



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Evaluación del Desempeño

Ciclo Escolar 2018-2019



Guía Académica

del sustentante para la Evaluación del Desempeño del
Personal Docente al término de su segundo año 2018

Educación Media Superior

Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

(Biología, Ciencias de la Salud, Física, Geografía,
Psicología y Química)



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

Evaluación del Desempeño
Ciclo Escolar 2018-2019



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Guía Académica

del sustentante para la Evaluación del Desempeño del
Personal Docente al término de su segundo año 2018
Educación Media Superior

Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

(Biología, Ciencias de la Salud, Física, Geografía, Psicología y Química)

Evaluación del Desempeño
Ciclo Escolar 2018-2019



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÍNDICE

BIENVENIDA	7
1. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES	9
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
2. ETAPA 1. INFORME DE RESPONSABILIDADES PROFESIONALES DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES	13
2.1 Descripción del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	13
2.2 Propósito del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	14
2.3 Estructura del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	14
2.4 Indicadores a evaluar en el Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	18
2.5 Consideraciones generales	20
3. ETAPA 2. PROYECTO DE ENSEÑANZA DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES	21
3.1 Descripción del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	21
3.2 Propósito del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	21
3.3 Estructura del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	22



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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: Ciencias Experimentales	26
3.5	Consideraciones generales	30
4.	ETAPA 3. EXAMEN DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DIDÁCTICAS DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES	32
4.1	Descripción del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	32
4.2	Propósito del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	32
4.3	Estructura del Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	33
4.4	Indicadores a evaluar en el Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales	42
4.5	Simulador	53
4.6	Ejemplos de reactivos	55
4.7	Consideraciones generales	88
4.8	Calificación y resultados	90
5.	BIBLIOGRAFÍA	91
	GLOSARIO	99
	DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LA MESA DE AYUDA	114



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

BIENVENIDA

ESTIMADO DOCENTE:

Por este medio, le damos la más cordial bienvenida al proceso de Evaluación del Desempeño del personal Docente al término de su segundo año, en Educación Media Superior 2018.

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: Ciencias Experimentales** 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: Ciencias Experimentales** 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: Ciencias Experimentales** 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 el proceso de evaluación.

El Modelo de Evaluación del Desempeño 2018-2019 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 docente, 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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.
- 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

1. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES

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.¹

En el artículo 22 de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD)² se plantea que al término del periodo de dos años, la Autoridad Educativa o el Organismo Descentralizado evaluará el desempeño del Personal Docente para determinar si en la práctica favorece el aprendizaje de los alumnos y cumple con las exigencias propias de la función docente. En caso de que el personal no atienda los apoyos y programas previstos, incumpla con la obligación de evaluación o cuando al término del periodo se identifique su insuficiencia en el nivel de desempeño de la función docente, se darán por terminados los efectos del Nombramiento, sin responsabilidad para la Autoridad Educativa o para el Organismo Descentralizado.²

¹ DOF (2013). Decreto por el que se reforman los artículos 3o. 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 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

² 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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. 4º, 12 y 13).

En este sentido, la Evaluación del Desempeño al término del segundo año, tiene como propósito:

- Determinar si el docente y técnico docente en la práctica favorece el aprendizaje de los alumnos y, en general, si cumple con las exigencias propias de la función docente.

1.3 Características de la Evaluación del Desempeño

Con la finalidad de que el proceso de Evaluación del Desempeño al término del segundo año contribuya al logro de estos propósitos, se considera que ésta debe ser:

- **Una evaluación de carácter formativo.** La Evaluación del Desempeño al término del segundo año debe identificar las capacidades y necesidades para la mejora de las funciones de los docentes y técnicos docentes en servicio, con la finalidad, por un lado, de mostrar aspectos clave que deben fortalecer en su labor de manera oportuna, y por otro lado, de mejora en sus prácticas de enseñanza mediante las acciones de formación continua, tutoría y asistencia técnica que contribuyan en su quehacer a lo largo de su trayectoria profesional.
- **Una evaluación que permita identificar los conocimientos y habilidades de los docentes y técnicos docentes que se encuentran al término de su segundo año.** La Evaluación del Desempeño debe reconocer los saberes y la experiencia adquirida por los docentes y técnicos docentes a lo largo de su trayectoria profesional, además, 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.
- **Una evaluación que recupere información sobre las condiciones del contexto en que laboran los docentes y técnicos docentes,** que considere las características del entorno social y cultural y las condiciones específicas de la escuela y el aula, en que los docentes y técnicos docentes desarrollan su práctica profesional de manera cotidiana.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 2018-2019*.

