



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Evaluación del Desempeño

Ciclo Escolar 2017-2018



# Guía Académica

del sustentante para la Evaluación  
del Desempeño del personal docente

Educación Media Superior

## Campo Disciplinar: Matemáticas

(Matemáticas y Dibujo)



Evaluación del Desempeño del personal docente.  
Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

# Guía Académica

del sustentante para la Evaluación  
del Desempeño del personal docente  
Educación Media Superior

**Campo Disciplinar: Matemáticas**  
(Matemáticas y Dibujo)







SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

## ÍNDICE

|                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BIENVENIDA</b>                                                                                                                    | <b>7</b>  |
| <b>1. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS</b>                                         | <b>9</b>  |
| 1.1 Marco Normativo de la Evaluación del Desempeño                                                                                   | 9         |
| 1.2 Propósitos de la Evaluación del Desempeño                                                                                        | 10        |
| 1.3 Características de la Evaluación del Desempeño                                                                                   | 10        |
| <b>2. ETAPA 1. INFORME DE RESPONSABILIDADES PROFESIONALES DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS</b>              | <b>13</b> |
| 2.1 Descripción del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas             | 13        |
| 2.2 Propósito del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas               | 14        |
| 2.3 Estructura del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas              | 14        |
| 2.4 Indicadores a evaluar en el Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas | 17        |
| 2.5 Consideraciones generales                                                                                                        | 19        |
| <b>3. ETAPA 2. PROYECTO DE ENSEÑANZA DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS</b>                                   | <b>21</b> |
| 3.1 Descripción del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas                                  | 21        |
| 3.2 Propósito del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas                                    | 21        |
| 3.3 Estructura del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas                                   | 22        |



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.1 Momento 1. Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica                                                                   | 22        |
| 3.3.2 Momento 2. Intervención docente                                                                                                      | 23        |
| 3.3.3 Momento 3. Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica                                                               | 24        |
| 3.4 Indicadores a evaluar en el Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas                            | 25        |
| 3.5 Consideraciones generales                                                                                                              | 29        |
| <b>4. ETAPA 3. EXAMEN DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DIDÁCTICAS DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS</b>              | <b>31</b> |
| 4.1 Descripción del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas             | 31        |
| 4.2 Propósito del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas               | 31        |
| 4.3 Estructura del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas              | 32        |
| 4.4 Indicadores a evaluar en el Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas | 36        |
| 4.5 Simulador                                                                                                                              | 42        |
| 4.6 Ejemplos de reactivos                                                                                                                  | 44        |
| 4.7 Consideraciones generales                                                                                                              | 57        |
| 4.8 Calificación y resultados                                                                                                              | 59        |
| <b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>                                                                                                                     | <b>60</b> |
| <b>GLOSARIO</b>                                                                                                                            | <b>65</b> |



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## BIENVENIDA

### ESTIMADO DOCENTE:

Por este medio, le damos la más cordial bienvenida al proceso de Evaluación del Desempeño Docente, tercer grupo, segunda y tercera oportunidad, en Educación Media Superior 2017.

El propósito de la presente Guía es apoyarlo y orientarlo en cada una de las tres Etapas que integran el proceso de Evaluación del Desempeño. En la **Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas** se busca identificar en qué grado cumple con las exigencias propias de su función docente por medio de dos cuestionarios: uno será respondido por usted y el otro, por su autoridad inmediata superior. En la **Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas** se pretende realizar una valoración auténtica de su desempeño mediante un proyecto que consiste en elaborar una planeación didáctica, su puesta en marcha y la reflexión que hace en torno a su práctica. En la **Etapa 3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas** se aplican dos instrumentos de evaluación: el Examen de Conocimientos Disciplinarios (mide el dominio de la disciplina que imparte) y el Examen de Habilidades Didácticas (evalúa el conocimiento que posee sobre los referentes pedagógicos de la práctica docente y la aplicación de la didáctica en el aula).

La Reforma Educativa y la implementación del Servicio Profesional Docente obedecen a la necesidad de mejorar el logro de los aprendizajes de niñas, niños y jóvenes que cursan la educación obligatoria. La evaluación juega un papel fundamental para el logro de este objetivo, ya que representa un mecanismo valioso para identificar aspectos a mejorar en la profesionalización docente (LGSPD, 2013).

La primera experiencia de Evaluación del Desempeño Docente en el ciclo escolar 2015-2016 permitió identificar debilidades y fortalezas del proceso de evaluación, destacando como una de las debilidades del modelo anterior la falta de apoyos e información oportuna en dicho proceso.

El Modelo de Evaluación del Desempeño 2017-2018 que se presenta, se encuentra en el marco de la legislación vigente y recupera los aspectos que funcionaron adecuadamente en el modelo anterior. En este nuevo modelo la evaluación se realizará en la escuela, estará vinculada al contexto escolar, profundizará en la contextualización para destacar las características del entorno y el grupo de estudiantes, será pertinente para mejorar la práctica; asimismo, se proporcionarán los apoyos necesarios para que los Docentes tengan las mejores condiciones para el desarrollo de su evaluación.

La información que brinda esta Guía se circunscribe al contexto normativo que da sustento a la Evaluación del Desempeño, a sus propósitos y a las Etapas que la conforman; también muestra los elementos e indicadores a evaluar en cada una de las Etapas.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

Al final de esta Guía, con la que se busca que disponga de mayor información que lo apoye en este proceso de evaluación, usted encontrará fuentes bibliográficas, un glosario y datos de sitios de interés que puede usar como medios de consulta.

Es importante mencionar que la finalidad de la Evaluación del Desempeño es medir la calidad y los resultados de la función docente, directiva, de supervisión, de asesoría técnico-pedagógica o cualquier otra de naturaleza académica (artículo 4º de la Ley General del Servicio Profesional Docente) para identificar necesidades de formación, capacitación y actualización, así como el desarrollo de programas de estímulos e incentivos para el reconocimiento y la mejora de su práctica docente.

La Guía se estructura en cinco apartados.

- Apartado 1. Muestra información general sobre la Evaluación del Desempeño, los referentes normativos, los propósitos, las características y las Etapas de acuerdo con los *Criterios técnicos para el desarrollo, el uso y la actualización de los instrumentos de evaluación*.
- Apartado 2. Explica las características de la Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales.
- Apartado 3. Describe las características y la estructura de la Etapa 2. Proyecto de Enseñanza.
- Apartado 4. Menciona las características de la Etapa 3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas.
- Apartado 5. Incluye bibliografía que podrá consultar como apoyo durante el proceso de Evaluación del Desempeño, la cual corresponde al campo disciplinar.
- Al final del documento se incluye un glosario.





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## 1. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS

Los resultados obtenidos en la Evaluación del Desempeño permitirán fortalecer los conocimientos y las competencias didácticas de los Docentes en servicio mediante la detección de fortalezas y aspectos por mejorar en su quehacer educativo; además de poner en práctica distintas acciones de formación, asesoría y acompañamiento.

### 1.1 Marco Normativo de la Evaluación del Desempeño

Como Docente, es importante que usted conozca los fundamentos legales que le permitan comprender la importancia de lograr la calidad educativa en los planteles de Educación Media Superior, como lo establece el artículo 3° constitucional al señalar que:

El Estado garantizará la calidad de la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los Docentes y Directivos garanticen el máximo logro del aprendizaje de los educandos.<sup>1</sup>

Sobre la idoneidad de los Docentes y directivos, la Ley General del Servicio Profesional Docente menciona en el artículo 52 que:

Las Autoridades Educativas y los Organismos Descentralizados deberán evaluar el desempeño docente y de quienes ejerzan funciones de dirección o de supervisión en la Educación Básica y Media Superior que imparta el Estado. La evaluación a que se refiere el párrafo anterior será obligatoria. El Instituto determinará su periodicidad, considerando por lo menos una evaluación cada cuatro años y vigilará su cumplimiento. En la Evaluación del Desempeño se utilizarán los perfiles, parámetros e indicadores y los instrumentos de evaluación que para fines de Permanencia sean definidos y autorizados conforme a esta Ley.

Los Evaluadores que participen en la Evaluación del Desempeño deberán estar evaluados y certificados por el Instituto.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DOF (2013). Decreto por el que se reforman los artículos 3° en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV, y se adiciona un párrafo tercero, un inciso d) al párrafo segundo de la fracción II y una fracción IX al artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>2</sup> DOF (2013). Decreto por el que se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## 1.2 Propósitos de la Evaluación del Desempeño

La Evaluación del Desempeño deberá asegurar que los conocimientos, las aptitudes y las capacidades profesionales del personal que realiza funciones de docencia, dirección, supervisión y asesoría técnico-pedagógica en la educación obligatoria muestren la suficiencia que se necesita para promover el máximo logro de aprendizaje de los educandos dentro de los distintos contextos sociales y culturales en los que se desempeñan (LGSPD, 2013, arts. 4°, 12 y 13).

En este sentido, la Evaluación del Desempeño tiene los siguientes propósitos:

- Valorar el desempeño del Personal con Función Docente en Educación Media Superior que asegure un nivel suficiente en el ejercicio de las labores de enseñanza-aprendizaje 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 acordes con las prácticas de enseñanza del modelo educativo del nivel medio superior que contribuyan al mejoramiento de la práctica y al desarrollo profesional de los Docentes.
- Desarrollar un programa de estímulos e incentivos por medio de la Evaluación del Desempeño para definir los procesos de promoción en la función y el reconocimiento profesional del Personal Docente de Educación Media Superior.

## 1.3 Características de la Evaluación del Desempeño

Con la finalidad de que el proceso de Evaluación del Desempeño contribuya al logro de los propósitos, se pretende que:

- Sea de carácter formativo. Permite identificar las capacidades y necesidades para la mejora de las funciones docentes, los aspectos clave que debe fortalecer en su labor y las prácticas de enseñanza, así como las acciones de formación continua, tutoría y asistencia técnica que requiere para fortalecer su trayectoria profesional.
- Permita identificar los conocimientos y las habilidades de los Docentes en servicio. Debe reconocer los saberes y la experiencia a lo largo de su trayectoria profesional, además de identificar los rasgos fundamentales, necesarios y suficientes de una práctica de enseñanza que conduzca al logro del perfil de egreso de los estudiantes de Educación Media Superior.
- Recupere información sobre las condiciones del contexto en que laboran los Docentes, específicamente que considere las condiciones del entorno social y cultural de la escuela y el aula en el que desarrolla su práctica profesional cotidiana.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

En el desarrollo de una evaluación es importante tener claro aquellos indicadores a evaluar, conocer el tipo de información que se espera obtener y el uso que se le dará a los resultados. En el caso del proceso de la Evaluación del Desempeño que realizará, el conjunto de instrumentos está basado en los aspectos contenidos en el documento *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*.

El perfil del Personal Docente está constituido por cinco dimensiones que se detallan en el siguiente esquema.

| DIMENSIONES <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | Adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes y el modelo basado en competencias |
| 2                        | Planea los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje y evaluación atendiendo al modelo basado en competencias, y los ubica en contextos interno y externo                              |
| 3                        | Organiza y desarrolla su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional                                                                                                        |
| 4                        | Vincula el contexto sociocultural y escolar con el proceso de enseñanza y aprendizaje                                                                                                       |
| 5                        | Construye ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo atendiendo el marco normativo y ético                                                                                            |

El siguiente esquema tiene como finalidad apoyarlo en su organización durante las tres Etapas del proceso de Evaluación del Desempeño.

<sup>3</sup> SEP (2017). *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*, p. 13.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 1. Etapas del proceso de Evaluación del Desempeño

| ETAPAS                                                     | CARACTERÍSTICAS                                                                                              | PRODUCTOS/ COMPROBANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PERIODOS                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>1. Informe de Responsabilidades Profesionales</b>       | 1.1 Cuestionario dirigido al Docente evaluado<br>1.2 Cuestionario dirigido a la autoridad inmediata superior | Comprobante enviado al correo electrónico del Docente y de la autoridad inmediata superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica el nivel de cumplimiento del Docente en el desempeño de su función</li> <li>Se integra por dos cuestionarios estandarizados, autoadministrables y suministrados en línea</li> <li>Los cuestionarios tienen una estructura equivalente y abordan los mismos aspectos</li> <li>Se responden de manera independiente por dos figuras educativas: el Docente evaluado y la autoridad inmediata superior</li> </ul> | 16 al 31 de octubre de 2017               |
| <b>2. Proyecto de Enseñanza</b>                            | <b>Momento 1.</b><br>Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica                                 | Documento con diagnóstico del grupo y la planeación didáctica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se califica mediante una rúbrica</li> <li>Se realiza en línea</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 de septiembre al 3 de noviembre de 2017 |
|                                                            | <b>Momento 2.</b><br>Intervención Docente                                                                    | Tres evidencias en las que tendrá que considerar lo siguiente:<br>1. Evidencia que dé cuenta de la organización que hizo del tiempo, espacio, materiales y recursos en su contexto para favorecer el logro de aprendizajes de sus estudiantes.<br>2. Evidencia que dé cuenta de la estrategia de evaluación (acciones, tipos, momentos, agentes e instrumentos de evaluación) que utilizó a lo largo de su intervención para identificar el nivel de logro de los aprendizajes y de las competencias establecidas<br>3. Evidencia que dé cuenta de la retroalimentación proporcionada a sus estudiantes, derivada de los resultados de la estrategia de evaluación, que le permitió favorecer el logro de los aprendizajes y del desarrollo de las competencias establecidas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|                                                            | <b>Momento 3.</b><br>Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica                             | Texto de análisis y reflexión sobre su práctica realizada en el marco del Proyecto de Enseñanza orientado por tareas evaluativas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas</b> | 3.1 Examen de Conocimientos Disciplinarios<br>3.2 Examen de Habilidades Didácticas                           | Comprobante de asignación de sede y asegurarse de firmar la lista de asistencia, así como finalizar correctamente cada uno de sus exámenes en línea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación en sede</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 al 26 de noviembre de 2017              |



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

Para realizar las actividades solicitadas, debe ingresar al portal del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente, en la dirección [www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx](http://www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx).

A continuación, se describen las Etapas que conforman la Evaluación del Desempeño.

## **2. ETAPA 1. INFORME DE RESPONSABILIDADES PROFESIONALES DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS**

### **2.1 Descripción del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas**

El Informe de Responsabilidades Profesionales integra dos cuestionarios: uno dirigido al Docente evaluado y otro a su autoridad inmediata superior. Ambos cuestionarios presentan una estructura que comprende dos áreas: Responsabilidades normativas y Responsabilidades ético-profesionales. El área de Responsabilidades normativas se divide, a su vez, en tres subáreas: ambientes de aprendizaje, trabajo colaborativo y vinculación; mientras que el área de Responsabilidades ético-profesionales presenta las subáreas de formación continua y práctica docente.

Los dos cuestionarios tienen las siguientes características:

- Suministrados en línea
- Contienen preguntas en escalas de frecuencia y eficacia con seis opciones de respuesta
- Requieren de 90 minutos para responderse
- Se responden de manera independiente por las dos figuras educativas involucradas
- Estarán disponibles durante el periodo que comprende la evaluación. Puede consultar el Calendario de Evaluaciones del Servicio Profesional Docente 2017 en la siguiente liga <http://www.inee.edu.mx/>
- Abordan los mismos aspectos relacionados con las características y los atributos que debe mostrar el Docente

Al concluir el Informe, el sistema generará un comprobante que será enviado simultáneamente a su correo electrónico, así como al de su autoridad inmediata superior, y servirá como evidencia de que presentó este proceso de evaluación.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

## 2.2 Propósito del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

En todas las Etapas de la Evaluación del Desempeño se ha fijado un propósito que guía la delimitación de los indicadores a evaluar en cada instrumento. El propósito señalado en el documento *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018* para la Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales es:

Identificar el grado de cumplimiento de las responsabilidades profesionales del Docente y Técnico Docente que son inherentes a su profesión, así como las fortalezas y los aspectos a mejorar en su práctica.<sup>4</sup>

La información que aportan en esta Etapa la Autoridad Educativa y el sustentante, permitirá a la Secretaría de Educación Pública retroalimentar a los sustentantes en su Informe Individual de Resultados y tomar decisiones para definir los procesos de apoyo en formación y acompañamiento.

## 2.3 Estructura del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

A continuación, se muestra la información sobre las áreas y subáreas que integrarán el Informe de Responsabilidades Profesionales, así como el número de reactivos que se contemplarán por área.

---

<sup>4</sup> SEP (2017). *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*, p.12.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 2. Estructura del Informe de Responsabilidades Profesionales

| ÁREAS                        | SUBÁREAS                 | NÚMERO DE INDICADOR | INDICADORES                                                                                                                                                     | NÚMERO DE PREGUNTAS POR ÁREA |
|------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Responsabilidades normativas | Ambientes de aprendizaje | 4.2.2               | Selecciona aspectos de los programas institucionales de acuerdo con el entorno escolar para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.                       | 23                           |
|                              |                          | 5.1.1               | Establece estrategias de inclusión que contribuyan a la disminución del abandono escolar dentro de su responsabilidad docente.                                  |                              |
|                              |                          | 5.1.2               | Promueve estrategias para el autoconocimiento, la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, en un ambiente incluyente.           |                              |
|                              |                          | 5.1.3               | Formula estrategias para el favorecimiento del respeto y la valoración de las opiniones de los demás.                                                           |                              |
|                              |                          | 5.2.1               | Propone en corresponsabilidad con los estudiantes estrategias para su formación académica.                                                                      |                              |
|                              |                          | 5.3.1               | Establece mecanismos para la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia en el aula.                                   |                              |
|                              |                          | 5.3.2               | Implementa en el aula las normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo para el cumplimiento de las disposiciones institucionales vigentes. |                              |
|                              |                          | 5.3.3               | Propone estrategias para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes a través del diálogo.                                   |                              |
|                              |                          | 5.3.4               | Explica a los estudiantes que requieren algún tipo de atención, los mecanismos de canalización a instancias correspondientes.                                   |                              |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| ÁREAS                        | SUBÁREAS             | NÚMERO DE INDICADOR | INDICADORES                                                                                                                                                                                | NÚMERO DE PREGUNTAS POR ÁREA |
|------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Responsabilidades normativas | Trabajo colaborativo | 3.3.1               | Participa en el trabajo colaborativo de diversos espacios académicos para el intercambio de experiencias de formación continua.                                                            |                              |
|                              |                      | 4.3.1               | Establece vínculos de colaboración con el tutor del grupo, en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.                                                     |                              |
|                              |                      | 5.2.3               | Participa en acciones colegiadas para la formación de los estudiantes.                                                                                                                     |                              |
|                              |                      | 3.3.2               | Identifica con sus pares áreas de oportunidad para orientar su formación continua.                                                                                                         |                              |
|                              | Vinculación          | 4.3.2               | Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con los padres de familia que apoyen la formación de los estudiantes.                                                |                              |
|                              |                      | 4.3.3               | Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con empresas, cooperativas e instituciones educativas, entre otros, que fortalezcan la formación de los estudiantes. |                              |
|                              |                      | 4.3.4               | Utiliza las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, disponibles en su contexto, para la vinculación e interacción con diversos agentes.                                        |                              |





SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| ÁREAS                                 | SUBÁREAS           | NÚMERO DE INDICADOR | INDICADORES                                                                                                                                                                   | NÚMERO DE PREGUNTAS POR ÁREA |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Responsabilidades ético-profesionales | Formación continua | 3.1.2               | Propone estrategias de formación continua en colaboración con otros Docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la mejora de sus funciones.              | 8                            |
|                                       |                    | 3.2.1               | Planea su formación continua para la integración de nuevos conocimientos en la mejora de su desempeño profesional.                                                            |                              |
|                                       |                    | 3.2.3               | Utiliza los conocimientos de otros idiomas para fortalecer su desempeño profesional.                                                                                          |                              |
|                                       | Práctica docente   | 3.2.2               | Utiliza los resultados de los distintos procesos de evaluación docente para la mejora de su desempeño profesional.                                                            |                              |
|                                       |                    | 3.1.1               | Argumenta el desarrollo de su trayectoria profesional a partir de su práctica docente, para la mejora de sus funciones.                                                       |                              |
|                                       |                    | 3.2.4               | Aplica los conocimientos obtenidos en programas de actualización en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejora de su desempeño profesional. |                              |
|                                       |                    | 5.2.2               | Participa en acciones colegiadas para la mejora de su práctica docente.                                                                                                       |                              |

2.4 Indicadores a evaluar en el Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Los indicadores a evaluar en cada Etapa de la Evaluación del Desempeño han sido agrupados en el documento *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*, los cuales se encuentran en el documento *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*.

En la tabla 3 se establecen los indicadores a evaluar en esta Etapa.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 3. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Informe de Responsabilidades Profesionales

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente | <b>Dimensión 3. Desarrollo propio en la función. Organiza y desarrolla su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                          | <b>Parámetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                          | 3.1 Reflexiona sobre sus capacidades y necesidades de formación continua para la mejora de sus funciones.<br>3.2 Emplea estrategias de formación continua para la integración de nuevos conocimientos y experiencias en la mejora de su desempeño profesional docente.<br>3.3 Participa en la retroalimentación e intercambio de experiencias entre pares para mejorar su práctica docente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                          | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                          | 3.1.1 Argumenta el desarrollo de su trayectoria profesional a partir de su práctica docente, para la mejora de sus funciones.<br>3.1.2 Propone estrategias de formación continua en colaboración con otros Docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la mejora de sus funciones.<br>3.2.1 Planea su formación continua para la integración de nuevos conocimientos en la mejora de su desempeño profesional.<br>3.2.2 Utiliza los resultados de los distintos procesos de evaluación docente para la mejora de su desempeño profesional.<br>3.2.3 Utiliza los conocimientos de otros idiomas para fortalecer su desempeño profesional.<br>3.2.4 Aplica los conocimientos obtenidos en programas de actualización en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejora de su desempeño profesional.<br>3.3.1 Participa en el trabajo colaborativo de diversos espacios académicos para el intercambio de experiencias de formación continua.<br>3.3.2 Identifica con sus pares áreas de oportunidad para orientar su formación continua. |
|                                                                          | <b>Dimensión 4. Vínculo con el contexto escolar. Vincula el contexto sociocultural y escolar con el proceso de enseñanza y aprendizaje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          | <b>Parámetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                          | 4.2 Relaciona el entorno escolar de los estudiantes con su práctica docente.<br>4.3 Promueve la vinculación con diferentes actores de los contextos escolar y social para el desarrollo del aprendizaje y la formación de los estudiantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                          | 4.2.2 Selecciona aspectos de los programas institucionales de acuerdo con el entorno escolar para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.<br>4.3.1 Establece vínculos de colaboración con el tutor del grupo, en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.<br>4.3.2 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con los padres de familia que apoyen la formación de los estudiantes.<br>4.3.3 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con empresas, cooperativas e instituciones educativas, entre otros, que fortalezcan la formación de los estudiantes.<br>4.3.4 Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, para la vinculación e interacción con diversos agentes.                                                                                                                                                                                                                                                                     |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente</b> | <b>Dimensión 5. Normativa y ética de la función. Construye ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo atendiendo el marco normativo y ético</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                 | <b>Parámetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                 | 5.1 Establece ambientes éticos, incluyentes y equitativos entre los estudiantes.<br>5.2 Establece estrategias que contribuyan a la responsabilidad y corresponsabilidad académica con la comunidad educativa.<br>5.3 Atiende las disposiciones legales e institucionales en su práctica docente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                 | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                 | 5.1.1 Establece estrategias de inclusión que contribuyan a la disminución del abandono escolar dentro de su responsabilidad docente.<br>5.1.2 Promueve estrategias para el autoconocimiento, la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, en un ambiente incluyente.<br>5.1.3 Formula estrategias para el favorecimiento del respeto y valoración de las opiniones de los demás.<br>5.2.1 Propone en corresponsabilidad con los estudiantes estrategias para su formación académica.<br>5.2.2 Participa en acciones colegiadas para la mejora de su práctica docente.<br>5.2.3 Participa en acciones colegiadas para la formación de los estudiantes.<br>5.3.1 Establece mecanismos para la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia en el aula.<br>5.3.2 Implementa en el aula normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo para el cumplimiento de las disposiciones institucionales vigentes.<br>5.3.3 Propone estrategias para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes a través del diálogo.<br>5.3.4 Explica a los estudiantes que requieren algún tipo de atención los mecanismos de canalización a instancias correspondientes. |

## 2.5 Consideraciones generales

### Antes de responder el Informe

- Es conveniente que, para administrar adecuadamente el tiempo, revise el Calendario de las Evaluaciones del Desempeño 2017 en el portal del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (<http://www.inee.edu.mx>).
- Al momento de realizar su registro, considere contar con sus datos personales y laborales (CURP, RFC, CCT, domicilio completo del centro de trabajo, nombre completo del jefe inmediato).
- Identifique y registre la fecha en que comenzará su proceso de Evaluación del Desempeño y organice los tiempos destinados a trabajar cada Etapa evaluativa, para concluirlo en tiempo y forma.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

- Explore el funcionamiento de la plataforma; en caso de tener dudas, solicite información en la mesa de ayuda, en los teléfonos (01-55) 3601-2611 y (01-55) 3601-2612 o escriba al correo electrónico [evaldesempenomediassuperior@nube.sep.gob.mx](mailto:evaldesempenomediassuperior@nube.sep.gob.mx), así como al sistema de *ticket* en el dominio <http://143.137.111.76/MesaAyuda/index.php>. También puede recurrir a su Autoridad Educativa Local.
- El sistema de *ticket* tiene como propósito brindar un soporte eficiente, eficaz y de fácil acceso a las entidades federativas para cada uno de los procesos que lleva la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente (CNSPD). El sistema está desarrollado para que el usuario interactúe con él a través de un navegador web; por ejemplo: Internet Explorer o Google Chrome; por lo que es indispensable contar con una conexión a internet. En el navegador debe teclear la siguiente dirección electrónica: <http://cnspd.sep.gob.mx/>

#### Durante la resolución del Informe

- Ingrese al portal del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente en <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ms/permanenciadocentes2017/inicio/>, con el tiempo necesario para responder el Informe.
- Antes de finalizar su sesión, verifique que haya respondido todas las preguntas y dé clic al botón de Enviar para terminar el proceso completo.

#### Después de responder el Informe

- Asegúrese de imprimir el comprobante correspondiente y solicitar a su autoridad inmediata superior el comprobante de finalización del Informe de Responsabilidades Profesionales. Su autoridad inmediata superior está obligada a proporcionarle dicho comprobante.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### 3. ETAPA 2. PROYECTO DE ENSEÑANZA DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS

#### 3.1 Descripción del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Esta Etapa se enfoca en obtener información sobre las prácticas docentes para una valoración auténtica de su desempeño. Integra un Proyecto de Enseñanza que consiste en elaborar un diagnóstico del grupo, una planeación para su puesta en marcha y un texto de análisis que dé cuenta de la reflexión en torno a su práctica.

En esta Etapa de evaluación se tienen considerados tres momentos:

**Momento 1.** Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica

**Momento 2.** Intervención docente

**Momento 3.** Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica

Usted tendrá ocho semanas para realizar su proyecto. En este periodo estará abierta la plataforma para que ingrese la información correspondiente a cada uno de los momentos en que los desarrollará, también implementará una secuencia didáctica que contemple de tres a cinco clases. Además, elaborará un análisis reflexivo de su práctica con base en la selección de evidencias como muestra de su intervención. Para elaborar este texto tendrá como guía las tareas evaluativas disponibles en la plataforma antes mencionada; como material de apoyo contará con un glosario de términos que orientan la comprensión de las tareas que se realizarán.

#### 3.2 Propósito del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Identificar los conocimientos y las habilidades que los Docentes emplean en la toma de decisiones durante la planeación, intervención y reflexión sobre su práctica.

El Proyecto de Enseñanza tiene las siguientes características:

- Es una evaluación de respuesta construida, autoadministrable, que se aplica en línea.
- Retoma evidencias de las prácticas auténticas del Docente.
- Atiende la especificidad de la disciplina que imparte el Docente.
- Considera el desarrollo de las competencias establecidas en el Marco Curricular Común que corresponden al campo disciplinar.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### 3.3 Estructura del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Los componentes que integran cada momento del instrumento son:

#### 3.3.1 Momento 1. Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica

La función de este momento es contextualizar la práctica, ser el referente para su análisis y para la justificación de las decisiones que toma el Docente.

Deberá incluir al menos los siguientes elementos:

- Diagnóstico del grupo
- Planeación didáctica

**Diagnóstico del grupo.** Es la descripción de las características del contexto escolar, familiar y sociocultural que influyen en el desempeño de los estudiantes. También incluye las características del grupo que influyen en el aprendizaje.

En el diagnóstico considere incluir el número de hombres y mujeres que lo integran, el rango de edad, los intereses de los estudiantes, los conocimientos previos y las necesidades de aprendizaje en relación con los contenidos de la unidad temática que se abordarán en la planeación, las interacciones que ocurren entre ellos, los estilos de aprendizaje, las actitudes que manifiestan para involucrarse en las actividades didácticas y las necesidades educativas especiales detectadas en ciertos estudiantes.

**Planeación didáctica.** Es la elaboración de una secuencia didáctica con base en un aprendizaje esperado en el periodo en que presentará la evaluación. Deberá incluir los siguientes aspectos:

- Elementos curriculares
- Estrategias didácticas
- Recursos (tiempos, espacios, materiales)
- Organización del grupo
- Estrategia de evaluación



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### 3.3.2 Momento 2. Intervención docente

En este momento usted llevará a cabo las actividades planteadas en su secuencia didáctica y presentará, como muestra de su intervención, tres evidencias representativas. La finalidad es que sean una muestra de las acciones realizadas en su práctica para que los estudiantes alcancen el objetivo de aprendizaje. Las evidencias seleccionadas deberán:

- Considerar la organización que hizo del tiempo, espacio, materiales y recursos en su contexto para favorecer el logro de aprendizajes de sus estudiantes.
- Dar muestra de la estrategia de evaluación (acciones, tipos, momentos, agentes e instrumentos de evaluación) que utilizó a lo largo de su intervención para identificar el nivel de logro de los aprendizajes y de las competencias establecidas.
- Mostrar claramente la retroalimentación proporcionada a sus estudiantes, derivada de los resultados de la estrategia de evaluación, que le permitió favorecer el logro de los aprendizajes y del desarrollo de las competencias establecidas.

#### *Características de las evidencias*

- Deberá presentar tres archivos en cualquiera de los siguientes formatos: PDF, JPG, PNG, con 150 puntos por pulgada sin que exceda 10 MB.
- Los archivos con las evidencias no deberán exceder ocho cuartillas. El evaluador calificará la argumentación que describe en el texto de análisis, así como la relación que hay entre las evidencias elegidas y las tareas evaluativas (preguntas-guía), con lo que usted describió en el Momento 1.
- Cada evidencia deberá ir acompañada de una descripción general con información que contextualice lo que representa y cómo está vinculada con el Momento 1; asimismo, deberá argumentar por qué las seleccionó, de manera que el evaluador pueda valorar su intervención.
- En la plataforma usted encontrará un campo para incluir esta información. Es importante que considere las tareas evaluativas como enunciados-guía para seleccionar las evidencias.

En el siguiente cuadro se presentan las características de las evidencias que debe integrar en el Proyecto de Enseñanza.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| NÚM. DE EVIDENCIA | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Evidencia que dé cuenta de la organización que hizo del tiempo, espacio, materiales y recursos en su contexto para favorecer el logro de aprendizajes de sus estudiantes                                                                                    |
| 2                 | Evidencia que dé cuenta de la estrategia de evaluación (acciones, tipos, momentos, agentes e instrumentos de evaluación) que utilizó a lo largo de su intervención para identificar el nivel de logro de sus estudiantes y de las competencias establecidas |
| 3                 | Evidencia que dé cuenta de la retroalimentación proporcionada a sus estudiantes, derivada de los resultados de la estrategia de evaluación, que le permitió favorecer el logro de los aprendizajes y del desarrollo de las competencias establecidas        |

3.3.3 Momento 3. Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica

Elaborará un texto de análisis reflexivo de su práctica en el marco de su Proyecto de Enseñanza; en la plataforma se presentarán las tareas evaluativas que orientarán la elaboración del texto. Es muy importante que en este momento tenga presente los aspectos en que será evaluado, ya que, como lo señala el EAMI, el objetivo del ejercicio de análisis y reflexión es que usted haga una revisión integral de su planeación e intervención y justifique las acciones que realizó y las decisiones que tomará para reorientar su trabajo con fines de mejora.

En el siguiente recuadro se muestran un ejemplo de tarea evaluativa y tres preguntas guía que le permitirán realizar el análisis y la reflexión de su práctica docente.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TAREA EVALUATIVA | A partir del análisis de los resultados de su intervención didáctica, ¿cuáles son las fortalezas y debilidades que identifica para mejorar su función?                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PREGUNTAS GUÍA   | <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aspectos del desempeño de su función son importantes para valorar su intervención?</li> <li>¿Qué situaciones presentadas durante su intervención didáctica le permitieron identificar los aspectos a mejorar en su función?</li> <li>A partir del análisis de los resultados de su desempeño como docente, ¿qué fortalezas y debilidades identifica?</li> </ol> |

La plataforma que se habilitará para tal efecto estará disponible hasta ocho semanas a partir del 01 de septiembre de 2017 en <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ms/permanenciadocentes2017/inicio/>. En esta liga podrá incorporar los productos (Diagnóstico de grupo y Planeación didáctica) correspondientes al Momento 1, las evidencias del Momento 2 y el texto de análisis que corresponde al Momento 3 del Proyecto de Enseñanza. La siguiente tabla muestra los productos o evidencias esperadas en cada momento del proyecto.





SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 4. Productos o evidencias asociados a los momentos que integran el Proyecto de Enseñanza

| MOMENTO                                                                       | PRODUCTOS/EVIDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Momento 1.</b> Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica     | Documento con diagnóstico del grupo y la planeación didáctica                                                                                                                                                                                               |
| <b>Momento 2.</b> Intervención docente                                        | Tres evidencias, una que considere la organización del espacio y tiempo, los materiales utilizados y los recursos disponibles; otra que da cuenta de la estrategia de evaluación realizada y finalmente la que de muestra de la retroalimentación efectuada |
| <b>Momento 3.</b> Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica | Texto de análisis reflexivo de su práctica con base en las tareas evaluativas propuestas                                                                                                                                                                    |

Una vez recopilados los productos y las evidencias del proyecto, serán revisados por evaluadores certificados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Para ello, se utilizarán rúbricas con criterios que permitan valorar el desempeño del Docente durante los tres momentos del Proyecto de Intervención.

### 3.4 Indicadores a evaluar en el Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

El Proyecto de Enseñanza está conformado por la planeación didáctica, el análisis y la reflexión sobre su práctica.

Las tareas evaluativas (disponibles en la plataforma) están planteadas para que el sustentante describa, explique y argumente la elección de sus evidencias; además, guían el análisis tanto de la planeación didáctica, como de la intervención docente. Permiten que contextualice su práctica, puesto que son el referente para analizarla; sirven para justificar la toma de decisiones respecto a su planeación y lo orientan en la reflexión sobre su práctica. Debe considerar aspectos de los elementos de la secuencia didáctica, de su intervención docente y de la evaluación de los aprendizajes; además debe tener en cuenta el modo en que abordó la diversidad y las características de los estudiantes para la generación de ambientes de aprendizaje.

Por otra parte, la rúbrica evalúa la pertinencia y correspondencia del contenido del Proyecto de Enseñanza del sustentante con base en los indicadores a evaluar.

Las evidencias que se deben incorporar a la plataforma demostrarán la ejecución del Proyecto de Enseñanza diseñado, ya que las tareas evaluativas están enfocadas en la explicación o argumentación de las acciones de intervención, así como de la propia ejecución de la función. En este sentido, las tareas evaluativas que encontrará en el Momento 3 se enfocarán en la reflexión que usted hace de los resultados logrados y los planeados, además de la identificación de aspectos por mejorar en su función.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

En las siguientes tablas se describen los indicadores a evaluar en esta Etapa.

Tabla 5. Indicadores a evaluar en el Proyecto de Enseñanza del Personal Docente

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente | <b>Dimensión 1. Conocimientos para el desempeño de la función docente. Adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes y el modelo basado en competencias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                     | <b>Parámetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Utiliza los procesos de construcción del conocimiento, enseñanza y aprendizaje basados en el modelo por competencias aplicados en su práctica docente.</li> <li>1.2 Argumenta la naturaleza, métodos y consistencia lógica de los saberes de la asignatura o módulo que imparte.</li> <li>1.3 Identifica las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes para su formación académica.</li> <li>1.4 Diseña estrategias de evaluación de los aprendizajes de acuerdo con el marco normativo vigente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                     | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo.</li> <li>1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente.</li> <li>1.2.1 Organiza el contenido teórico-metodológico para el logro de los propósitos de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de matemáticas.</li> <li>1.2.2 Diseña estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de matemáticas.</li> <li>1.2.3 Promueve en los estudiantes el desarrollo del pensamiento inductivo y deductivo para el análisis o solución de problemas matemáticos en contextos científicos y cotidianos.</li> <li>1.2.4 Propicia en los estudiantes el pensamiento algebraico a través de procesos lógicos para resolver problemas de la vida cotidiana.</li> <li>1.2.5 Propicia en los estudiantes el análisis de la construcción de espacios geométricos para resolver problemas de la vida cotidiana.</li> <li>1.2.6 Promueve en los estudiantes el análisis de los fenómenos en contextos científicos y cotidianos utilizando estadística y probabilidad.</li> <li>1.2.7 Fomenta en los estudiantes el pensamiento variacional mediante la resolución de problemas que involucren el cálculo diferencial e integral.</li> <li>1.3.1 Identifica las características de aprendizaje de los estudiantes para orientar su formación académica, de acuerdo con la modalidad (escolarizada, no escolarizada o mixta) en la que imparte.</li> <li>1.3.2 Identifica las necesidades de formación académica de los estudiantes para orientarlas de acuerdo con el perfil de egreso establecido en la Educación Media Superior.</li> <li>1.4.1 Establece estrategias de evaluación, para verificar el logro de los objetivos de aprendizaje.</li> <li>1.4.2 Identifica los diferentes momentos y agentes que intervienen en el proceso educativo para la selección de los instrumentos de evaluación.</li> <li>1.4.3 Utiliza los resultados de la evaluación de los aprendizajes para la mejora de su práctica docente.</li> </ul> |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente</b> | <b>Dimensión 2. Práctica docente. Planea los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje y evaluación atendiendo al modelo basado en competencias, y los ubica en contextos interno y externo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                            | <b>Parámetros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Establece los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes para la planeación y el desarrollo de su práctica docente.</li> <li>2.2 Elabora planes de trabajo que incorporan estrategias y técnicas orientadas al desarrollo de competencias, que se vinculen con el contexto social de los estudiantes.</li> <li>2.3 Establece estrategias de evaluación y retroalimentación para el desarrollo de los procesos de aprendizaje y formación de los estudiantes.</li> <li>2.4 Emplea las tecnologías de información y comunicación, disponibles en su contexto, como herramientas de su práctica docente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                            | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Identifica los conocimientos previos y las características (familiares, socioeconómicas, pedagógicas y psicológicas) de los estudiantes en la planeación de su curso.</li> <li>2.1.2 Identifica los contextos interno y externo que influyen en su práctica docente para el desarrollo de la planeación didáctica.</li> <li>2.2.1 Adapta el plan de trabajo al contexto externo con base en los intereses y necesidades de los estudiantes.</li> <li>2.2.2 Utiliza recursos didácticos para el desarrollo de los propósitos de aprendizaje planeados de acuerdo con el modelo basado en competencias.</li> <li>2.2.3 Desarrolla estrategias de aprendizaje para propiciar la transversalidad de las asignaturas del plan de estudio correspondiente.</li> <li>2.3.1 Emplea instrumentos de evaluación pertinentes para la obtención de información sobre el desempeño de los estudiantes.</li> <li>2.3.2 Comunica a los estudiantes de manera constructiva y sistemática sus observaciones sobre los resultados de las evaluaciones, para el logro de los aprendizajes.</li> <li>2.4.1 Utiliza recursos de las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, como herramienta para el desarrollo de los contenidos y estrategias de la asignatura que imparte.</li> <li>2.4.2 Utiliza en su práctica docente las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, de acuerdo con las características de los estudiantes (socioeconómicas, familiares, pedagógicas y psicológicas) para favorecer los aprendizajes.</li> </ul> |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente

**Dimensión 4. Vínculo con el contexto escolar. Vincula el contexto sociocultural y escolar con el proceso de enseñanza y aprendizaje**

**Parámetros**

- 4.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes con su práctica docente.
- 4.2 Relaciona el entorno escolar de los estudiantes con su práctica docente.
- 4.3 Promueve la vinculación con diferentes actores de los contextos escolar y social para el desarrollo del aprendizaje y la formación de los estudiantes.

**Indicadores**

- 4.1.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes para contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 4.1.2 Usa diversos recursos para el desarrollo de los contenidos de la asignatura o módulo que imparte de acuerdo con el entorno sociocultural de los estudiantes.
- 4.2.1 Selecciona recursos o fuentes de información vinculados al entorno escolar de los estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 4.3.4 Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, para la vinculación e interacción con diversos agentes.

**Dimensión 5. Normativa y ética en la función. Construye ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo atendiendo el marco normativo y ético**

**Parámetros**

- 5.1 Establece ambientes éticos, incluyentes y equitativos entre los estudiantes.
- 5.2 Establece estrategias que contribuyan a la responsabilidad y corresponsabilidad académica con la comunidad educativa.
- 5.3 Atiende las disposiciones legales e institucionales en su práctica docente.

**Indicadores**

- 5.1.2 Promueve estrategias para el autoconocimiento, la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, en un ambiente incluyente.
- 5.1.3 Formula estrategias para el favorecimiento del respeto y valoración de las opiniones de los demás.
- 5.2.1 Propone en corresponsabilidad con los estudiantes estrategias para su formación académica.
- 5.3.1 Establece mecanismos para la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia en el aula.
- 5.3.2 Implementa en el aula normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo para el cumplimiento de las disposiciones institucionales vigentes.
- 5.3.3 Propone estrategias para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes a través del diálogo.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### 3.5 Consideraciones generales

Es importante considerar algunas recomendaciones que le permitan navegar en la plataforma y realizar las actividades señaladas en la Etapa 2. Proyecto de Enseñanza.

#### Antes de la elaboración del Proyecto de Enseñanza

- Revise con detenimiento la Guía Técnica, documento complementario de esta Guía, que le permitirá contar con mayor información para el desarrollo de esta Etapa; por ejemplo, los elementos técnicos para identificar el formato y las características de las evidencias o la explicación de cómo subirlas a la plataforma. La Guía la podrá descargar en la siguiente dirección electrónica:  
<http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ms/permanenciadocentes2017/inicio/>
- Revise la bibliografía sugerida; parte de ella está disponible en internet o en las bibliotecas, para tener mayor conocimiento de los elementos que le permitirán argumentar y reflexionar acerca de las decisiones que toma en el desempeño de su función y reforzar sus habilidades.
- Lea gradualmente los materiales de estudio, realice ejercicios de predicción con base en los títulos y subtítulos de libros y capítulos, 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, e identifique y defina conceptos clave.
- Para la elección de los elementos que considerará en el diseño y la argumentación de su Proyecto de Enseñanza, revise detalladamente la Guía Académica, la Guía Técnica correspondiente y los documentos *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018* y *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*.
- Comparta sus reflexiones y su escrito con colegas para que lo retroalimenten en la redacción de su análisis.
- Revise el funcionamiento de la plataforma que estará disponible para explorar y cargar la información durante ocho semanas; en caso de tener dudas, solicite información en la mesa de ayuda, en los teléfonos (01-55) 3601-2611 y (01-55) 3601-2612 o escriba al correo electrónico [evaldesempenomedia superior@nube.sep.gob.mx](mailto:evaldesempenomedia superior@nube.sep.gob.mx), así como al sistema de *ticket* en el dominio <http://143.137.111.76/MesaAyuda/index.php>. También puede recurrir a su Autoridad Educativa Local.
- Guarde en un dispositivo de almacenamiento externo todo el material que utilizará para su proyecto.
- Realice un cronograma que le permita organizar las actividades que requiere para cumplir adecuadamente con la Etapa 2 (tabla 1).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

### Durante el desarrollo del Proyecto de Enseñanza

- Organice los tiempos destinados para trabajar la Etapa 2, esto le permitirá concluir el proceso en los tiempos establecidos.
- Lea las tareas evaluativas antes de realizar cada uno de los momentos de su proyecto.
- Respete el orden de cada uno de los momentos de esta Etapa del desarrollo del proyecto, con la finalidad de que suba correctamente y en forma congruente los productos y las evidencias solicitados. Puede realizar la Etapa 2 en más de una sesión de trabajo, por ello es importante que guarde y cierre su sesión.
- El formato establecido en la plataforma digital para la Etapa 2. Proyecto de Enseñanza es abierto y tiene la funcionalidad de un procesador de texto, por lo que en él podrá subrayar, realizar tablas, utilizar letra cursiva y negrita.

### Después de finalizar el Proyecto de Enseñanza

- Continúe con la Etapa 3 del proceso de Evaluación del Desempeño.
- Dé seguimiento al proceso para conocer, en tiempo y forma, el dictamen que emitirá la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente al concluir el proceso de Evaluación del Desempeño.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

#### 4. ETAPA 3. EXAMEN DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DIDÁCTICAS DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: MATEMÁTICAS

##### 4.1 Descripción del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Esta Etapa consiste en la aplicación de dos exámenes estandarizados que se aplicarán en línea:

| EXÁMENES                                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Examen de Conocimientos Disciplinares</b> | Es un instrumento estandarizado y autoadministrable, constituido por un conjunto de reactivos independientes en los que se valora el dominio de la disciplina que el Docente imparte. Su aplicación será supervisada de manera permanente por un aplicador previamente designado. El número de reactivos será entre 100 y 120.                  |
| <b>Examen de Habilidades Didácticas</b>      | Es un instrumento estandarizado y autoadministrable constituido por un conjunto de reactivos en los que se valora el conocimiento del Docente sobre los referentes pedagógicos de la práctica docente. Su aplicación será supervisada de manera permanente por un aplicador previamente designado. El número de reactivos será entre 100 y 120. |

##### 4.2 Propósito del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

El Examen de Conocimientos Disciplinares servirá para evaluar al Docente en el dominio específico de la disciplina que imparte y que pertenece a alguno de los siguientes campos disciplinares: Matemáticas, Ciencias Experimentales, Humanidades, Ciencias Sociales y Comunicación.

El Examen de Habilidades Didácticas valorará el conocimiento del Docente sobre los referentes pedagógicos de su práctica docente, su contextualización en los ámbitos interno y externo y los aspectos de la didáctica en el aula, con base en los planteamientos del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior.

Ambos instrumentos se diseñaron en concordancia con el *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### 4.3 Estructura del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Los exámenes se resolverán en línea y el Docente podrá seleccionar la sede, fecha y hora para la Evaluación del Desempeño, ciclo escolar 2017-2018, a partir de un catálogo de sedes y un calendario que estarán disponibles del 1 al 22 de septiembre en la plataforma del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente. Usted recibirá mediante envío automático la confirmación de sede, fecha y horario de la aplicación de la evaluación en la que presentará el Examen de Conocimientos Disciplinarios.

El proceso de aplicación de esta Etapa será supervisado por aplicadores del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) y por los coordinadores de cada sede. A continuación, se presentan las áreas, las subáreas y el número de reactivos para cada una de ellas. Deberá revisar esta información en la bibliografía, porque son los elementos que integran cada Examen.

Tabla 6. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Matemáticas

| ÁREAS                                             | SUBÁREAS                                                                        | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Álgebra, Geometría y Trigonometría</b>         | Lenguaje, operaciones, ecuaciones y solución de problemas algebraicos           | 20                              | 40                           |
|                                                   | Funciones trigonométricas en diferentes contextos                               | 20                              |                              |
| <b>Geometría Analítica, Cálculo y Estadística</b> | Manejo de rectas, circunferencia y parábola en sistemas coordenados cartesianos | 20                              | 60                           |
|                                                   | Fundamentos del cálculo                                                         | 20                              |                              |
|                                                   | La estadística descriptiva en el entorno social                                 | 20                              |                              |

Tabla 7. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Dibujo

| ÁREAS                                           | SUBÁREAS                                                   | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Fundamentos de la representación gráfica</b> | El dibujo como medio de expresión y comunicación universal | 20                              | 52                           |
|                                                 | Elementos básicos                                          | 32                              |                              |
| <b>Sistemas de representación</b>               | Métodos de trazo                                           | 28                              | 68                           |
|                                                 | Métodos y normas aplicados en el dibujo                    | 40                              |                              |





SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 8. Estructura del Examen de Habilidades Didácticas

| ÁREAS                                                                 | SUBÁREAS                           | TEMAS                                                                                                                                                                                              | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Referentes pedagógicos, normativos y éticos de la práctica docente | 1.1 Conocimiento normativo y ético | 1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo                                                                                                          | 28                              | 56                           |
|                                                                       |                                    | 1.3.1 Identifica las características de aprendizaje de los estudiantes para orientar su formación académica, de acuerdo con la modalidad (escolarizada, no escolarizada o mixta) en la que imparte |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 4.2.2 Selecciona aspectos de los programas institucionales de acuerdo con el entorno escolar para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje                                                     |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.1.2 Promueve estrategias para el autoconocimiento, la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, en un ambiente incluyente                                         |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.1.3 Formula estrategias para el favorecimiento del respeto y valoración de las opiniones de los demás                                                                                            |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.2.1 Propone en corresponsabilidad con los estudiantes estrategias para su formación académica                                                                                                    |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.3.1 Establece mecanismos para la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia en el aula                                                                 |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.3.2 Implementa en el aula normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo para el cumplimiento de las disposiciones institucionales vigentes                                   |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.3.3 Propone estrategias para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes a través del diálogo                                                                 |                                 |                              |
|                                                                       |                                    | 5.3.4 Explica a los estudiantes que requieren algún tipo de atención, los mecanismos de canalización a instancias correspondientes                                                                 |                                 |                              |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| ÁREAS | SUBÁREAS                    | TEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|-------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|       | 1.2 Conocimiento pedagógico | 1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo<br>1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente<br>1.3.1 Identifica las características de aprendizaje de los estudiantes para orientar su formación académica, de acuerdo con la modalidad (escolarizada, no escolarizada o mixta) en la que imparte<br>1.3.2 Identifica las necesidades de formación académica de los estudiantes para orientarlas de acuerdo con el perfil de egreso establecido en la Educación Media Superior<br>1.4.3 Utiliza los resultados de la evaluación de los aprendizajes para la mejora de su práctica docente<br>2.1.1 Identifica los conocimientos previos y las características (familiares, socioeconómicas, pedagógicas y psicológicas) de los estudiantes en la planeación de su curso<br>2.1.2 Identifica los contextos interno y externo que influyen en su práctica docente para el desarrollo de la planeación didáctica<br>2.2.1 Adapta el plan de trabajo al contexto externo con base en los intereses y necesidades de los estudiantes<br>2.2.2 Utiliza recursos didácticos para el desarrollo de los propósitos de aprendizaje planeados de acuerdo con el modelo basado en competencias<br>2.2.3 Desarrolla estrategias de aprendizaje para propiciar la transversalidad de las asignaturas del plan de estudio correspondiente<br>2.3.1 Emplea instrumentos de evaluación pertinentes para la obtención de información sobre el desempeño de los estudiantes<br>2.4.2 Utiliza en su práctica docente las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, de acuerdo con las características de los estudiantes (socioeconómicas, familiares, pedagógicas y psicológicas) para favorecer los aprendizajes<br>4.2.1 Selecciona recursos o fuentes de información vinculados al entorno escolar de los estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje | 28                              |                              |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| ÁREAS                                                        | SUBÁREAS                   | TEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                    | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 2. Didáctica y contexto sociocultural de la práctica docente | 2.1 Conocimiento didáctico | 1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo                                                                                                                                                                                | 26                              | 44                           |
|                                                              |                            | 1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente                                                                                                                 |                                 |                              |
|                                                              |                            | 1.4.2 Identifica los diferentes momentos y agentes que intervienen en el proceso educativo para la selección de los instrumentos de evaluación                                                                                                                           |                                 |                              |
|                                                              |                            | 1.4.3 Utiliza los resultados de la evaluación de los aprendizajes para la mejora de su práctica docente                                                                                                                                                                  |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.1.1 Identifica los conocimientos previos y las características (familiares, socioeconómicas, pedagógicas y psicológicas) de los estudiantes en la planeación de su curso                                                                                               |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.2.1 Adapta el plan de trabajo al contexto externo con base en los intereses y necesidades de los estudiantes                                                                                                                                                           |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.2.2 Utiliza recursos didácticos para el desarrollo de los propósitos de aprendizaje planeados de acuerdo con el modelo basado en competencias                                                                                                                          |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.3.1 Emplea instrumentos de evaluación pertinentes para la obtención de información sobre el desempeño de los estudiantes                                                                                                                                               |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.3.2 Comunica a los estudiantes de manera constructiva y sistemática sus observaciones sobre los resultados de las evaluaciones, para el logro de los aprendizajes                                                                                                      |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.4.1 Utiliza recursos de las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, como herramienta para el desarrollo de los contenidos y estrategias de la asignatura que imparte                                                           |                                 |                              |
|                                                              |                            | 2.4.2 Utiliza en su práctica docente las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, de acuerdo con las características de los estudiantes (socioeconómicas, familiares, pedagógicas y psicológicas) para favorecer los aprendizajes |                                 |                              |
|                                                              |                            | 4.2.1 Selecciona recursos o fuentes de información vinculados al entorno escolar de los estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje                                                                                                              |                                 |                              |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

| ÁREAS        | SUBÁREAS                                | TEMAS                                                                                                                                                                                           | NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA | NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA |
|--------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|              | 2.2 Conocimiento del contexto educativo | 2.1.2 Identifica los contextos interno y externo que influyen en su práctica docente para el desarrollo de la planeación didáctica                                                              | 18                              |                              |
|              |                                         | 4.1.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes para contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje                                                               |                                 |                              |
|              |                                         | 4.3.1 Establece vínculos de colaboración con el tutor del grupo, en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes                                                     |                                 |                              |
|              |                                         | 4.3.2 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con los padres de familia que apoyen la formación de los estudiantes                                                |                                 |                              |
|              |                                         | 4.3.3 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con empresas, cooperativas e instituciones educativas, entre otros, que fortalezcan la formación de los estudiantes |                                 |                              |
|              |                                         | 4.3.4 Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, para la vinculación e interacción con diversos agentes                                        |                                 |                              |
|              |                                         | 5.2.2 Participa en acciones colegiadas para la mejora de su práctica docente                                                                                                                    |                                 |                              |
|              |                                         | 5.2.3 Participa en acciones colegiadas para la formación de los estudiantes                                                                                                                     |                                 |                              |
| <b>TOTAL</b> |                                         |                                                                                                                                                                                                 |                                 |                              |

4.4 Indicadores a evaluar en el Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Matemáticas

Los indicadores a evaluar en cada Etapa de la Evaluación del Desempeño han sido agrupados en el documento *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente. Educación Media Superior. Ciclo escolar 2017-2018*, los cuales se encuentran en el documento *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2017-2018*.

A continuación, se muestran los dominios fundamentales del desempeño docente y los indicadores a evaluar en cada instrumento.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 9. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Examen de Conocimientos Disciplinarios

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapa 3. Examen de Conocimientos Disciplinarios</b> | <b>Dimensión 1. Conocimientos para el desempeño de la función docente. Adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes y el modelo basado en competencias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                        | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                        | 1.2 Argumenta la naturaleza, métodos y congruencia de los saberes de la asignatura o módulo que imparte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                        | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | 1.2.1 Organiza el contenido teórico-metodológico para el logro de los propósitos de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de Matemáticas.<br>1.2.2 Diseña estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de Matemáticas.<br>1.2.3 Promueve en los estudiantes el desarrollo del pensamiento inductivo y deductivo para el análisis o solución de problemas matemáticos en contextos científicos y cotidianos.<br>1.2.4 Propicia en los estudiantes el pensamiento algebraico a través de procesos lógicos para resolver problemas de la vida cotidiana.<br>1.2.5 Propicia en los estudiantes el análisis de la construcción de espacios geométricos para resolver problemas de la vida cotidiana.<br>1.2.6 Promueve en los estudiantes el análisis de los fenómenos en contextos científicos y cotidianos utilizando estadística y probabilidad.<br>1.2.7 Fomenta en los estudiantes el pensamiento variacional mediante la resolución de problemas que involucren el cálculo diferencial e integral. |



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

**Tabla 9.1. Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Matemáticas**

| <b>El docente:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica el lenguaje algebraico para la solución de problemas en diferentes contextos.</li><li>• Calcula la medida de los elementos de las figuras geométricas en diversos contextos.</li><li>• Aplica las funciones trigonométricas para resolver problemas en diferentes contextos.</li><li>• Emplea métodos analíticos y gráficos para la resolución de problemas de diferentes situaciones asociadas a los lugares geométricos.</li><li>• Aplica los conceptos de relaciones, funciones y límites de funciones en diferentes situaciones.</li><li>• Calcula derivadas e integrales de funciones en diferentes situaciones.</li><li>• Aplica la estadística descriptiva en situaciones de contexto social.</li><li>• Aplica la probabilidad para la solución de problemas en diferentes contextos.</li></ul> |

**Tabla 9.2. Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Dibujo**

| <b>El docente:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los antecedentes y la evolución histórica del dibujo técnico.</li><li>• Reconoce al dibujo técnico como lenguaje universal a través de ejemplos.</li><li>• Reconoce los tipos de dibujo para determinar su uso en diferentes contextos.</li><li>• Distingue las características de los instrumentos, equipos y materiales que se emplean para el dibujo técnico para desarrollar un proyecto.</li><li>• Identifica los elementos básicos (punto, recta y plano) para elaborar figuras geométricas.</li><li>• Distingue las técnicas de representación gráfica de los objetos, sus sistemas de acotación y vistas auxiliares a partir de sus características.</li><li>• Identifica las técnicas de representación de cortes y secciones, sombreado y de uniones permanentes.</li><li>• Distingue las Normas y simbología (ISO y DIN) en la construcción de las figuras en isométrico.</li><li>• Distingue los diferentes dispositivos de sujeción (tornillos, tuercas, pasadores, birlos y pernos)</li><li>• Reconoce el software que se utiliza en dibujo técnico para aplicar en el dibujo asistido por computadora.</li></ul> |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Tabla 10. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Examen de Habilidades Didácticas

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas | <b>Dimensión 1. Conocimientos para el desempeño de la función docente. Adapta los conocimientos sobre la disciplina que imparte y los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características de los estudiantes y el modelo basado en competencias</b>                                                                                                            |
|                                           | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | 1.1 Utiliza los procesos de construcción del conocimiento, enseñanza y aprendizaje basados en el modelo por competencias aplicados en su práctica docente.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           | 1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo.<br>1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente,                                                                                                                           |
|                                           | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | 1.3 Identifica las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes para su formación académica.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                           | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           | 1.3.1 Identifica las características de aprendizaje de los estudiantes para orientar su formación académica, de acuerdo con la modalidad (escolarizada, no escolarizada o mixta) en la que imparte.<br>1.3.2 Identifica las necesidades de formación académica de los estudiantes para orientarlas de acuerdo con el perfil de egreso establecido en la Educación Media Superior. |
|                                           | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | 1.4 Diseña estrategias de evaluación de los aprendizajes de acuerdo con el marco normativo vigente.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                           | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           | 1.4.2 Identifica los diferentes momentos y agentes que intervienen en el proceso educativo para la selección de los instrumentos de evaluación.<br>1.4.3 Utiliza los resultados de la evaluación de los aprendizajes para la mejora de su práctica docente.                                                                                                                       |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas

**Dimensión 2. Práctica docente. Planea los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje y evaluación atendiendo al modelo basado en competencias, y los ubica en contextos interno y externo**

**Parámetro**

2.1 Establece los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes para la planeación y el desarrollo de su práctica docente.

**Indicadores**

- 2.1.1 Identifica los conocimientos previos y las características (familiares, socioeconómicas, pedagógicas y psicológicas) de los estudiantes en la planeación de su curso.
- 2.1.2 Identifica los contextos interno y externo que influyen en su práctica docente para el desarrollo de la planeación didáctica.

**Parámetro**

2.2 Elabora planes de trabajo que incorporan estrategias y técnicas orientadas al desarrollo de competencias, que se vinculen con el contexto social de los estudiantes.

**Indicadores**

- 2.2.1 Adapta el plan de trabajo al contexto externo con base en los intereses y las necesidades de los estudiantes.
- 2.2.2 Utiliza recursos didácticos para el desarrollo de los propósitos de aprendizaje planeados de acuerdo con el modelo basado en competencias.
- 2.2.3 Desarrolla estrategias de aprendizaje para propiciar la transversalidad de las asignaturas del plan de estudio correspondiente.

**Parámetro**

2.3 Establece estrategias de evaluación y retroalimentación para el desarrollo de los procesos de aprendizaje y formación de los estudiantes.

**Indicadores**

- 2.3.1 Emplea instrumentos de evaluación pertinentes para la obtención de información sobre el desempeño de los estudiantes.
- 2.3.2 Comunica a los estudiantes de manera constructiva y sistemática sus observaciones sobre los resultados de las evaluaciones, para el logro de los aprendizajes.

**Parámetro**

2.4 Emplea las tecnologías de información y comunicación, disponibles en su contexto, como herramientas de su práctica docente.

**Indicadores**

- 2.4.1 Utiliza recursos de las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, como herramienta para el desarrollo de los contenidos y estrategias de la asignatura que imparte.
- 2.4.2 Utiliza en su práctica docente las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, de acuerdo con las características de los estudiantes (socioeconómicas, familiares, pedagógicas y psicológicas) para favorecer los aprendizajes.





SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapas 3. Examen de Habilidades Didácticas</b>                                                                                                                                                | <b>Dimensión 4. Vínculo con el contexto escolar. Vincula el contexto sociocultural y escolar con el proceso de enseñanza y aprendizaje</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes con su práctica docente.                                                               |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.1.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes para contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.                           |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.2 Relaciona el entorno escolar de los estudiantes con su práctica docente.                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.2.1 Selecciona recursos o fuentes de información vinculados al entorno escolar de los estudiantes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.2.2 Selecciona aspectos de los programas institucionales de acuerdo con el entorno escolar para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.              |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                  | 4.3 Promueve la vinculación con diferentes actores de los contextos escolar y social para el desarrollo del aprendizaje y la formación de los estudiantes.   |
|                                                                                                                                                                                                  | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                           |
| 4.3.1 Establece vínculos de colaboración con el tutor del grupo, en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.                                                     |                                                                                                                                                              |
| 4.3.2 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con los padres de familia que apoyen la formación de los estudiantes.                                                |                                                                                                                                                              |
| 4.3.3 Propone a las instancias institucionales acciones para la vinculación con empresas, cooperativas e instituciones educativas, entre otros, que fortalezcan la formación de los estudiantes. |                                                                                                                                                              |
| 4.3.4 Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación, disponibles en su contexto, para la vinculación e interacción con diversos agentes.                                        |                                                                                                                                                              |



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas</b>                                                                                                                  | <b>Dimensión 5. Normativa y ética en la función. Construye ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo atendiendo el marco normativo y ético</b>       |
|                                                                                                                                                                   | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                   | 5.1 Establece ambientes éticos, incluyentes y equitativos entre los estudiantes.                                                                            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                   | 5.1.2 Promueve estrategias para el autoconocimiento, la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima de los estudiantes, en un ambiente incluyente. |
|                                                                                                                                                                   | 5.1.3 Formula estrategias para el favorecimiento del respeto y valoración de las opiniones de los demás.                                                    |
|                                                                                                                                                                   | <b>Parámetro</b>                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                   | 5.2 Establece estrategias que contribuyan a la responsabilidad y corresponsabilidad académica con la comunidad educativa.                                   |
|                                                                                                                                                                   | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                   | 5.2.1 Propone en corresponsabilidad con los estudiantes estrategias para su formación académica.                                                            |
|                                                                                                                                                                   | 5.2.2 Participa en acciones colegiadas para la mejora de su práctica docente.                                                                               |
|                                                                                                                                                                   | 5.2.3 Participa en acciones colegiadas para la formación de los estudiantes.                                                                                |
| <b>Parámetro</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |
| 5.3 Atiende las disposiciones legales e institucionales en su práctica docente.                                                                                   |                                                                                                                                                             |
| <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |
| 5.3.1 Establece mecanismos para la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia en el aula.                               |                                                                                                                                                             |
| 5.3.2 Implementa en el aula normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo para el cumplimiento de las disposiciones institucionales vigentes. |                                                                                                                                                             |
| 5.3.3 Propone estrategias para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes a través del diálogo.                               |                                                                                                                                                             |
| 5.3.4 Explica a los estudiantes que requieren algún tipo de atención, los mecanismos de canalización a instancias correspondientes.                               |                                                                                                                                                             |

### 4.5 Simulador

Dos meses antes de la aplicación, el 8 de septiembre, usted contará con un simulador en línea que le ayudará a familiarizarse con el tipo de examen que sustentará y le permitirá conocer el funcionamiento de la plataforma en la que se aplicará la Etapa 3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas. Para ingresar al simulador necesitará un folio y una contraseña que le serán remitidos por su Autoridad Educativa u Organismo Descentralizado al que pertenezca.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Una vez que ingrese a la plataforma podrá resolver algunos reactivos en el simulador, los cuales no son parte del contenido del Examen. La liga de acceso es la siguiente:

<http://simulador.ceneval.edu.mx>

### Instrucciones para usar el simulador

1. Ingrese al simulador dando clic en el siguiente botón: **INGRESAR AL SIMULADOR**.
2. En la pantalla que indica **Seleccione un tipo de examen**, haga clic en el tipo de examen que le corresponda y seleccione uno de los exámenes disponibles. Sólo podrá acceder al examen correspondiente al proceso de evaluación en el que está inscrito.
3. En la pantalla que indica **Seleccione una sede**, haga clic en **CENEVAL A.C.**
4. En la pantalla que indica **Folio y Contraseña** anote los que usted ha recibido durante su periodo de registro. En caso de no contar con esta información solicítela a la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente.
5. Al iniciar sesión, aparecerá una cláusula en la que se le solicita confirmar la confidencialidad del contenido del examen, dé clic en **Siguiente** para continuar.
6. Lea con atención las indicaciones de la ventana de ayuda que aparece enseguida antes de responder el examen.
7. Responda su examen.
8. Usted cuenta con el tiempo necesario para responder las preguntas incluidas en el examen. Si lo suspende o lo deja inactivo durante este tiempo sólo podrá ingresar nuevamente transcurridas 24 horas.
9. Si por algún motivo desea suspender momentáneamente su sesión, haga clic en el botón **Interrumpir**. Para reiniciar, el sistema solicitará claves de Aplicador, escriba lo siguiente:

|           |           |
|-----------|-----------|
| Aplicador | simulador |
|-----------|-----------|

|            |         |
|------------|---------|
| Contraseña | docente |
|------------|---------|

10. Una vez que haga clic en el botón Terminar, podrá ingresar nuevamente al simulador después de 24 horas.

Nota: El simulador no estará disponible de 4:00 am a 4:20 am, debido al proceso de reinicialización de los folios.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

#### 4.6 Ejemplos de reactivos

A continuación se muestran algunos ejemplos de reactivos que servirán para que usted se familiarice con éstos.

##### Matemáticas

Simplifique la siguiente expresión algebraica.

$$\frac{(3x^2)(5x^7) + 6x^5 - 15x^6}{3x^5}$$

- A)  $5x^4 + 2 - 5x$
- B)  $5x^4 + 2x - 5$
- C)  $5x^9 + 2 - 5x$
- D)  $5x^{14} + 2x^{10} - 15x^{11}$

**Respuesta correcta: C**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Esta opción representa el resultado correcto de la simplificación, ya que en ella se aplica de manera adecuada la ley de los exponentes tanto en la multiplicación como en la división.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Relacione la coordenada que corresponde a cada cuadrante.

| Cuadrante | Coordenada  |
|-----------|-------------|
| 1. I      | a) (-9, -5) |
| 2. II     | b) (-5, 6)  |
| 3. III    | c) (3, -5)  |
| 4. IV     | d) (7, -4)  |
|           | e) (9, 3)   |

- A) 1d, 2b, 3e, 4c
- B) 1d, 2c, 3a, 4e
- C) 1e, 2b, 3a, 4c
- D) 1e, 2b, 3c, 4d

**Respuesta correcta: C**

**Argumentación de la respuesta correcta:** En el cuadrante I (1), las coordenadas son (+,+) (e) por lo que la relación (1e) es correcta; en el cuadrante II (2), las coordenadas son (-,+ (b) por lo que la relación (2b) es correcta; en el cuadrante III (3), las coordenadas son (-,-) (a) por lo que la relación (3a) es correcta; en el cuadrante IV (4) las coordenadas son (+,-) (c), por lo que la relación es correcta (4c).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Al estudiar la reproducción de bacterias en un laboratorio se descubre que éstas se dividen en 2 cada hora. Inicialmente hay 10 bacterias, por lo que su función es  $10(2^x)$ . Al desarrollar esta función se determina que su comportamiento es \_\_\_\_\_ con una asíntota \_\_\_\_\_ y siempre toma valores \_\_\_\_\_ para cualquier valor de  $x$ .

- A) creciente - por la derecha - negativos
- B) creciente - por la izquierda - positivos
- C) decreciente - por la derecha - negativos
- D) decreciente - por la izquierda - positivos

**Respuesta correcta: B**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Cuando la base de una función exponencial es mayor que 1, ( $a > 1$ ) siempre será creciente, y en este caso  $a = 2$ , al ser creciente su asíntota se genera por la izquierda y todos los valores tomados por  $x$  son positivos, propiedad de este tipo de funciones.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**CNSPD**  
Coordinación Nacional del  
Servicio Profesional Docente

Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Ordene la secuencia que se siguió para encontrar la solución a la siguiente ecuación, cuya solución es  $x = 3$ .

$$8x - 3 = \frac{48 - 2x}{2}$$

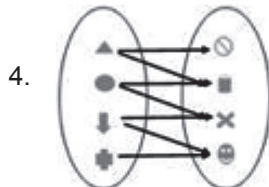
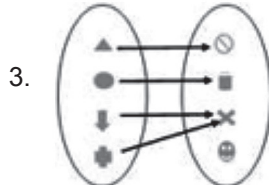
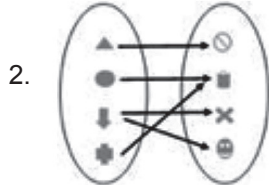
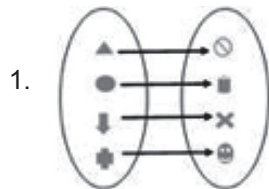
1.  $18x = 54$
2.  $16x + 2x = 48 + 6$
3.  $2(8x - 3) = 48 - 2x$
4.  $x = 54/18$
5.  $16x - 6 = 48 - 2x$

- A) 2, 3, 5, 1, 4  
B) 2, 5, 3, 4, 1  
C) 3, 2, 4, 5, 1  
D) 3, 5, 2, 1, 4

**Respuesta correcta: D**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Se presenta el orden correcto para resolver la ecuación, ya que primero se inicia despejando el 2 que está dividiendo el segundo miembro de la ecuación ( $48 - 2x$ ) al primer miembro con la operación inversa (multiplicación) (3); para continuar en el segundo paso con la multiplicación del factor 2 a cada elemento del primer miembro de la ecuación original (5); en el tercer paso se realiza la transposición de las variables desconocidas al primer miembro de la ecuación cambiándolas con la operación inversa y de las constantes al segundo miembro (2); para luego, en el cuarto paso, se reducen los términos semejantes en ambos miembros de la ecuación (1); para que, en el último paso se traslade el coeficiente 18 de la variable desconocida al segundo miembro con la operación inversa lo que llevará a realizar una división sencilla para saber que  $x = 3$  (4).

Identifique los subconjuntos que representan el concepto de función.



- A) 1, 3
- B) 1, 4
- C) 2, 3
- D) 3, 4

**Respuesta correcta: A**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Atendiendo el concepto de función, que es a cada elemento del dominio le corresponde un elemento y sólo uno del contradominio, los conjuntos (1) y (3) cumplen con la definición.





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Dibujo

Relacione el tipo de cota con su concepto.

| Tipo               | Concepto                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. De dimensión    | a) Se coloca el valor sobre la línea de cota, sin tocarla                               |
| 2. Exterior        | b) Indica la magnitud de la dimensión de un elemento                                    |
| 3. De localización | c) Determina las relaciones entre las partes que componen un objeto                     |
| 4. Continua        | d) Se coloca el valor fuera de las líneas de referencia, entre flechas externas         |
| 5. Interior        | e) Se coloca el valor dentro y las flechas se indican fuera de las líneas de referencia |

A) 1b, 2d, 3c, 4a, 5e  
B) 1c, 2e, 3d, 4b, 5a  
C) 1d, 2a, 3e, 4c, 5b  
D) 1e, 2b, 3a, 4d, 5c

**Respuesta correcta: A**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Las cotas de dimensión indican la magnitud de la dimensión del elemento (1b), en el exterior se coloca el valor fuera de las líneas de referencia (2d), la localización determina las relaciones entre las partes que componen un objeto (3c), la continua se refiere al valor que se coloca sobre la línea de cota sin tocarla (4a) y el interior es el valor que se coloca dentro y las flechas se indican fuera de las líneas de referencia (5e).

Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

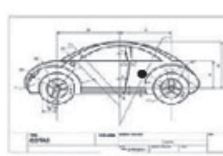
Ordene cronológicamente las imágenes de acuerdo con la evolución del dibujo.



1



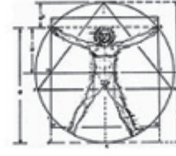
2



3



4



5

- A) 1, 4, 2, 3, 5
- B) 2, 5, 4, 3, 1
- C) 3, 1, 5, 2, 4
- D) 4, 2, 1, 5, 3

**Respuesta correcta: D**

**Argumentación de la respuesta correcta:** La figura (4) muestra la etapa primaria del dibujo, la figura (2) muestra la etapa de la época antigua, la figura (1) muestra la Edad Media, la figura (5) surgió en el Renacimiento y la figura (3) muestra la aplicación del dibujo técnico en un proceso industrial contemporáneo.

En \_\_\_\_\_ las representaciones muestran trazos intuitivos en \_\_\_\_\_ encontradas en Lascaux, Rouffignac, Niaux y Altamira, en Europa occidental.

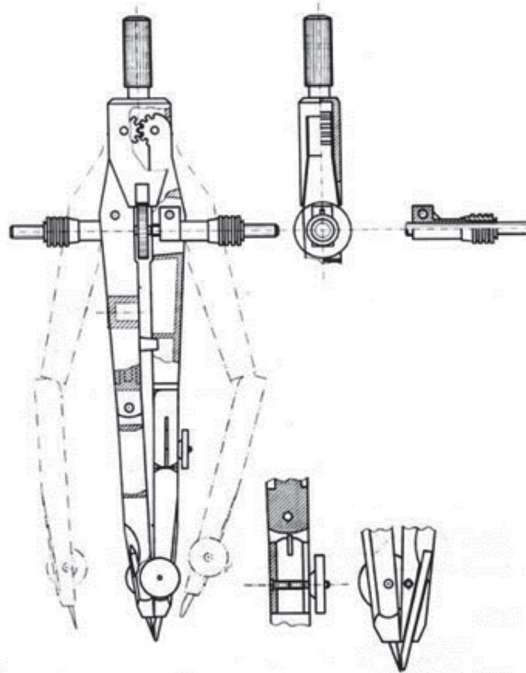
- A) el Renacimiento - esculturas
- B) la edad moderna - obras
- C) la época primitiva - pinturas
- D) la Edad Media - escrituras

**Respuesta correcta: C**

**Argumentación de la respuesta correcta:** En la edad primitiva la perspectiva muestra ejemplos intuitivamente realizados en pinturas encontradas en Lascaux, Rouffignac, Niaux y Altamira, en Europa occidental.

Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Determine la escala necesaria para dibujar este objeto con detalle en un papel DIN A4.



- A) Ampliación
- B) Natural
- C) Gráfica
- D) Reducción

**Respuesta correcta: A**

**Argumentación de la respuesta correcta:** La imagen muestra un compás que presenta medidas mayores en el alto que en el ancho de la pieza, por lo que el papel DIN A4 se coloca de manera vertical, las medidas del papel DIN A4 son de 210 x 297 mm y el compás no supera los 155 mm de altura, por lo que al dibujar a detalle el objeto es necesario utilizar una escala de ampliación.

Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

¿Cuáles imágenes son señalizaciones?



1



2



3



4



5

- A) 1, 3
- B) 1, 4
- C) 2, 5
- D) 3, 5

**Respuesta correcta: D**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Ambas imágenes proporcionan información para actuar en una situación de emergencia. El extintor (3) y la alarma de emergencia (5) tienen este objetivo.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

### Habilidades Didácticas

Al inicio del semestre se realiza un Consejo Técnico Escolar en el que se abordan diferentes necesidades, problemáticas y metas de la comunidad educativa. Entre los acuerdos destaca atender el problema de la incidencia de adicciones en la escuela. La estrategia didáctica que aborda esta situación, considerando la transversalidad de las competencias, es el aprendizaje...

- A) basado en problemas
- B) basado en casos
- C) por proyectos
- D) invertido

**Respuesta correcta: C**

**Argumentación de la respuesta correcta:** El aprendizaje mediante proyectos es una estrategia didáctica que generalmente parte de una pregunta de investigación que guía el proyecto, cuya respuesta no depende nada más de información documental, sino de un pensamiento crítico (por ejemplo sobre las adicciones). Asimismo, emplea la transversalidad porque requiere de varios enfoques para alcanzar los objetivos planteados, y la corresponsabilidad de los docentes de las diferentes asignaturas, debido a que deben asegurarse que los estudiantes tienen lo necesario para resolverlo; por lo tanto, requiere una planeación adecuada.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

¿Qué estrategia docente se apega al modelo basado en competencias?

- A) Utilizar el análisis de casos con una problemática del contexto; los estudiantes, organizados en equipos, presentan sus propuestas de solución en un debate grupal para luego publicar sus conclusiones personales en el *blog* de la clase
- B) Emplear la sala de medios de su plantel para enseñar a los estudiantes el tema y pedir que tomen apuntes de lo que consideren más relevante; posteriormente, revisar los cuadernos para asentar una calificación y finalizar con una retroalimentación
- C) Dividir el tema en equipos de trabajo para que cada uno prepare una exposición para toda la clase; asignar calificaciones con base en la calidad de la información presentada y en el desenvolvimiento de cada equipo en la presentación
- D) Presentar una exposición a la clase; proporcionar textos fotocopiados para que cada uno de los estudiantes identifique lo más relevante; además, cada uno deberá realizar una síntesis con ayuda de preguntas-guía proporcionadas por él

**Respuesta correcta: A**

**Argumentación de la respuesta correcta:** La estrategia se apega al modelo basado en competencias porque el docente tiene el papel de generar el ambiente de aprendizaje donde sus estudiantes aprovechan el contexto cercano para desarrollar competencias. La técnica de análisis de casos es empleada para que ellos argumenten y tomen decisiones que plasman en sus participaciones, el docente utiliza adecuadamente los recursos de las TIC con los que cuenta la escuela para socializar lo aprendido.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Elija las opciones que refieren el uso de las TIC como recursos didácticos.

1. Evaluar diapositivas elaboradas por los estudiantes
2. Utilizar una plataforma virtual para la realización de tareas
3. Elaborar prácticas virtuales con simuladores
4. Enviar información complementaria por correo electrónico

- A) 1, 3
- B) 1, 4
- C) 2, 3
- D) 2, 4

**Respuesta correcta: C**

**Argumentación de la respuesta correcta:** El uso de una plataforma electrónica (2) permite la realización de diversas actividades de aprendizaje y las prácticas virtuales con simuladores (3) permiten a los estudiantes la manipulación de diferentes variables para comprender y explicar el funcionamiento de un fenómeno o proceso bajo estudio.

Un docente pide al grupo que prepare un sociodrama para abordar el tema de la clase porque sabe que la mayoría de los estudiantes son \_\_\_\_\_, pero también considera que algunos son \_\_\_\_\_, por lo que les solicita la elaboración de una serie de carteles, líneas de tiempo y mapas mentales para exponerlos en el periódico mural de la escuela.

- A) kinestésicos - auditivos
- B) auditivos - visuales
- C) visuales - auditivos
- D) kinestésicos - visuales

**Respuesta correcta: D**

**Argumentación de la respuesta correcta:** El sociodrama favorece el estilo de aprendizaje kinestésico, ya que implica la participación física de los estudiantes. La elaboración y exposición de carteles, líneas de tiempo y mapas mentales favorecen el aprendizaje de los estudiantes con un estilo principalmente visual porque se basa en imágenes, gráficos y esquemas para el desarrollo y presentación del tema.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Relacione cada competencia con la definición que le corresponde.

| Competencia              | Definición                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Genérica              | a) Es común a todos los egresados de la Educación Media Superior; expresa capacidades organizadas en diversos campos; se aplica con distintos enfoques educativos                |
| 2. Disciplinar básica    | b) Es transferible; articula y da identidad a la Educación Media Superior; refuerza la capacidad de adquirir otras competencias relevantes a todos los espacios curriculares     |
| 3. Disciplinar extendida | c) Prepara para reaccionar a tiempo ante los problemas, aplicando procedimientos adecuados a las tareas encomendadas, así como para encontrar vías de solución de forma autónoma |
|                          | d) Da especificidad al modelo educativo de los distintos subsistemas de Educación Media Superior; no se comparte por todos los egresados                                         |
| A) 1a, 2d, 3c            |                                                                                                                                                                                  |
| B) 1b, 2a, 3d            |                                                                                                                                                                                  |
| C) 1b, 2c, 3a            |                                                                                                                                                                                  |
| D) 1c, 2b, 3d            |                                                                                                                                                                                  |

**Respuesta correcta: B**

**Argumentación de la respuesta correcta:** Según el Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, las competencias genéricas (1) son aquellas que se caracterizan por ser clave, transversales y transferibles (b); las disciplinares básicas (2) representan la base común de la formación disciplinar (a) y las competencias disciplinares extendidas (3) dan especificidad al modelo educativo de los distintos subsistemas de Educación Media Superior (d).





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

## 4.7 Consideraciones generales

### Cómo aprovechar la bibliografía

- Compilar la bibliografía. Revise la bibliografía sugerida, parte de ella está disponible en internet y en las bibliotecas.
- Identificar temas para el estudio y la reflexión. Identifique en el material bibliográfico los capítulos, temas o subtemas relacionados con los parámetros, los indicadores y la estructura de habilidades didácticas y del Examen de Conocimientos Disciplinarios del perfil que le corresponde.
- Aprovechar los conocimientos previos. Cuando estudie, utilice sus conocimientos previos y relaciónelos con la información, esto facilitará la adquisición, asimilación y comprensión de nuevos conocimientos.
- Vincular con la función docente. Relacione los conceptos, las tesis y las explicaciones de los materiales de lectura con su práctica docente. Recuerde que el Examen consistirá en la selección de reactivos vinculados con el trabajo en el aula.
- Estudiar en grupo. Esta modalidad de estudio tiene la ventaja de trabajar en colaboración, lo cual resulta formativo: se comparten materiales, se despejan dudas mediante el análisis y la discusión colectiva, se resuelven problemas y se 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 de la aplicación del Examen

- Revise los parámetros e indicadores a evaluar incluidos en la Guía para una mejor comprensión del proceso de elaboración de lo que usted presentará en la Etapa 3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas.
- Utilice el simulador del Examen para familiarizarse con el mecanismo establecido y realizar su evaluación.
- Revise la publicación de sedes para que identifique la ubicación, el domicilio, la fecha y los horarios de la aplicación.
- Tome en cuenta que una vez iniciada la aplicación no habrá tolerancia para el ingreso a las aulas en las que se llevará a cabo.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

- Considere que está estrictamente prohibido ingresar al aula con teléfonos celulares, tabletas, computadoras portátiles, memorias de almacenamiento de datos, cámaras fotográficas o de video, apuntes, libros, calculadoras o cualquier dispositivo, medio o material que contenga información relacionada con el instrumento de evaluación. De no atender esta indicación, su evaluación será anulada.
- Recuerde que la aplicación del Examen tiene una duración de 4 horas, por lo que es recomendable llevar algo para comer.
- Si usted tiene alguna discapacidad y requiere algún tipo de apoyo especial, notifíquelo a su Autoridad Educativa u Organismo Descentralizado, para prever todas las consideraciones necesarias, para el día de su aplicación en la sede correspondiente.

#### El día de la aplicación del Examen

- Acuda a la sede en la fecha seleccionada previamente.
- Porte identificación oficial vigente con fotografía en original (credencial de elector, cédula profesional o pasaporte). Sin alguno de estos documentos oficiales no podrá ingresar a la sede de aplicación.
- Llegue a la sede con 1 hora de anticipación. Una vez cerrada la puerta de acceso al plantel, por ningún motivo se permitirá la entrada.
- En el momento de realizar su registro será necesario contar con sus datos personales y laborales (CURP, RFC, CCT, domicilio completo del centro de trabajo, nombre completo del jefe inmediato).

#### Durante la aplicación del Examen

- Atienda las indicaciones del aplicador del Ceneval. Si tiene alguna duda sobre el procedimiento, aclárela con él.
- Lea detenidamente los reactivos y las opciones de respuesta, y asegúrese de haberlos comprendido antes de responder.
- Analice cada una de las posibles respuestas, reflexione por qué una opción puede ser o no la correcta.
- Si no sabe la respuesta a una pregunta, no se detenga demasiado, pase a las siguientes y al final vuelva a ella.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

- Cuando finalice el Examen, asegúrese de haber respondido todos los reactivos y de que ingresó correctamente sus datos personales y laborales.
- Queda prohibido el uso de libros, materiales impresos, dispositivos electrónicos y teléfonos celulares. Emplear cualquiera de estos elementos será motivo de cancelación.

#### Después de la aplicación del Examen

- En la fecha establecida, consulte los resultados de la Evaluación del Desempeño para la Educación Media Superior a través del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente en la página electrónica: [www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx](http://www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx)
- Tenga a la mano el número de folio y la CURP.

#### 4.8 Calificación y resultados

La calificación del sustentante debe ser precisa y libre de errores, por lo que se han establecido los mecanismos para corroborar los procesos y productos de cada fase. La calificación es la base para la emisión de los resultados, la entrega de éstos debe respetar las políticas de seguridad y confidencialidad para salvaguardar la evaluación de cada sustentante.

La Secretaría de Educación Pública realizará el proceso de calificación de la información obtenida. Este proceso se llevará a cabo conforme a los criterios y procedimientos técnicos que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación determine.

La Secretaría de Educación Pública por medio del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente emitirá un dictamen con los resultados individualizados de la Evaluación del Desempeño que serán acompañados de observaciones específicas y generales que le permitan identificar las capacidades, los conocimientos y las competencias profesionales que necesita fortalecer. El dictamen de los resultados es individual y se entregará únicamente al evaluado.

El resultado de la Evaluación del Desempeño se expresará de manera global respondiendo a un sentido compensatorio, ya que las puntuaciones parciales de cada Etapa que usted presentará se integrarán en una puntuación única. Esta decisión permite que sus principales fortalezas compensen sus posibles áreas de oportunidad en otros aspectos evaluados.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## 5. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía que se ofrece a continuación se conforma de diversas fuentes de información y sitios de interés. Los textos sugeridos no agotan los temas mencionados y tampoco son específicos para la resolución del Examen, su propósito es orientarlo para hacer un ejercicio de reflexión acerca de su práctica cotidiana, así como brindar apoyo para fortalecer o incorporar nuevos elementos que favorezcan su intervención docente con base en los aspectos que determinan su función.

### Bibliografía para el Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas

#### Matemáticas

Baldor, Aurelio (2008). *Geometría y trigonometría*, México, Publicaciones Culturales.

Baldor, Aurelio (2007). *Álgebra*, México, Grupo Editorial Patria.

Burgos, Juan (1995). *Cálculo infinitesimal de varias variables*, Madrid, McGraw-Hill.

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

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

Carpinteiro Vigil, Eduardo y Rubén Sánchez (2002). *Álgebra*, México, Publicaciones Cultural.

Cuéllar, Juan (2008). *Matemáticas I Álgebra*, México, Mc Graw Hill.

Hayashi, Laureano (1993). *Estadística descriptiva*, México, Diana.

Izquierdo, Fernando (2000). *Geometría descriptiva*, Madrid, Editorial Paraninfo Magallanes.

Lehmann, Charles (1989). *Geometría Analítica*, México, Limusa.

Quesada, Vicente e Isidoro Martín (1992). *Curso y ejercicios de estadística*, México, Alhambra.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Dibujo

Arco Díaz, Julián. "Necesidad de representación. El dibujo como lenguaje de expresión. Introducción al dibujo técnico", disponible en: [http://www.ugr.es/~agomez/etsie\\_eg1/etsie\\_eg1\\_material\\_docente/t1\\_1\\_introduccion.pdf](http://www.ugr.es/~agomez/etsie_eg1/etsie_eg1_material_docente/t1_1_introduccion.pdf) [consulta: julio de 2017].

Baldor, Aurelio (2008). *Geometría y trigonometría*, México, Publicaciones Culturales.

Bernal, Sara Rocío y Alejandro Bello (2010). *Dibujo técnico 1*, México, Academia de Dibujo Técnico, IPN.

Bielefield, Bert e Isabella Skiba (2010). *Dibujo técnico*, Barcelona, Gustavo Gili.

Calderón, Francisco (2009). *Dibujo técnico e industrial*, México, Porrúa.

Ciriza, Rafael, Roberto Galarraga *et al.* (2003). *Dibujo técnico 1° Bachillerato*. Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, Imprime Grafman, Gallarta (Bizkaia), disponible en: [http://www.erein.eus/media/primeros\\_capitulos/primer\\_capitulo287.pdf](http://www.erein.eus/media/primeros_capitulos/primer_capitulo287.pdf) [consulta: julio de 2017].

Dibujo y su enseñanza. Historia del dibujo, disponible en: <http://gabrielabarrionuevo.com.ar/blog/wp-content/uploads/2011/03/El-dibujo-rese%C3%B1a-hist%C3%B3rica-varios-autores.pdf> [consulta: 10 de julio de 2017].

El dibujo técnico. Expresión y comunicación gráfica: Unidad II, disponible en: [http://www.tecnosefarad.com/wp-content/archivos/eso\\_1/unid\\_didacticas/ud\\_02\\_dibujo\\_en\\_tecnologia.pdf](http://www.tecnosefarad.com/wp-content/archivos/eso_1/unid_didacticas/ud_02_dibujo_en_tecnologia.pdf) [consulta: julio de 2017].

Jiménez, Ildelfonso, José Díaz-Tendero y José Suárez. *Dibujo industrial. Manual de apoyo y docencia*, disponible en: [https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/43/43437/di\\_traspapublicado\\_okversion2.pdf](https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/43/43437/di_traspapublicado_okversion2.pdf) [consulta: julio de 2017].

Izquierdo, Fernando (2000). *Geometría descriptiva*, Madrid, Dossat.

Rojas-Sola, José *et al.* (2011). *Una revisión histórica: desde el dibujo en ingeniería. Hacia la ingeniería del diseño*, Medellín, Dyna, disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v78n167/a02v78n167.pdf> [consulta: julio de 2017].



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Habilidades Didácticas

Aceña Villacorta, María (2015). *Herramientas de evaluación en el aula*, disponible en: [http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/material/herramientas\\_de\\_evaluacion\\_en\\_el\\_aula.pdf](http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/material/herramientas_de_evaluacion_en_el_aula.pdf) [consulta: septiembre de 2016].

Colegio de Bachilleres del Estado de México (2012). *Trabajo colegiado por medio de la transversalidad*, México, disponible en: [http://cobaem.edomex.gob.mx/sites/cobaem.edomex.gob.mx/files/files/COBAEM/cobaem\\_pdf\\_transversalidad2.pdf](http://cobaem.edomex.gob.mx/sites/cobaem.edomex.gob.mx/files/files/COBAEM/cobaem_pdf_transversalidad2.pdf) [consulta: julio de 2016].

Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. (2016). *Guía para la elaboración de la planeación didáctica argumentada*, disponible en: [http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2016/permanencia/guias/planeacion\\_didactica/academicas/21\\_E4\\_GUIA\\_A\\_TDMS.pdf](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2016/permanencia/guias/planeacion_didactica/academicas/21_E4_GUIA_A_TDMS.pdf) [consulta: julio de 2016].

Díaz-Barriga, Frida y Gerardo Hernández-Rojas (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, México, McGraw Hill.

Dirección General del Bachillerato (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Manual Instruccional para docentes y orientadores educativos*, disponible en: [https://docs.google.com/document/d/1CpHdvh0Elfpq8yQwBmE5PmcjXTSZWM3Vm\\_BLoSWIW0g/edit?hl=en\\_US](https://docs.google.com/document/d/1CpHdvh0Elfpq8yQwBmE5PmcjXTSZWM3Vm_BLoSWIW0g/edit?hl=en_US) [consulta: julio de 2016].

Dirección General del Bachillerato (2011). *Lineamientos de Evaluación del Aprendizaje*, México, disponible en: <http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/otros/l-eval-aprendizaje.pdf> [consulta: abril de 2017].

Frade, Laura (2008). *Planeación por competencias*, México, Inteligencia Educativa.

Frade, Laura (2011). *Diseño de situaciones didácticas*, México, Inteligencia Educativa.

Moreno, Isidro (2004). *La utilización de medios y recursos didácticos en el aula*, Madrid, UCM, disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/doe/profe/isidro/merecur.pdf> [consulta: julio de 2016].

Pimienta Prieto, Julio (2005). *Constructivismo, estrategias de aprendizaje*, México, Pearson.

Pimienta Prieto, Julio (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*, México, Pearson.

Sánchez, José y Julio Ruíz (2013). *Recursos didácticos y tecnológicos en educación*, España, Editorial Síntesis.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

Secretaría de Educación Pública (2008). “Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\\_444\\_marco\\_curricular\\_comun\\_SNB.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf) [consulta: julio de 2016].

Secretaría de Educación Pública (2008). “Acuerdo 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a445.pdf> [consulta: septiembre de 2016].

Secretaría de Educación Pública (2009). “Acuerdo 488”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5\\_10\\_acuerdo\\_488.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_10_acuerdo_488.pdf) [consulta: julio de 2016].

Secretaría de Educación Pública (2009). Programa de Orientación Educativa, México, SEP, disponible en: <http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/actividades-paraescolares/orientacioneducativa/Fl-POE.pdf> [consulta: julio de 2016].

Secretaría de Educación Pública (2012). “Acuerdo 656”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo\\_656\\_reforma\\_adiciona\\_444\\_adiciona\\_486.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_656_reforma_adiciona_444_adiciona_486.pdf) [consulta: julio de 2016].

Subsecretaría de Educación Media Superior (2012). Programa Yo No Abandono, México, SEP, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/swb/sems/yo\\_no\\_abandono](http://www.sems.gob.mx/swb/sems/yo_no_abandono) [consulta: julio de 2016].

Subsecretaría de Educación Media Superior (2015). Elementos Básicos para el Trabajo Colegiado, disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12183/1/images/elementos\\_basicos\\_tc.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12183/1/images/elementos_basicos_tc.pdf) [consulta: julio de 2016].

Subsecretaría de Educación Media Superior (2015). Mecanismos de participación, responsabilidad y compromiso de los docentes ante la academia en la educación media superior, disponible en: [http://www.sev.gob.mx/educacion-media-superior-y-superior/files/2015/03/Cuad\\_Mecanismos-de-Participaci%C3%B3n.pdf](http://www.sev.gob.mx/educacion-media-superior-y-superior/files/2015/03/Cuad_Mecanismos-de-Participaci%C3%B3n.pdf) [consulta: julio de 2016].

Subsecretaría de Educación Media Superior (2016). Programa Construye T. 2014-2018, México, SEP, disponible en: <http://www.construye-t.org.mx/inicio/construyeT>

Tobón, Sergio, Julio Pimienta y Juan Antonio García. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*, México, Pearson.

Vaello, Juan (2003). *Resolución de conflictos en el aula*, Madrid, Santillana, disponible en: <http://lnx.educacion.enmalaga.es/valores/files/2011/12/Resoluci%C3%B3n-conflictos-en-el-aula.pdf> [consulta: julio de 2016].



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

### Sitios de interés

Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS)

<http://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/subsecretaria-de-educacion-media-superior-14617>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)

<http://www.inee.edu.mx/>

Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente

<http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx>





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## GLOSARIO

### Ambiente de aprendizaje

Un ambiente propicio para el aprendizaje favorece el logro del aprendizaje y el desarrollo autónomo de niños, niñas y jóvenes; para ello, se deben hacer adecuaciones al medio físico, los recursos y los materiales con los que se trabaja con base en el proyecto educativo que se implemente y, particularmente, la forma de interacción de sus protagonistas para impulsar su participación activa y la capacidad de autoconocimiento de los estudiantes (SEP, 2016).

El ambiente para el aprendizaje no se limita sólo a las condiciones materiales necesarias para la implementación de la planeación didáctica, se da desde las relaciones interpersonales entre Docentes y estudiantes, en las cuales se establecen dinámicas que constituyen los procesos educativos y que implican acciones, experiencias y vivencias de cada participante; además de actitudes, condiciones materiales y socioafectivas, sin omitir las relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para que los estudiantes aprendan en circunstancias que los acerque a su vida cotidiana y la cultura en la que se encuentran inmersos (SEP, 2016).

El desarrollo de ambientes adecuados y pertinentes de aprendizaje deberá considerar las relaciones que se establecen en el aula entre los Docentes y sus estudiantes, la comunicación y el ambiente positivo de convivencia en la clase y en el plantel. En consecuencia, el ambiente de aprendizaje requiere superar la visión de la disciplina acotada al cumplimiento de normas, para dar cabida a la autorregulación cognitiva y moral (SEP, 2016).

### Aprendizaje

- a) Proceso por medio del cual una persona asimila información, ideas y valores y adquiere conocimientos teóricos, prácticos, habilidades y competencias (Cedefop, 2006).
- b) En el amplio marco del constructivismo, es el proceso de adquirir conocimientos nuevos (conceptuales, procedimentales, actitudinales, entre otros) mediante la interacción con conocimientos anteriores y con el entorno interpersonal y material por medio de la experiencia, el estudio o la enseñanza. Dicho proceso origina un cambio medible y específico en el individuo que depende tanto del grado de desarrollo cognitivo del sujeto como de las condiciones –didácticas, de entorno, de objeto de aprendizaje– en que se produce la interacción (Unesco-LLECE, 2008).
- c) El aprendizaje es visto como participación o negociación social, proceso en el cual los contextos sociales y situacionales son de gran relevancia para producir aprendizajes. En esta perspectiva se reconoce que el aprendizaje no tiene lugar en las mentes aisladas de los individuos, sino que es el resultado de una relación activa entre el individuo y una situación, por eso el conocimiento tiene, además, la característica de ser situado.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

El aprendizaje de competencias para la vida permitirá a las personas un mayor conocimiento de sí mismas, vivir en sociedad y aportar de forma constructiva sus saberes (SEP, 2016).

Actualmente, en el campo de la investigación sobre el aprendizaje se considera que éste se logra cuando se adquiere la capacidad de aplicar el conocimiento aprendido de manera significativa y cuando las habilidades se aplican con flexibilidad y creatividad en diferentes situaciones. Los aprendizajes significativos posibilitan la ampliación continua y la profundidad del conocimiento, permiten transferirlo a nuevas tareas y contextos, y se vuelven sumamente relevantes para el aprendizaje permanente. De aquí la importancia de contar con un currículo flexible, que establezca los contenidos comunes al tiempo que permita su enriquecimiento y adecuación en el ámbito local (SEP, 2011b).

El currículo nacional debe fomentar el desarrollo de competencias para la vida que son fundamentales. Una competencia clave que estructura a otras es aprender a aprender, que significa aprender a pensar, a cuestionarse acerca de los diversos fenómenos, sus causas y consecuencias, a controlar los procesos personales de aprendizaje, así como a valorar lo que se aprende en conjunto con otros. Una segunda competencia clave que está relacionada con el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los niños y los adolescentes es aprender a convivir, ya que se trata de un fin que en nuestra época debemos enfatizar. Las profundas transformaciones sociales del siglo XXI obligan a la escuela a tener un papel cada vez más activo en el desarrollo de capacidades que les permitan a los niños y adolescentes establecer estilos de convivencia sanos, pacíficos y respetuosos. Un currículo basado en aprendizajes clave, como el que se plantea, dará pie a la atención debida a los simultáneos procesos de aprendizaje, incluyendo el aprender a ser. El propósito es que los estudiantes desarrollen su autoconciencia, autogestión y conciencia social, así como habilidades para relacionarse con otros y para la toma de decisiones responsable. A su vez, esto les permitirá entender y manejar sus emociones, establecer y alcanzar metas positivas, sentir y mostrar empatía hacia los demás, y construir y mantener relaciones colaborativas (SEP, 2016).

### **Aprendizajes esperados**

Son indicadores de logro que, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada estudiante en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo docente al hacer constatable lo que los estudiantes logran, y constituyen un referente para la planificación y la evaluación en el aula. Los aprendizajes esperados gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que los estudiantes deben alcanzar para acceder a conocimientos cada vez más complejos, al logro de los estándares curriculares y al desarrollo de competencias (SEP, 2012b).

Las competencias, los estándares curriculares y los aprendizajes esperados proveerán a los estudiantes de las herramientas necesarias para la aplicación eficiente de todas las formas de conocimientos adquiridos, con la intención de que respondan a las demandas actuales y en diferentes contextos (SEP, 2016, p. 29).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## **Características de desarrollo de habilidades de los estudiantes - Características de desarrollo de aprendizaje de los estudiantes**

El proceso de desarrollo humano que los estudiantes viven en la escuela debe aspirar a ser integral, por lo que se hace necesario que dicho desarrollo incluya una comprensión de los obstáculos como de las áreas de oportunidad, que se trabaje con modelos participativos, que se reconozcan las posibilidades de los estudiantes, que se acepte la heterogeneidad del desarrollo y que se aprecie a niñas, niños y adolescentes como actores y no como usuarios o poblaciones objeto (Molerio *et al.*, 2007).

Así, en relación con la escuela, se entiende por aprendizaje a “aquellos cambios relativamente estables, expresados en la conducta o inferidos en las estructuras de conocimiento de los sujetos” (Molerio *et al.*, 2007, p.3). Dicho proceso, visto desde una perspectiva del desarrollo humano, no debe ser entendido sólo en relación a una pedagogía del saber, sino que debe concebirse como un proceso amplio e integral, que incluya el sentido personal, la construcción y la reconstrucción de conocimientos, y el papel activo del sujeto (Torroella, 2001); en suma, se considera “el desarrollo de la personalidad del niño, sus talentos, y sus destrezas mentales y físicas hasta su potencial más alto” (Unicef, 2006, art. 29).

### **Competencias**

Se define como la capacidad de responder a diferentes situaciones e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). Capacidad de una persona para aplicar correctamente los resultados de aprendizaje obtenidos a un contexto concreto (en la educación, el trabajo, el desarrollo personal o profesional).

Es la capacidad de responder a diferentes situaciones e implica una combinación de habilidades intelectuales, habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes y emociones que se movilizan para lograr una acción eficaz en un contexto determinado (SEP, 2014b).

### **Competencias educativas**

- a) Capacidad adaptativa, cognitiva y conductual para responder adecuadamente a las demandas que se presentan en el entorno. Es un saber pensar para poder hacer frente a lo que se necesita (Frade, 2009, p. 26).
- b) Son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua (Tobón *et al.*, 2010, p. 11).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Conocimientos previos

Los estudiantes cuentan con conocimientos, creencias y suposiciones sobre lo que se espera que aprendan acerca del mundo que les rodea, las relaciones entre las personas y las expectativas sobre su comportamiento. En este sentido, es necesario reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, de capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje que tienen; es decir, desde la particularidad de situaciones y contextos. La acción del Docente es comprender cómo aprende el que aprende y, desde esta diversidad, generar un ambiente que acerque a estudiantes y Docentes al conocimiento significativo y con interés (SEP, 2011a, p.26).

## Contexto

Medio social, económico y cultural en el que se desarrollan los aprendizajes de los estudiantes, cuyas características y variables suelen influir en el desempeño escolar (Unesco-LLECE, 2008).

### Contexto interno de la escuela - Contexto externo de la escuela

El desarrollo del aprendizaje implica la participación de múltiples factores, entre ellos, elementos como la interacción de los estudiantes, la dinámica y el contexto escolar, las políticas educativas, el contexto económico, social y político. Incluir y ser sensible ante la influencia que tienen estos factores en la calidad del aprendizaje es vital si se aspira a poder desarrollar “políticas que eleven la calidad y la equidad en la educación” (Vegas y Petrow, 2008, p. 69).

¿Cómo se relacionan estos contextos con el aprendizaje?

Factores como el contexto escolar y el contexto social son asumidos como variables importantes para explicar y orientar los procesos educativos que busquen una mejora continua en el aprendizaje de los estudiantes; si bien, el debate sobre el papel que tiene cada uno de estos factores está aún abierto en la investigación educativa, existe un consenso en resaltar la importancia de contemplarlos en el diseño y la planificación de los fenómenos educativos (Blanco, 2009). Es fundamental tener en cuenta que la mejora educativa no es una condición que venga asociada al cambio y al mejoramiento del contexto social o económico, sino que es necesario también observar y atender el comportamiento de las instituciones y los actores educativos, en suma, el contexto interno de la escuela, para poder mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Vegas y Petrow, 2008, p. 74; Fuchs y Woessmann, 2007).

“Las estructuras institucionales de los sistemas educativos son de nuevo determinantes importantes para el rendimiento educativo de los estudiantes” (Fuchs y Woessmann, 2007, p. 3).

Por último, el abordaje del contexto cobra también relevancia al apreciar cómo en investigaciones educativas (Blanco, 2009) se ha encontrado que los aspectos relacionados con los estudiantes (contexto, ambiente familiar, características, etc.) son los que presentan mayor variación en el análisis estadístico que



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

aborda la calidad del aprendizaje. Por ejemplo, desde la literatura de la eficacia escolar se han señalado coincidencias en las investigaciones al apuntar que los resultados educativos van más allá de las prácticas de enseñanza, relacionándose con un conjunto amplio de interacciones, las cuales dependen “en gran medida de las circunstancias particulares de cada escuela” y de las “definiciones situacionales de los participantes” (Blanco, 2009, p. 1025; Blanco, 2008).

### **Convivencia democrática**

Aprender a vivir juntos es aprender a vivir con los demás, fomentando el descubrimiento gradual del otro, la percepción de las formas de interdependencia y participación por medio de proyectos comunes que ayudan a las personas a prepararse para tratar y solucionar conflictos respetando los valores del pluralismo, comprensión mutua y paz (Gallardo, 2009, p.125).

### **Convivencia escolar**

Todas aquellas acciones que permiten que los individuos puedan vivir juntos mediante el diálogo, el respeto mutuo, la reciprocidad y la puesta en práctica de valores democráticos y de una cultura de paz (Fierro, 2013).

### **Elementos curriculares**

Son componentes que utiliza el docente para realizar una planeación argumentada. Algunos son: contextos interno y externo, diagnóstico de grupo, estrategia de intervención didáctica, objetivo y evaluación. Este concepto se retoma de la Educación Básica, sin embargo se podría utilizar como referente en Educación Media Superior (Esquivel, 2016).

### **Enfoque centrado en el aprendizaje**

Enfoque centrado en el aprendizaje: implica una manera distinta de pensar y desarrollar la práctica docente; cuestiona el paradigma centrado en la enseñanza repetitiva, de corte transmisivo-receptivo que prioriza la adquisición de información declarativa, inerte y descontextualizada; y tiene como referente principal la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza, según la cual el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente que tiene como finalidad la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y las experiencias por parte de la persona que aprende. Este enfoque consiste en un acto intelectual pero a la vez social, afectivo y de interacción en el seno de una comunidad de prácticas socioculturales. El proceso de aprendizaje tiene lugar gracias a las acciones de mediación pedagógica que involucran una actividad coordinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el Docente, en torno a una diversidad de objetos de conocimiento y con intervención de



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

determinados lenguajes e instrumentos. Además, ocurre en contextos socioculturales e históricos específicos, de los cuales no puede abstraerse, es decir, tiene un carácter situado (SEP, 2012a).

## Enseñanza

En educación existen invariablemente dos acciones que explican la enseñanza-aprendizaje, por lo cual se puede afirmar que ambas acciones son parte del proceso educativo. La enseñanza-aprendizaje como actividades complementarias poseen características particulares (Fenstermacher y Soltis, 1998); al respecto se logra identificar que la enseñanza es una actividad que promueve el aprendizaje y cuya permanencia no depende del logro de su propósito, es por lo que se concibe una disociación entre estas dos actividades, y esto toma sentido al destacar lo que señalan Basabe y Cols (2007). Puede haber enseñanza y no producirse el aprendizaje, éste puede producirse parcialmente o incluso puede suceder que el otro aprenda algo diferente a lo que le fue enseñado. Entonces, entre los procesos de enseñanza y aprendizaje no hay una relación de tipo causal que permita asumir que lo primero conduce necesariamente a lo segundo.

Bajo esta noción, la enseñanza es valorada como una actividad intencional y para que ocurra un efectivo proceso de enseñanza, refieren Fenstermacher y Soltis (1998), se debe incluir el compromiso de dos personas, una que posee cierto conocimiento o habilidad y otra que carece de esto, en el que se establece algún tipo de relación para que quien tiene el conocimiento haga que la otra persona lo aprenda.

Desde un enfoque prescriptivo, se puede explicar la labor docente en función de las acciones y el supuesto que elabora para alcanzar determinado aprendizaje; en este sentido, es el Docente quien decide cómo llevar la enseñanza, determina los mecanismos, recursos y escenarios que implementará para la enseñanza de cierto aprendizaje (Civarolo, 2008).

La enseñanza ha de anclarse en los conocimientos previos del estudiante, reconociendo que dichos conocimientos no son necesariamente iguales para todos. Por ello, el Docente ha de promover que el estudiante exprese sus conceptos y propuestas como parte del proceso de aprendizaje; así podrá conocer las habilidades, las actitudes y los valores de los estudiantes y usarlos como punto de partida en el diseño de la clase.

La enseñanza debe favorecer los aprendizajes individuales y colectivos. Debe promover que el aprendiz entable relaciones de aprendizaje, que se comunique con otros para seguir aprendiendo y apoyar de ese modo el propósito mutuo de construir conocimiento y mejorar los logros tanto individuales como colectivos. La enseñanza escolar debe considerar la existencia y la importancia de estos aprendizajes informales. Los Docentes han de investigar y fomentar en los estudiantes el interés por aprender en diferentes medios. La enseñanza ha de promover la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas. Enseñar implica entablar una relación humana por excelencia que requiere que el Docente establezca una relación cercana con el aprendiz, que sepa acerca de sus intereses y su circunstancia particular. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza, así como buscar contextualizaciones que inviten a los aprendices a involucrarse más en su aprendizaje (SEP, 2016).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Estrategia de enseñanza

Las estrategias de enseñanza constituyen una parte central de cómo el Docente aborda los aprendizajes esperados. Son procedimientos o recursos que utiliza el Docente para promover los aprendizajes significativos de los contenidos escolares. La selección de las estrategias desde la planeación que realiza el Docente, dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar los estudiantes, de sus características, por ejemplo, el nivel de desarrollo y los conocimientos previos que poseen, entre otras. El ejercicio de planeación conlleva un mínimo de rigor, ya que el representar las intenciones que se concretarán en las situaciones educativas supone el punto de partida y el de llegada de toda la experiencia educativa (Díaz Barriga, 1999).

## Estrategia de evaluación

- a) Es un plan de acción para valorar el aprendizaje de los estudiantes, reconocer sus avances e identificar las interferencias, con el fin de realizar una intervención efectiva en su proceso de aprendizaje.

La estrategia de evaluación debe ser congruente con las características y necesidades individuales de cada estudiante y las colectivas del grupo. Diseñar una estrategia requiere orientar las acciones de evaluación para verificar el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias de cada estudiante y del grupo, así como la técnica y los instrumentos de evaluación que permitirán llevarla a cabo (SEP, 2013b, p. 18 y 70).

Son las acciones que realiza el Docente durante las actividades de estudio o en otros momentos para recabar información que le permita emitir juicios sobre el desempeño de los estudiantes y tomar decisiones para mejorar el aprendizaje (SEP, 2013a, art. 4).

- b) “Conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el Docente para valorar el aprendizaje del alumno” (Díaz Barriga y Hernández, 2006). Los métodos son los procesos que orientan el diseño y la aplicación de estrategias, las técnicas son las actividades específicas que llevan a cabo los estudiantes cuando aprenden, y los recursos son los instrumentos o las herramientas que permiten, tanto a Docentes como a estudiantes, tener información específica acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje (SEP, 2012).

## Estrategia didáctica

Los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. Para Feo (2009) se puede llegar a una clasificación de estos procedimientos, según el agente que lo lleva a cabo, de la manera siguiente: (a) estrategias de enseñanza; (b) estrategias instruccionales; (c) estrategias de aprendizaje y (d) estrategias de evaluación.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Evaluación auténtica

Evaluación del Desempeño que demanda que los aprendices demuestren sus habilidades, destrezas o conductas aprendidas en situaciones genuinas de la vida real (Díaz Barriga, 2002, p. 427).

## Evaluación del aprendizaje

Actividad de valoración de saberes que está centrada en identificar los avances y las dificultades que tienen los niños en sus procesos de aprendizaje (SEP, 2011, p. 181).

Valoración del desempeño de los estudiantes en relación con los aprendizajes esperados y las actitudes que se favorecen mediante el estudio, en congruencia con los programas de estudio. Durante esta tarea se tomarán en cuenta las características de la diversidad social, lingüística, cultural, física e intelectual de los estudiantes.

Toda evaluación debe conducir al mejoramiento del aprendizaje, así como a detectar y atender las fortalezas y debilidades en el proceso educativo de cada estudiante (SEP, 2013a, art. 3).

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes permite valorar el nivel de desempeño y logro de los aprendizajes esperados; además de identificar los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna. En este sentido, la evaluación en el contexto del enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diversas fuentes, con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la intervención docente.

El Docente es el encargado de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y quien realiza su seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace modificaciones en su práctica para que éstos logren los aprendizajes establecidos en el plan y los programas de estudio. La evaluación de los aprendizajes es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje. Los juicios sobre los aprendizajes logrados durante el proceso de evaluación buscan que estudiantes, Docentes, madres y padres de familia o tutores, autoridades escolares y educativas, en sus distintos niveles, tomen decisiones que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes. Por tanto, en la Educación Media Superior, el enfoque formativo deberá prevalecer en todas las acciones de evaluación que se realicen. En este enfoque se sugiere obtener evidencias y brindar retroalimentación a los estudiantes a lo largo de su formación, ya que la que reciban sobre su aprendizaje les permitirá participar en el mejoramiento de su desempeño y ampliar sus posibilidades de aprender. Para que cumpla sus propósitos, requiere comprender cómo potenciar los logros y cómo enfrentar las dificultades. Por ello, el Docente habrá de explicitar a los estudiantes las formas en que pueden superar sus dificultades. En este sentido, una calificación o una descripción sin propuestas de mejora resultan insuficientes e inapropiadas para mejorar su desempeño. Para que el enfoque formativo de la evaluación sea parte del proceso de aprendizaje, el Docente debe compartir con los estudiantes y sus madres, padres de familia o tutores lo que se espera





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

que aprendan, así como los criterios de evaluación. Esto brinda una comprensión y apropiación compartida sobre la meta de aprendizaje, los instrumentos que se utilizarán para conocer su logro, y posibilita que todos valoren los resultados de las evaluaciones y las conviertan en insumos para el aprendizaje; en consecuencia, es necesario que los esfuerzos se concentren en cómo apoyar y mejorar el desempeño de los estudiantes y la práctica docente (SEP, 2011a).

### **Evidencia**

Compilación de datos en los cuales se sustenta la prueba de ser competente para el desarrollo de una tarea relevante. Los tres tipos más comunes de evidencia son la observación, los productos de trabajo y las respuestas a preguntas (WAHBA, 2013).

### **Formación docente**

La reproducción, “en la mayor parte de los maestros, de un conjunto de creencias, valores y actitudes funcionales para el sistema educativo y sus lógicas burocrático-políticas” (Blanco, 2009).

### **Inclusión**

- a) El principio de inclusión surge en un sistema institucional que garantiza la igualdad de oportunidades entre los estudiantes de distintos contextos y condiciones que conforman una comunidad plural, en la que se debe valorar la diversidad de los estudiantes en el marco de una sociedad más justa y democrática, además de incentivar el acceso efectivo a una educación de calidad. En la escuela y el aula se traduce este principio como un espacio incluyente, en el que se practica la tolerancia y no se discrimina, y donde se reconocen las distintas capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes (SEP, 2016).
- b) La educación inclusiva garantiza el acceso, la permanencia, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que están excluidos, marginados o en riesgo de estarlo, por medio de la puesta en práctica de un conjunto de acciones orientadas a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de los estudiantes y que surgen de la interacción entre éstos y sus contextos (SEP, s/a).

### **Instrumentos de evaluación**

Son recursos que se emplean para recolectar y registrar información acerca del aprendizaje de los estudiantes y la propia práctica docente (SEP, 2013b).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Interacciones

Situaciones en las que los protagonistas actúan simultánea y recíprocamente en un contexto educativo determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje, con el propósito de lograr ciertos objetivos definidos y compartidos en mayor o menor grado (Díaz Barriga, 2002).

## Interactividad

“[...] la articulación de las actuaciones de profesor y estudiantes en torno a un contenido/tarea de enseñanza y aprendizaje, e incluye no sólo los intercambios comunicativos cara-a-cara entre unos y otros –la interacción profesor-alumno–, sino también todas aquellas actuaciones del profesor o de los estudiantes anteriores o posteriores a los propios participantes [...] la obligatoriedad de considerar y analizar las actuaciones de cada uno de los participantes en el marco de su interacción con las actuaciones y el discurso de los restantes participantes” (Rochera *et al.*, 1999).

## Intervención docente

Refiere a las acciones y las estrategias de las cuales el Docente toma parte y se hace cargo para el proceso de enseñanza, al interior de aula (Harfuch y Foures, 2003). Este sentido de la intervención docente se encuentra también en el concepto de intervención didáctica y práctica docente. Por intervención didáctica se entiende la actuación del Docente al interior del aula y las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizan los estudiantes con el fin de alcanzar los objetivos planteados, teniendo en cuenta que la intervención presenta una vinculación entre la actuación del Docente, las actividades que realiza el estudiante con la orientación del Docente y los recursos que buscan facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; en suma, aquellos elementos que pone en juego para su práctica (López, 2004, p. 270). Esta práctica, que se refleja en la conceptualización de la intervención docente, también es definida como práctica docente, haciendo referencia de igual manera al conjunto de “estrategias y acciones empleadas por el profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje”, siendo éstas determinantes para la forma en que aprenden los estudiantes (Ejea, 2007).

## Logro del aprendizaje o nivel de logro del aprendizaje

Conjunto de conocimientos, destrezas o competencias que una persona ha obtenido y es capaz de demostrar al término de un determinado proceso formativo formal, no formal o informal (Cedefop, 2004).

## Mejora profesional

El desarrollo profesional docente es entendido como la secuencia por medio de la cual se construye el Docente, abarcando diferentes Etapas, como la elección de la carrera, la formación y el desempeño pro-



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

fesional (Martínez, 2009, p. 54). En la evaluación del Servicio Profesional Docente, específicamente en la Etapa 2 del Proyecto de Enseñanza, se atiende el desempeño profesional en vinculación con la mejora del ejercicio docente. Partiendo de la realidad de que sólo el buen desempeño del Docente no basta para garantizar el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, se asume como necesario concebir al desarrollo profesional como imprescindible, pues no bastan sólo los conocimientos que los Docentes adquirieron durante su formación inicial para poder hacer frente a los nuevos retos que plantea una sociedad del conocimiento (Esteve, 2009). Así, ante la cuestión de cómo debe desarrollarse esta formación profesional y su proceso de mejora, la propuesta es tener como elemento central una formación y evaluación que orienten a los Docentes a “aprender cómo aprender en la práctica”, ya que la enseñanza requiere de elementos como la “improvisación, conjetura, experimentación y valoración” (Marcelo, 2009, p. 121).

La Etapa 2 del Proyecto de Enseñanza cumple y engloba los elementos que se han señalado en la literatura internacional que aborda la formación profesional docente, incluyendo elementos que vinculan al proyecto hacia un enfoque integral, continuo, sistemático-organizativo y en relación con las experiencias y evidencias de grupo en el que se desempeñan los Docentes. Tiene que ver con la relación de los contenidos que deben aprender los estudiantes y cómo lograrlo vinculando al Docente con el diseño del contenido, situándolo en la escuela, dando seguimiento y apoyo e incluyendo información sobre el resultado de los aprendizajes de los estudiantes (Hawey y Vally, 1998). De la misma manera, el Proyecto de Enseñanza tiene en cuenta las señalizaciones que hiciera Guskey (2002) al incluir dimensiones como el conocimiento de las reacciones de los Docentes en la realización de la actividad (a un nivel indirecto), el conocimiento sobre el aprendizaje que logran los Docentes, apreciar el desempeño docente situándolo en la escuela, trabajar con los conocimientos y las habilidades obtenidas en el curso y abordar el grado de aprendizaje de los estudiantes (Little, 2004).

Por último, puntualizar, en relación con la mejora profesional y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes, que en investigaciones nacionales se ha encontrado que la autoevaluación crítica y permanente por parte de las escuelas, la capacitación y la actualización continua del personal y la realización de planeaciones didácticas son variables que cuando se toman en cuenta presentan significancia en la calidad del aprendizaje de los estudiantes y la conformación de escuelas efectivas (Loera *et al.*, 2005).

### **Necesidades educativas**

Se pueden identificar desde el ámbito individual y con base en lo social. Estas necesidades son usualmente identificadas como especiales, pueden ser temporales o permanentes, pueden estar asociadas o no a una discapacidad; también se incluyen las capacidades y aptitudes sobresalientes. Es así que se pueden identificar necesidades educativas en cada uno de los estudiantes y necesidades educativas del grupo o la comunidad. En cualquiera de los casos, las necesidades educativas orientan el desarrollo de las secuencias didácticas (SEP, 2015; SEP, 2011).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Organización de los estudiantes (espacio, tiempo, recursos)

En el Proyecto de Enseñanza, el Docente debe dar cuenta de la organización y utilización de los diferentes recursos que utiliza para desarrollar las estrategias de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes, ya que la forma de organizar y hacer uso de estos recursos impacta en sus resultados educativos; lo anterior debido a que, entre otros elementos, el potencial educativo que se logra de la interacción de los estudiantes al interior del aula se relaciona directamente con la participación que tiene el Docente, ya que “no basta poner a los estudiantes a hacer cosas juntos para que se produzcan los tipos de pautas y procesos interactivos favorecedores del aprendizaje” (Rochera *et al.*, 1999, p.51).

Dentro de estos recursos, el tiempo es un elemento vital, debido a que éste participa en el condicionamiento del aprendizaje de los estudiantes, cuando se usa y se aprovecha para lograr el mejoramiento de su desempeño, ya que “el tiempo en la escuela y el tiempo de aprendizaje no son sinónimos” (Razo, 2016: 611). Por lo regular, el establecimiento de los tiempos escolares viene asignado desde la normativa y los programas a los cuales se encuentran sujetos los Docentes, presentándoles importantes áreas de oportunidad, como el trabajo para favorecer el aprovechamiento del tiempo útil de aprendizaje, la administración del tiempo entre las diferentes actividades y unidades, la orientación hacia experiencias educativas significativas y la comprensión de las necesidades específicas de los estudiantes (transporte, actividades productivas, etc.) (Bernal, 2007, p. 38; Razo, 2016, p. 612).

Contar con materiales educativos afines a la diversidad de estilos y necesidades de aprendizaje, así como específicos para los estudiantes con alguna discapacidad (SEP, 2016, p.33).

## Planeación didáctica

Es un instrumento que permite introducir en las diferentes formas de intervención aquellas actividades que posibiliten una mejora de la actuación docente en las aulas como resultado de un conocimiento y dominio amplio de los contenidos o temas de enseñanza del Marco Curricular Común. Es una tarea importante, porque mediante ésta se describen, de manera específica, las actividades y estrategias metodológicas que se llevarán tanto fuera como dentro del espacio áulico en tiempos específicos, en busca de lograr de una forma consciente y organizada los propósitos de los aprendizajes. En este sentido, la planeación didáctica se convierte en un mecanismo de orientación de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Melitón y Valencia, 2011).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

## Proceso de enseñanza-aprendizaje

Los procesos de enseñanza-aprendizaje se llevan a cabo mediante la interacción del Docente y los estudiantes en torno al desarrollo de situaciones didácticas que tienen un objetivo educativo específico. A la fecha se reconoce que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe tomar como centro al estudiante en lugar de la práctica docente, con este enfoque se invierte el énfasis en la enseñanza y se orientan las situaciones didácticas hacia el logro del aprendizaje de los estudiantes (SEP, 2011a).

## Proyecto de Enseñanza

Representa la Etapa 2 del modelo de Evaluación del Desempeño Docente. Es un instrumento que permite evaluar el desempeño por medio de una muestra de su práctica docente. Consiste en desarrollar un producto que contenga un análisis reflexivo de la implementación de una secuencia didáctica propuesta por el Docente y de la selección de evidencias de aprendizaje de sus estudiantes.

El Proyecto de Enseñanza es un instrumento que permite evaluar el desempeño del Docente por medio de una muestra de su práctica. Consiste en la elaboración de un diagnóstico del grupo, una planeación para su puesta en marcha y la realización de un texto de análisis que dé cuenta de la reflexión sobre su práctica.

El Proyecto de Enseñanza del Docente se constituye de tres momentos: Momento 1. Elaboración del diagnóstico y de la planeación didáctica, Momento 2. Intervención docente, Momento 3. Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica.

En el Proyecto de Enseñanza, los Docentes desarrollarán e implementarán una secuencia didáctica que contemple de tres a cinco clases, con base en la cual elaborarán un análisis reflexivo guiado por tareas evaluativas disponibles en una plataforma, éste partirá de tres evidencias de productos realizados por los estudiantes como una muestra del desempeño de su grupo. Dichas evidencias servirán para ilustrar la intervención realizada por el Docente. Como material de apoyo, los Docentes contarán con un glosario de los términos que orienten la comprensión de las tareas por realizar (SEP, 2017).

## Recursos didácticos

Son los programas, apuntes de clase, guías de estudio, pruebas de aprovechamiento, ayudas didácticas, materiales elaborados por el docente o el cuerpo académico que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2002).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

## Reflexión

Actividad dinámica que realiza el aprendiz para elaborar inferencias o conclusiones sobre las acciones de aprendizaje realizadas, ya sea durante ellas o cuando las termina. Juega un papel importante en la atribución de sentido del aprendizaje logrado y en el establecimiento de los enlaces entre el conocimiento metacognitivo y las acciones autorreguladoras (Díaz Barriga, 2002, p. 427).

## Retroalimentación

“Aquella clase de información que proporciona al estudiante conocimientos directos que puede utilizar tanto en su desempeño actual como en el esperado”, “es una forma de apoyar el aprendizaje de los estudiantes, dando pautas para ayudarles a llevar la brecha entre su nivel actual y el deseado” (Osorio *et al.*, 2016).

## Secuencia didáctica

Conjunto de acciones organizadas e intencionadas que orientan el logro de un propósito específico, ya sea para la enseñanza, el aprendizaje o la evaluación. Estas se plantean tomando en cuenta la didáctica de cada disciplina, las características cognitivas y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Incluyen métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje, así como los recursos disponibles y el contexto en el que se llevarán a cabo.

Incluye actividades de enseñanza que desarrolla el Docente y actividades de aprendizaje que realizan los estudiantes, y éstas se articulan intencionalmente para el abordaje de los contenidos, la vinculación de conocimientos nuevos con experiencias previas y la movilización de las competencias desarrolladas por los estudiantes. Además de incluir recursos como materiales didácticos específicos, escenarios o tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC), que contribuirán al cumplimiento de los propósitos establecidos (Copeems, 2017).

## Situación didáctica

Las actividades que los Docentes lleven a cabo deberán –desde diversas situaciones didácticas– desafiar e interesar a los estudiantes a que indaguen, cuestionen, analicen, comprendan y reflexionen. El diseño de situaciones didácticas de esta naturaleza representa un reto para los Docentes, pues como señala Perrenoud (2007) requiere del dominio de la disciplina y de los contenidos, además del conocimiento de la didáctica, para poder plantear actividades a los estudiantes que impliquen vencer un obstáculo (SEP, 2011b, p.13).



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño  
del personal docente. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Matemáticas

---

### **Tarea evaluativa**

Unidad básica de medida de un instrumento de evaluación que consiste en la respuesta que construye una persona o en la ejecución de una actividad, que es susceptible de ser observada y graduada en su nivel de cumplimiento (DOF, INEE, abril 2017).

### **Técnicas de evaluación**

Procedimientos utilizados por el Docente para obtener información relacionada con el aprendizaje de los estudiantes (SEP, 2013b).

### **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**

Mediante sus diversos soportes –televisión, radio, video, correo electrónico, *software* interactivo– contribuyen a que los alumnos desarrollen habilidades y actitudes relacionadas con la valoración crítica de la información; la comunicación con personas y organizaciones que trabajan a favor de los derechos humanos, la niñez, la equidad de género, el ambiente; la argumentación y la toma de decisiones en juegos interactivos de simulación (Acuerdo 438, 2008, p.16).

### **Trabajo colaborativo**

Forma de organización colectiva del trabajo que consiste en articular las funciones y tareas de manera que cada miembro del grupo dé soporte y reciba respaldo de los demás. No se trata de fraccionar o segmentar una labor, sino de coordinar su ejecución hacia una meta común. Es una característica del trabajo colegiado de las Academias. Es un medio y un fin de la enseñanza que contribuyen principalmente a aprender a aprender, aprender a convivir y aprender a hacer (SEP, 2017).



**Guía Académica**  
del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente  
Educación Media Superior

**Campo Disciplinar: Matemáticas**