



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Evaluación del Desempeño

Ciclo Escolar 2015-2016



### Examen de conocimientos

# Guía de Estudio



Docente. Educación Media Superior. Matemáticas





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

---

**Examen de conocimientos**

# Guía de Estudio

Docente. Educación Media Superior.  
Matemáticas





## Índice

---

<b>Presentación</b>	<b>7</b>
<b>1. La Evaluación del Desempeño docente</b>	<b>8</b>
<b>2. Aspectos a evaluar en el Examen de conocimientos</b>	<b>10</b>
<b>3. El Examen de conocimientos</b>	<b>11</b>
3.1 Características del Examen de conocimientos	
3.2 Estructura del Examen de conocimientos	
3.3 Preparación del Examen	
• Cómo aprovechar la bibliografía básica	
• Antes del día de la aplicación	
• Consideraciones a tomar en cuenta el día de la aplicación	
• Durante la aplicación del Examen	
<b>4. Bibliografía</b>	<b>14</b>



## Presentación

La calidad de las prácticas de enseñanza de los docentes es uno de los factores escolares que tiene mayor incidencia en el aprendizaje de los estudiantes. Para mejorar el servicio educativo que se ofrece en las escuelas de Educación Media Superior es necesario fortalecer las competencias didácticas de los docentes en servicio, en primer lugar mediante la detección de fortalezas y aspectos a mejorar en su quehacer docente a través de la Evaluación de su Desempeño, y en segundo lugar con la puesta en práctica de distintas acciones de formación, asesoría y acompañamiento.

La Evaluación del Desempeño docente deberá contribuir al fortalecimiento de las prácticas de enseñanza porque sus resultados aportarán información que retroalimente a los propios docentes para mejorar su quehacer profesional, y permitirán orientar las políticas de formación continua dirigidas a los profesores en servicio.

Esta Guía tiene la finalidad de apoyar al personal docente en la revisión de los aspectos que se evaluarán en el **Examen de conocimientos**, así como ofrecer orientaciones para presentar el Examen.

La Guía tiene los siguientes apartados:

- 1. La Evaluación del Desempeño docente**
- 2. Aspectos a evaluar en el Examen de conocimientos**
- 3. El Examen de conocimientos**
  - 3.1 Características del Examen de conocimientos
  - 3.2 Estructura del Examen de conocimientos
  - 3.3 Preparación para el Examen
    - Cómo aprovechar la bibliografía básica
    - Antes del día de la aplicación
    - Consideraciones a tomar en cuenta el día de la aplicación
    - Durante la aplicación del Examen
- 4. Bibliografía**

## 1. La Evaluación del Desempeño docente

---

La Evaluación del Desempeño docente tiene como propósitos:

- Valorar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del personal docente de Educación Media Superior que asegure un nivel suficiente en el ejercicio de las labores de enseñanza y que contribuya a ofrecer una educación de calidad para los jóvenes.
- Identificar las necesidades de formación, así como los requerimientos de capacitación y actualización de los docentes acordes con las prácticas de enseñanza del modelo educativo del nivel y que contribuyan a su desarrollo profesional.
- Atender el desarrollo de la función docente, en la medida en que la Evaluación del Desempeño permitirá definir los procesos de promoción con cambio de categoría y de reconocimiento profesional del personal de Educación Media Superior.

Para contribuir al logro de estos propósitos, la Evaluación del Desempeño toma como punto de partida el documento *Perfiles, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2015-2016* y *Etapas, aspectos, métodos e instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño Docente. Educación Media Superior*<sup>1</sup> autorizados por el INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN EDUCATIVA (INEE).

La Evaluación del Desempeño docente considera los siguientes aspectos sustanciales: la planeación didáctica, el dominio de los contenidos, el ambiente en el aula, las prácticas didácticas, la colaboración en la escuela así como el vínculo con las familias de los estudiantes.

Para evaluar el desempeño docente se han definido las siguientes etapas:

**Etapas 1. Informe de cumplimiento de responsabilidades profesionales.** En esta etapa el director de la escuela, emite el informe con la intención de identificar el grado de cumplimiento de las responsabilidades profesionales del docente que son inherentes a su profesión, su participación en el funcionamiento de la escuela, en academias y su vinculación con los padres de familia y con la comunidad.

**Etapas 2. Expediente de evidencias de enseñanza.** En esta etapa el docente recupera una muestra de los trabajos de sus estudiantes como evidencia de su práctica de enseñanza. Esta evidencia será explicada y analizada por el docente, como parte del ejercicio cotidiano de reflexión sobre su práctica y los efectos que ésta tiene en el aprendizaje de los estudiantes.

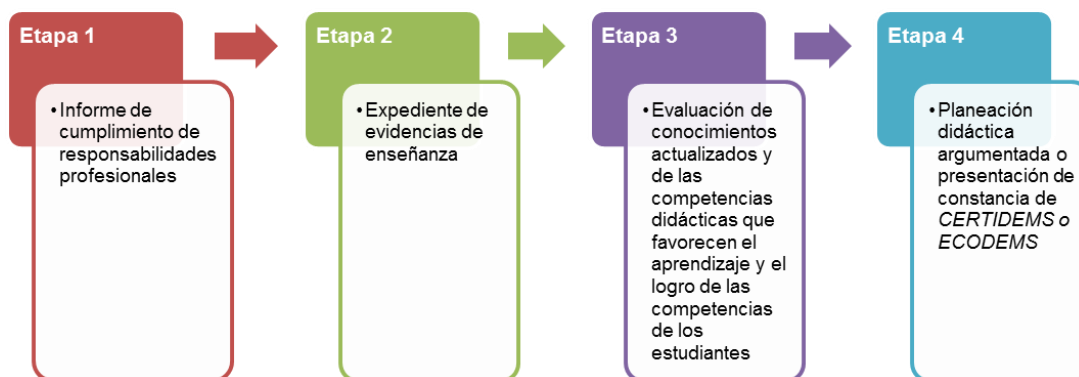
---

<sup>1</sup>Disponibles en: <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ba/permanenciadocentes/inicio/>



**Etapa 3. Evaluación de conocimientos actualizados y de las competencias didácticas que favorecen el aprendizaje y el logro de las competencias de los estudiantes.** Esta etapa comprende la aplicación de dos exámenes: el primero será el instrumento que permitirá valorar el dominio del conocimiento específico en la disciplina que le corresponda; y el segundo valorará la capacidad del docente para afrontar diversas situaciones de su práctica de enseñanza.

**Etapa 4. Planeación didáctica argumentada.** En esta etapa el docente elabora un escrito en el que analiza, justifica, sustenta y da sentido a las estrategias de intervención didáctica elegidas para elaborar y desarrollar su Planeación didáctica; asimismo, el escrito deberá contener una reflexión del docente acerca de lo que espera que aprendan sus estudiantes y la forma en que evaluará lo aprendido.



## 2. Aspectos a evaluar en el Examen de conocimientos

Los aspectos a evaluar en el Examen de conocimientos, establecidos en el documento *Perfiles, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2015-2016* y consignados en el documento *Etapas, aspectos, métodos e instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño Docente. Educación Media Superior*, se presentan en la siguiente tabla<sup>2</sup>:

Dimensión 1 Adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza - aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes.	
Parámetros	Indicadores
1.2 Argumenta la naturaleza, métodos y consistencia lógica de los saberes de la asignatura o módulo que imparte.	1.2.1. Organiza el contenido teórico-metodológico para el logro de los propósitos de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de Matemáticas. 1.2.2. Diseña estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de Matemáticas. 1.2.3. Promueve en los estudiantes el pensamiento inductivo y deductivo para el análisis o solución de problemas matemáticos. 1.2.4. Propicia en los estudiantes el pensamiento algebraico a través de procesos lógicos para resolver problemas de la vida cotidiana. 1.2.5. Propicia en los estudiantes el análisis de la construcción de espacios geométricos para resolver problemas de la vida cotidiana. 1.2.6. Promueve en los estudiantes el análisis de los fenómenos en contextos científicos y cotidianos utilizando estadística y probabilidad. 1.2.7. Fomenta en los estudiantes el pensamiento variacional mediante la resolución de problemas que involucren el cálculo inferencial e integral.

Los aspectos a evaluar en este instrumento están centrados en el quehacer cotidiano del docente y corresponden a la **Dimensión 1**, la cual adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza - aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes.

Es importante destacar que la **Dimensión 1** se centra en lo que el docente conoce y sabe hacer para que sus estudiantes aprendan.

<sup>2</sup> Fuente: *Perfiles, parámetros e indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2015-2016* *Etapas, aspectos, métodos e instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño Docente. Educación Media Superior.*

### 3. El Examen de conocimientos

---

La Evaluación del Desempeño docente debe dar cuenta, entre otros elementos, de la capacidad del docente para afrontar y resolver diversas situaciones de la práctica profesional.

#### 3.1 Características del Examen de conocimientos

El Examen es un instrumento estandarizado y autoadministrable que el docente resolverá en la sede de aplicación. Se caracteriza por presentar un conjunto de reactivos cuya solución demanda la puesta en juego de conocimientos relacionados con la práctica docente.

Este instrumento aportará información acerca de los conocimientos y habilidades que los docentes del Campo Disciplinar de Matemáticas, tienen para favorecer el aprendizaje de los estudiantes. El proceso de aplicación del Examen de conocimientos será supervisado por aplicadores del CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CENEVAL) y por los coordinadores de cada sede. El tiempo estimado de aplicación es de tres horas.

#### 3.2 Estructura del Examen de conocimientos

**1. Tipo y número de reactivos.-** El Examen está conformado por 100 reactivos de cinco tipos: jerarquización, relación de columnas, complementación, agrupamiento y cuestionamiento directo, y responden a la intención de cada uno de los indicadores.

#### 3.3 Preparación del Examen

##### Cómo aprovechar la bibliografía básica

1. *Compilar la bibliografía.* Reúna la bibliografía sugerida. Un alto porcentaje de ella está disponible en internet, en las bibliotecas de instituciones de Educación Media Superior, así como las principales bibliotecas públicas.
2. *Identificar temas para el estudio y la reflexión.* Identifique en el material bibliográfico los capítulos, temas o subtemas relacionados con los parámetros e indicadores del perfil, así como con los aspectos a evaluar.
3. *Leer para comprender.* Lea gradualmente los materiales de estudio, para ello realice ejercicios de predicción a partir de títulos y subtítulos de libros y capítulos. Fije el objetivo de cada lectura, por ejemplo, identificar las características de las situaciones

de aprendizaje que plantea a sus estudiantes a partir del enfoque basado en competencias; emplear estrategias didácticas para que los estudiantes aprendan considerando lo que saben, etcétera. Subraye las ideas principales y secundarias del material de estudio; relacione las ideas principales de modo que pueda construir un texto coherente con continuidad lógica. Realice ejercicios para expresar con pocas palabras lo sustancial del texto; identifique y defina conceptos clave. Es importante que siempre realice este tipo de actividades con el propósito de comprender el contenido de los textos.

4. *Conocimientos previos.* Cuando estudie utilice sus conocimientos previos, relaciónelos con la información estudiada, esto facilitará la adquisición, asimilación y comprensión de nuevos conocimientos.
5. *Vinculación con la práctica docente.* Relacione los conceptos, tesis y explicaciones de los materiales de lectura con su práctica docente, recuerde que el Examen consistirá en la solución de reactivos vinculados con el trabajo en el aula y la escuela.
6. *Estudio en grupo.* Esta modalidad de estudio tiene la ventaja de realizar trabajo colaborativo, lo cual resulta muy formativo: se comparten materiales, se despejan dudas mediante el análisis y la discusión colectiva, se resuelven problemas y realizan ejercicios en común. La comparación de diferentes puntos de vista estimula la actividad metacognitiva de las personas, lo cual repercute en la mejora de sus conocimientos.

#### **Antes del día de la aplicación**

1. Cuando sea notificado de su participación para las etapas 3 y 4 del proceso de evaluación asegúrese de reunir la documentación necesaria que debe portar el día de la aplicación.
2. Tome nota de la sede, la fecha y horarios de la aplicación.
3. Si presenta alguna discapacidad informe de su situación en cuanto sea notificado de la sede de aplicación que le corresponde; de esta manera se le podrá dar el apoyo que requiera el día de la aplicación.
4. Visite con antelación la sede de aplicación con la finalidad de conocer su ubicación precisa y prever factores de riesgo que impidan llegar a tiempo.

#### **Consideraciones a tomar en cuenta el día de la aplicación**

1. Porte ficha de registro, identificación oficial vigente con fotografía (credencial de elector, cédula profesional, pasaporte).
2. Llegue con una hora de anticipación a la sede de aplicación. Cerrada la puerta de acceso al plantel por ningún motivo se permitirá la entrada a la sede.
3. Durante la aplicación del Examen no se permitirá el uso de libros, materiales impresos, dispositivos electrónicos y de comunicación.

4. Conserve la calma en caso de que se presente alguna contingencia que demore el inicio de la aplicación del Examen ya que se repondrá el tiempo de retraso para cumplir con lo establecido.

#### **Durante la aplicación del Examen**

1. Atienda las indicaciones que dé el aplicador del CENEVAL. Si tiene alguna duda sobre el procedimiento, aclárela con él.
2. Lea detenidamente los reactivos y las preguntas correspondientes y las opciones de respuesta y asegúrese que las ha comprendido bien.
3. Antes de responder, asegúrese de entender el sentido del enunciado de cada pregunta.
4. Analice cada una de las posibles respuestas, reflexione por qué una opción puede ser o no la correcta. Recuerde que en ocasiones un detalle hace la diferencia.
5. Si no sabe la respuesta a una pregunta no se detenga demasiado, pase a las siguientes y al final vuelva a ella.
6. Cuando finalice el Examen asegúrese de haber respondido todos los reactivos.

#### 4. Bibliografía

---

##### **BÁSICA.**

Baldor, A. (2008). Geometría y Trigonometría. México: Ed. Publicaciones Culturales.

Baldor, A. (2007). Álgebra. México: Grupo Editorial Patria.

Burgos, J. (1995). Cálculo infinitesimal de varias variables. Madrid: McGraw-Hill

Burri Gail, F. (2003). Geometría integración, aplicaciones y conexiones. México: Editorial McGraw-Hill.

Cantoral, R (2013). Desarrollo del pensamiento y lenguaje variacional. México. Secretaría de Educación Pública CINVESTAV.

Carpinteiro, V., Eduardo y Sánchez H, Rubén B. (2002). Álgebra. México: Publicaciones Cultural

Cuéllar, J. (2008). Matemáticas I Álgebra. México: Mc Graw Hill.

Izquierdo, F. (2000). Geometría descriptiva. (20ª ed.) Madrid, Editorial Paraninfo Magallanes.

Lehmann. (1989). Geometría Analítica. México: Limusa.

Quesada, V. & Isidoro, L. (1989). Curso y Ejercicios de Estadística. México: Alhambra.

Hayashi L. (1993). Estadística Descriptiva. México: Diana.



## Examen de conocimientos. Guía de Estudio

### COMPLEMENTARIA

**DOF (2013).** *Ley General de Educación*. Disponible en:  
<http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/>

— **(2013).** *Ley General del Servicio Profesional Docente*. Disponible en:  
<http://servicioprofesional-docente.sep.gob.mx/>

### SITIOS DE INTERÉS

PORTAL SEP  
[www.sep.gob.mx/](http://www.sep.gob.mx/)

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
<http://www.sems.gob.mx/>

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
[www.inee.edu.mx/](http://www.inee.edu.mx/)