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

Tabla 1. Dimensiones

PERFIL ³	
DIMENSIÓN 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
DIMENSIÓN 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
DIMENSIÓN 3	Organiza y desarrolla su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional
DIMENSIÓN 4	Vincula el contexto sociocultural y escolar con el proceso de enseñanza y aprendizaje
DIMENSIÓN 5	Construye ambientes de aprendizaje autónomo y colaborativo atendiendo el marco normativo y ético

El siguiente Cronograma tiene como finalidad apoyarlo en su organización durante las tres Etapas del proceso de Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año.

³ SEP (2018). *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*, p. 13.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 2. Etapas del proceso de Evaluación del Desempeño

ETAPA	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO/ COMPROBANTE	CARACTERÍSTICAS	PERIODO
1. Informe de Responsabilidades Profesionales	1.1 Cuestionario dirigido al Docente evaluado 1.2 Cuestionario dirigido a la autoridad inmediata superior	Comprobante del Docente y comprobante de la autoridad inmediata superior	<ul style="list-style-type: none"> Identifica el nivel de cumplimiento del Docente en el desempeño de su función Se integra por dos cuestionarios estandarizados, autoadministrables y suministrados en línea Los cuestionarios tienen una estructura equivalente y abordan los mismos aspectos Se responden de manera independiente por dos figuras educativas: el Docente evaluado y la autoridad inmediata superior 	24 de abril al 24 de mayo de 2018
2. Proyecto de Enseñanza	Momento 1. Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica	Documento con diagnóstico del grupo y la planeación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> Se califica mediante una rúbrica Se realiza en línea 	09 de abril al 01 de junio del 2018
	Momento 2. Intervención docente	Tres evidencias en las que tendrá que considerar lo siguiente: 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 los aprendizajes 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.		
	Momento 3. 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		
3. Examen de Conocimientos y Habilidades Didácticas	3.1 Examen de Conocimientos Disciplinarios 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"> Aplicación en sede 	9 y 10 de junio de 2018



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Para realizar las actividades solicitadas, debe ingresar al portal del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente, en la dirección:

http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ms/permanenciadoctentes2018_1/inicio/

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: CIENCIAS EXPERIMENTALES

2.1 Descripción del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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: formación continua y práctica docente.

Los dos cuestionarios tienen las siguientes características:

- Contienen preguntas en escalas de frecuencia y eficacia con seis opciones de respuesta
- Requieren de 90 minutos para responderse

Es muy importante que se asegure de imprimir el comprobante correspondiente y que solicite a su autoridad inmediata superior la constancia de finalización del Informe de Responsabilidades Profesionales, como evidencia del cumplimiento en este proceso de evaluación. Este comprobante junto con el suyo darán cuenta de que realizó y concluyó satisfactoriamente la Etapa 1 de la Evaluación del Desempeño.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

2.2 Propósito del Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 al Término de su Segundo Año. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019* 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 aspectos a mejorar en su práctica.⁴

La información que aportan 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: Ciencias Experimentales

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.

⁴ SEP (2018). *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente al Término de su Segundo Año. Educación Media Superior. Ciclo escolar 2018-2019*, p. 12.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 3. 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-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 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.	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE INDICADOR	INDICADORES	NÚMERO DE PREGUNTAS POR ÁREA
		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.	
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-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.	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE INDICADOR	INDICADORES	NÚMERO DE PREGUNTAS POR ÁREA
		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	
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.	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

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 al Término de su Segundo Año. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*, los cuales se encuentran en el documento *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*, para la Evaluación del Desempeño del personal con funciones docentes y técnico docentes.

En la tabla 4 se establecen los indicadores a evaluar en esta Etapa.

Tabla 4. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Informe de Responsabilidades Profesionales

Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente	Dimensión 3. Desarrollo propio en la función. Organiza y desarrolla su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional
	Parámetros
	3.1 Reflexiona sobre sus capacidades y necesidades de formación continua para la mejora de sus funciones. 3.2 Emplea estrategias de formación continua para la integración de nuevos conocimientos y experiencias en la mejora de su desempeño profesional docente. 3.3 Participa en la retroalimentación e intercambio de experiencias de formación continua entre pares para mejorar su práctica docente.
	Indicadores
	3.1.1 Argumenta el desarrollo de su trayectoria profesional a partir de su práctica docente, para la mejora de sus funciones. 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. 3.2.1 Planea su formación continua para la integración de nuevos conocimientos en la mejora de su desempeño profesional. 3.2.2 Utiliza los resultados de los distintos procesos de evaluación docente para la mejora de su desempeño profesional. 3.2.3 Utiliza los conocimientos de otros idiomas para fortalecer su desempeño profesional. 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. 3.3.1 Participa en el trabajo colaborativo de diversos espacios académicos para el intercambio de experiencias de formación continua. 3.3.2 Identifica con sus pares áreas de oportunidad para orientar su formación continua.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Etapa 1. Informe de Responsabilidades Profesionales del Personal Docente

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

Parámetros

- 4.2 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

- 4.2.2 Selecciona aspectos de los programas institucionales de acuerdo con el entorno escolar para apoyar 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.

Dimensión 5. Normativa y ética de 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

- 5.1.1 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 valoración de las opiniones de los demás.
- 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.
- 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

2.5 Consideraciones generales

Antes de responder el Informe

- Es conveniente que, para administrar adecuadamente el tiempo, considere que la plataforma para realizar esta etapa estará disponible del 24 de abril al 24 de mayo de 2018.
- 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.
- Explore el funcionamiento de la plataforma; en caso de tener dudas, solicite información en la mesa de ayuda, en los teléfonos incluidos en el Directorio de la Mesa de Ayuda, el cual se encuentra al final de la presente Guía, también puede recurrir a su Autoridad Educativa u Organismo Descentralizado. O bien, puede solicitar apoyo a través del Sistema de ticket en el dominio:
<http://143.137.111.76/MesaAyuda/index.php>

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/permanenciadocentes2018_1/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 *Finalizar* y *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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

3. ETAPA 2. PROYECTO DE ENSEÑANZA DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMPO DISCIPLINAR: CIENCIAS EXPERIMENTALES

3.1 Descripción del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 realizar un texto de análisis que dé cuenta de la reflexión en torno a su práctica.

Esta Etapa de la evaluación contiene 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

3.2 Propósito del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

3.3 Estructura del Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Las tareas evaluativas son propias de cada momento y las desarrollará conforme avance en los distintos momentos que componen la Etapa 2. Cada tarea evaluativa está acompañada de preguntas de andamiaje que le permitirán orientar sus respuestas hacia los aspectos sustantivos que solicita la tarea. La función de las tareas evaluativas es obtener información significativa sobre los elementos incorporados en su plan de clase y de las decisiones involucradas en su implementación y de su proceso reflexivo. Por lo anterior, en el Momento 1 las tareas evaluativas buscan información descriptiva y explicativa que justifiquen los aspectos que usted consideró como insumos para diseñar su proyecto de intervención. Las tareas evaluativas del Momento 2 buscan información respecto a la ejecución de su proyecto y contar con las explicaciones que usted dará por cada una de las actividades planeadas; finalmente, las tareas evaluativas del Momento 3 pretenden que usted realice una reflexión sobre su práctica. Se busca que realice un análisis que dé cuenta de los resultados de su intervención, asociados a las evidencias presentadas y al conjunto de aspectos que incidieron sobre su práctica, así como identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad de su práctica. A continuación, se describen los tres Momentos que integran la Etapa 2.

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



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

La información solicitada para este Momento se utilizará para resolver las tareas evaluativas correspondientes.

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.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Características de las evidencias

Los archivos electrónicos considerado como evidencias de su intervención docente deberán reunir las características que se mencionan a continuación para su incorporación en la plataforma correspondiente:

- Deberá presentar tres archivos en cualquiera de los siguientes formatos: PDF, JPG, PNG, con 150 puntos por pulgada sin que excedan 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.

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 tareas evaluativas que orientarán la elaboración del texto. Es muy importante que en este momento tenga presente los aspectos de evaluación, 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.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

Tabla 5. Ejemplo de tarea evaluativa y preguntas guía

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"> 1. ¿Qué aspectos del desempeño de su función son importantes para valorar su intervención? 2. ¿Qué situaciones presentadas durante su intervención didáctica le permitieron identificar los aspectos a mejorar en su función? 3. A partir del análisis de los resultados de su desempeño como docente, ¿qué fortalezas y debilidades identifica?

La plataforma que se habilitará para tal efecto estará disponible hasta ocho semanas, en la siguiente página electrónica: http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ms/permanenciadocentes2018_1/inicio/. En esta liga podrá incorporar los productos 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 una síntesis que recupera los productos o evidencias esperados en cada momento del proyecto.

Tabla 6. Productos o evidencias asociados a los momentos que integran el Proyecto de Enseñanza

MOMENTO	PRODUCTOS/EVIDENCIAS
Momento 1. Elaboración del diagnóstico y de la secuencia didáctica	Documento con diagnóstico del grupo y la planeación didáctica
Momento 2. 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 muestra de la retroalimentación efectuada
Momento 3. Elaboración de texto de reflexión y análisis de su práctica	Texto de análisis reflexivo de su práctica con base en las tareas evaluativas propuestas



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 Enseñanza.

3.4 Indicadores a evaluar en el Proyecto de Enseñanza del Personal Docente en el Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

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



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 7. Indicadores a evaluar en el Proyecto de Enseñanza del Personal Docente

Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente	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
	Parámetros
	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Utiliza los procesos de construcción del conocimiento, enseñanza y aprendizaje basados en el modelo por competencias aplicados en su práctica docente. 1.2 Argumenta la naturaleza, métodos y consistencia lógica de los saberes de la asignatura o módulo que imparte. 1.3 Identifica las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes para su formación académica. 1.4 Diseña estrategias de evaluación de los aprendizajes de acuerdo con el marco normativo vigente.
	Indicadores
	<ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo. 1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente. 1.3.1 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. 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. 1.4.1 Establece estrategias de evaluación, para verificar el logro de los objetivos de aprendizaje. 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.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Etapa 2. Proyecto de Enseñanza del Personal Docente

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

Parámetros

- 2.1 Establece los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes para la planeación y el desarrollo de su práctica docente.
- 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.
- 2.3 Establece estrategias de evaluación y retroalimentación para el desarrollo de los procesos de aprendizaje y formación de los estudiantes.
- 2.4 Emplea las tecnologías de información y comunicación, disponibles en su contexto, como herramientas 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.
 - 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.
 - 2.2.3 Desarrolla estrategias de aprendizaje para propiciar la transversalidad de las asignaturas del plan de estudio correspondiente.
- 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.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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/permanenciadocentes2018_1/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 correspondientes, y los documentos *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*, para la Evaluación del Desempeño del personal con funciones docentes y técnico docentes y *Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Proceso de Evaluación del Desempeño en la Función Docente y Técnico Docente al Término de su Segundo Año.. Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*.
- 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 incluidos en el **Directorio de la Mesa de Ayuda**, el cual se encuentra al final de la presente Guía, así como al sistema de *ticket* en el dominio <http://143.137.111.76/MesaAyuda/index.php>. También puede recurrir a su Autoridad Educativa u Organismo Descentralizado.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

- En caso de que no pueda ingresar al sistema con el usuario y contraseña proporcionados en la notificación que le remite por correo electrónico la Coordinación Nacional, deberá informarlo de manera inmediata a su Autoridad Educativa, a más tardar el 11 de mayo 2018 (tres semanas antes de la fecha límite), con el propósito de que se tenga oportunidad de identificar y atender el problema para que pueda continuar y concluir con la etapa dentro del periodo establecido. Si usted remite su solicitud después de la fecha señalada, la CNSPD no se responsabiliza sobre el cumplimiento que usted haga de la etapa.
- 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).
- Si usted presenta alguna discapacidad y requiere de apoyo adicional, notifíquelo a su Autoridad Inmediata, para que de manera conjunta y según sus necesidades, se le brinde el apoyo en el momento que realizará la Etapa 2 de la Evaluación del Desempeño 2018-2019.

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

- Es muy importante que se asegure de imprimir el comprobante correspondiente porque dará cuenta de que realizó y concluyó satisfactoriamente la Etapa 2 de la Evaluación del Desempeño.
- Continúe con la Etapa 3 del proceso de Evaluación del Desempeño.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

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

Esta Etapa consiste en dos exámenes estandarizados que se resolverán en línea y en una sede que usted podrá seleccionar previamente, de no hacerlo, le será asignada por su Autoridad Educativa u Organismo Descentralizado. Dicho examen está integrado por distintos tipos de reactivos, cada uno de ellos con cuatro opciones de respuesta de las cuales solo una es correcta. El tiempo estimado de aplicación es de cuatro horas y será un proceso controlado por aplicadores del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) y por los coordinadores de cada sede, asignados por la SEP.

La Secretaría de Educación Pública realizará el proceso de calificación, el cual se llevará a cabo conforme a los criterios y procedimientos técnicos que determine el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).

A continuación se describen los exámenes a desarrollarse:

Tabla 8. Descripción de exámenes

EXÁMENES	DESCRIPCIÓN
Examen de Conocimientos Disciplinarios	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.
Examen de Habilidades Didácticas	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: Ciencias Experimentales

El Examen de Conocimientos Disciplinarios 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.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 2018-2019, para la Evaluación del Desempeño del personal con funciones Docentes y Técnico docentes.

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

En las siguientes tablas, se muestran las estructuras de los exámenes de conocimientos por Disciplina y el examen de habilidades didácticas del Personal Docente, en él se detallan las áreas, subáreas y el número de reactivos que integran cada uno de los exámenes correspondientes.

Tabla 9. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Biología

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Estructura y dinámica de la vida	Organización de la materia y procesos de los sistemas vivos	35	80
	Genética	16	
	Evolución	12	
	Biósfera	17	
Ciencia, biotecnología y sociedad	El impacto de la biotecnología en la sociedad	10	20
	Metodología de la investigación	10	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 10. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Ciencias de la Salud

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Salud	Fomento de la salud	15	25
	Anatomía y fisiología	10	
	Sexualidad y salud reproductiva	18	85
	Primeros auxilios	21	
Prevención	Alimentación y nutrición humana	26	
	Adicciones	10	
	Violencia	10	

Tabla 11. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Física

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Mecánica	Herramientas matemáticas	10	43
	Estática, cinemática y dinámica	33	
Fluidos y calor	Hidrostática	11	33
	Termología	22	
Electromagnetismo y ondas	Electricidad y magnetismo	22	44
	Acústica y óptica	22	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 12. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Geografía

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Dinámica natural del espacio geográfico	Campo de estudio, metodología y herramientas de la geografía	20	80
	Estructura y dinámica terrestre	20	
	Dinámica de la hidrósfera	20	
	Estructura y dinámica de la atmósfera	20	
Dinámica social del espacio geográfico	Regiones y recursos naturales	20	40
	Aspectos sociales, económicos, políticos y culturales de la geografía	20	

Tabla 13. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Química

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Materia y energía	Estructura atómica de la materia	13	27
	Fenómenos físicos y químicos	14	
Reacciones químicas, fisicoquímicas y biomoléculas	Compuestos orgánicos e inorgánicos	30	73
	Estequiometría	11	
	Fisicoquímica y biomoléculas	32	



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 14. Estructura del Examen de Conocimientos Disciplinarios para Docentes de Psicología

ÁREAS	SUBÁREAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
Bases psicofisiológicas y teorías de la psicología	Bases biológicas de la conducta	28	64
	Teorías de la psicología	36	
Procesos psicosociales y áreas de aplicación e investigación en psicología	Bases psicosociales de la conducta	19	36
	Metodologías aplicadas en la investigación psicológica	17	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 15. 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		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	TEMAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
		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		
	1.2 Conocimiento pedagógico	1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo	28	
		1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente		
		1.3.1 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		
		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		
		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		
		2.1.2 Identifica los contextos interno y externo que influyen en su práctica docente para el desarrollo de la planeación didáctica		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	TEMAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
		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		
		2.2.3 Desarrolla estrategias de aprendizaje para propiciar la transversalidad de las asignaturas del plan de estudio correspondiente		
		2.3.1 Emplea instrumentos de evaluación pertinentes para la obtención de información sobre el desempeño de los estudiantes		
		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		
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		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	TEMAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
		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		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

ÁREAS	SUBÁREAS	TEMAS	NÚMERO DE REACTIVOS POR SUBÁREA	NÚMERO DE REACTIVOS POR ÁREA
		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		
	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		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

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 al Término de su Segundo Año. Educación Media Superior. Ciclo escolar 2018-2019*, los cuales se encuentran en el documento *Perfil, Parámetros e Indicadores para Docentes y Técnicos Docentes en Educación Media Superior. Ciclo Escolar 2018-2019*, para la Evaluación del Desempeño del personal con funciones docentes y técnico docentes.

A continuación, se muestran los dominios fundamentales del desempeño docente y los indicadores a evaluar en cada instrumento, así como los aspectos a evaluar en cada una de los anexos, entre los cuales deberá revisar los que correspondan a su disciplina y considerarlos junto con los indicadores del examen de habilidades didácticas.

Tabla 16. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Examen de Conocimientos Disciplinarios

Etapa 3. Examen de Conocimientos Disciplinarios	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
	Parámetro
	1.2. Argumenta la naturaleza, métodos y congruencia de los saberes de la asignatura o módulo que imparte
	Indicadores
	1.2.1 Organiza el contenido teórico-metodológico para el logro de los propósitos de las asignaturas, correspondiente al campo disciplinar de ciencias experimentales.
	1.2.2 Diseña estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas correspondiente al campo disciplinar de ciencias experimentales.
1.2.3 Promueve en los estudiantes el desarrollo del pensamiento inductivo y deductivo para el análisis o solución de problemas en las ciencias experimentales.	
1.2.4 Propicia en los estudiantes el uso del método experimental para la comprensión de fenómenos naturales.	
1.2.5 Propicia en los estudiantes el análisis de las relaciones, patrones y consecuencias que existen entre los fenómenos naturales para explicar el entorno.	
1.2.6 Contextualiza la importancia social, económica y política que tienen los temas a bordados en su asignatura.	



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.1 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Biología

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Ordena los niveles de organización de la materia de los sistemas vivos por medio de ejemplos.• Identifica las características de los sistemas vivos para reconocer su función y composición.• Distingue las características de la célula como base estructural, funcional y de origen de los seres vivos.• Identifica las características de los bioelementos y biomoléculas como parte fundamental de la materia viva.• Identifica las características principales de los procesos vitales para explicar el funcionamiento de los sistemas vivos.• Analiza la relación entre los procesos evolutivos que dan origen a la biodiversidad y extinción, a partir del contexto en el que ocurren.• Reconoce las principales causas de variabilidad genética a través de expresiones simbólicas y modelos científicos.• Identifica los factores bióticos y abióticos que conforman un bioma y ecosistema, para reconocer cómo fluye la materia y energía dentro de ellos.• Analiza medidas de prevención y mitigación idóneas para atender diversos factores de riesgo ambiental que alteran la biósfera.• Selecciona las implicaciones de la ciencia y la tecnología sobre los sistemas vivos en su cotidianidad.• Identifica los pasos del método científico a partir de su aplicación en diferentes contextos.• Reconoce preguntas de carácter científico a partir de hipótesis y experimentos.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.2 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Ciencias de la Salud

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Explica los conceptos vigentes de salud, de acuerdo con la OMS y de Ciencias de la salud, para promover en los estudiantes estilos de vida saludable.• Distingue las acciones específicas de los niveles de prevención con relación a la historia natural de la enfermedad, para intervenir en la evolución de las enfermedades.• Explica los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano a partir de su anatomía y morfología, para comprender su funcionamiento.• Relaciona las células, tejidos y órganos que componen al cuerpo humano, para comprender su función a través del pensamiento inductivo-deductivo.• Explica los cambios propios de la etapa de la adolescencia, sus derechos sexuales y riesgos asociados, para promover la responsabilidad en la toma de decisiones.• Aplica las normas básicas de prevención de accidentes así como las técnicas de primeros auxilios en situaciones específicas, para el cuidado de sí mismo y su comunidad.• Analiza las necesidades nutricionales y gasto energético requerido, para obtener una alimentación saludable en los adolescentes.• Analiza los principales trastornos de alimentación a partir de signos y síntomas, para prevenir sus consecuencias.• Relaciona los tipos de adicción, factores de riesgo y las consecuencias del consumo de drogas en la etapa adolescente, para fortalecer la toma de decisiones saludables.• Relaciona los tipos de violencia con el contexto de los estudiantes, para promover el desarrollo de habilidades socio-emocionales y una sana convivencia.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.3 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Física

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Aplica temas matemáticos como son: notación científica, leyes de exponentes, despejes y sistemas de unidades en contextos científicos, técnicos y de la vida cotidiana, para la comprensión del estudio de la Física.• Resuelve de manera teórica y práctica diferentes casos del movimiento en una y dos dimensiones para su aplicación en situaciones de la vida cotidiana.• Aplica las diferentes leyes, principios y modelos de la Mecánica para explicar los fenómenos que ocurren en su cotidianidad.• Aplica fórmulas y postulados correspondientes a los fenómenos hidráulicos, para su comprensión en diversos entornos.• Reconoce los conceptos de termología y termodinámica a través de ejemplos concretos para su interrelación en el contexto.• Distingue las diferentes leyes del estado gaseoso para su aplicación y solución en problemas cotidianos.• Identifica los procesos termodinámicos y las leyes que los rigen para aplicarlos en la resolución de problemas cotidianos y tecnológicos.• Reconoce las variables eléctricas básicas para determinar sus efectos en el uso cotidiano.• Resuelve problemas de transformación y consumo de la energía para identificar acciones que optimicen su uso.• Analiza experimentos de fenómenos magnéticos y electromagnéticos para compararlos con máquinas y dispositivos externos de la vida cotidiana.• Resuelve casos del movimiento ondulatorio para aplicarlos en situaciones de su entorno.• Aplica los conceptos de onda mecánica en diversos fenómenos, para verificar sus efectos en la vida cotidiana.• Identifica las teorías corpusculares y ondulatorias de la luz para identificar sus diferentes propiedades.• Analiza experimentos de fenómenos ópticos para determinar su aplicación en el uso tecnológico y cotidiano.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.4 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Geografía

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Distingue el campo de acción de la geografía para diferenciar hechos y fenómenos geográficos.• Aplica los principios metodológicos de la geografía en hechos y fenómenos del entorno.• Analiza los tipos y características de los mapas, sistemas de localización e información geográficas para ubicar un hecho o fenómeno en el espacio a partir del uso de coordenadas geográficas.• Relaciona la estructura interna de la Tierra y la tectónica de placas con los fenómenos que transforman la corteza terrestre (vulcanismo, deriva continental, sismos, entre otros) para identificar sus consecuencias en la actividad humana.• Distingue las causas que generan los diferentes tipos de erosión y su impacto en el modelado del relieve terrestre.• Explica las propiedades y distribución de las aguas oceánicas y continentales para determinar su efecto en el desarrollo de las actividades económicas, políticas y culturales.• Distingue la ubicación y la composición de las capas de la atmósfera para comprender el origen de los diferentes fenómenos meteorológicos que impactan la superficie terrestre.• Identifica los problemas ambientales que alteran a la atmósfera (contaminación atmosférica, agujero en la capa de ozono y calentamiento global) que tienen impacto en los procesos físicos, químicos, biológicos y sociales.• Distingue la ubicación y características de las Regiones Naturales y los recursos que las conforman, para identificar acciones sustentables de conservación y protección ambiental.• Distingue los diferentes indicadores demográficos y económicos para entender el crecimiento y desarrollo de una población.• Identifica los elementos del Estado, para distinguir sus diversos tipos y conflictos armados del contexto actual.• Identifica las características de los principales organismos internacionales para conocer sus funciones.• