácticas fomentan el aprendizaje colaborativo?

- a) SI
- b) NO

Si su respuesta es negativa favor de pasar a la pregunta 25 y si fue positiva, elija de qué manera los fomenta (puede escoger más de una):

- a) Fomenta los valores universales
- b) Aprendizaje en pares
- c) Otra

Si su elección fue otra, favor de especificar:

---

24. Sus estrategias para fomentar el aprendizaje colaborativo son (puede marcar más de una):

En línea:

- a) Foros
- b) Lectura
- c) Videos
- d) Ejercicios
- e) Tareas
- f) Chat
- g) Otro

Si usted respondió con otros, favor de especificar:

---

En clase:

- a) Trabajo en equipo
- b) Presentación de proyectos
- c) Resolución de problemas
- d) Mesa redonda
- e) Otro

Si usted respondió con otros, favor de especificar:

C. EDUCACIÓN CONTINUA INSTITUCIONAL

25. ¿Se encuentra usted adscrito o forma parte de una red profesionalista?

- a) SI  b) NO

Si su respuesta fue afirmativa, por favor nombre a la red o redes a la que usted pertenece:

---

26. ¿Se encuentra usted adscrito o forma parte de una red educativa?

- a) SI  b) NO

Si su respuesta es afirmativa, elija en que área se adscribe la red en la que usted se adscriba:

- a) Evaluación   
b) Pedagogía   
c) Investigación   
d) Tecnología   
e) Docencia

27. ¿En el centro escolar donde usted trabaja, existen academias?

- a) SI  b) NO

28. ¿Usted participa en esas academias?

- a) SI  b) NO

Si su respuesta es afirmativa, elija cuantas veces se reúne la academia al mes:

- a) 1   
b) 2   
c) 3   
d) 4   
e) 5

29. ¿Tiene la intención de seguir formándose en el futuro?

- a) SI  b) NO

¿En qué área?

---

## CÁLCULO DE LOS ÍNDICES

El nombre de las variables (Ej.  $AY_n$ ) es el de la base de datos Excel (n indica al caso) y corresponde a una respuesta de cuestionario, por ejemplo,

$dlloestr18\_1numest$  corresponde a la respuesta de la pregunta 18 a):

18. ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta para el desarrollo de las estrategias de enseñanza? (puede seleccionar más de una opción)

a) Número de estudiantes por grupo

### Índice Desarrollo

$I\_Desar = \text{SUM}(AY_n: BK_n) / 13$

$dlloestr18\_1numest$

$dlloestr18\_2eqcompu$

$dlloestr18\_3accesint$

$dlloestr18\_4comgen$

$dlloestr18\_5comdisc$

$dlloestr18\_6procapest$

$dlloestr18\_7conintegr$

$dlloestr18\_8trabcolav$

$dlloestr18\_9autoevalu$

$dlloestr18\_10hetero$

$dlloestr18\_11tiemasig$

$dlloestr18\_12matdidac$

$dlloestr18\_13conprev$

$I\_cap = ((\text{SUM}(Q_n: V_n) / 6) + X_n) / 2$

$SN7\_Cap$

$Cap81\_est$

$Cap82\_area$

$Cap83\_ped$

$Cap84\_act$

$Cap85\_tec$

$Cap86\_otro$

$Cap86\_otrobis$

$I\_com\_pers = \text{SUMA}(AC_n: AH_n) / 6$

$SN10\_compu$

$Manejosoft101\_word$

$Manejosoft102\_ppt$

$Manejosoft103\_exc$

$Manejosoft104\_int$

$Manejosoft104\_avan$

$I\_planif = \text{SUMA}(AQ_n: AW_n) / 7$

$Plan17\_1estrategias$

$Plan17\_2Socioeco$

Plan17\_3Progestudio  
Plan17\_4numestud  
Plan17\_5hrsasigna  
Plan17\_5asigrelacion  
Plan17\_6Conprevios

$I_{tics} = \text{SUMA}(BX_n: BZ_n) / 3$   
Tics20\_1entornosocial  
Tics20\_2consbiblioint  
Tics20\_3reestprese

$I_{eval} = \text{SUMA}(CC_n: CL_n) / 10$   
Evalclas21\_1port  
Evalclas21\_2exescr  
Evalclas21\_3coev  
Evalclas21\_4auto  
Evalclas21\_5retro  
Evalclas21\_6proy  
Evalclas21\_7hetero  
Evalclas21\_8evaldiag  
Evalclas21\_9evalfor  
Evalclas21\_10evalsum

$SN23_{colab} = \text{SUMA}(CP_n: CQ_n) / 2$   
Manfom23\_1fomvaluniver  
Manfom23\_2aprenpares

$I_{formcontinua} = ((DF_n + DG_n) + (DIn/5) + DK_n + (DL_n/5) + DM_n) / 6$   
SN25\_redprof  
SN26\_rededu  
Árearededu  
Árearededu bis  
SN27\_acade  
SN28\_parti  
Reunionacade  
SN29\_futuro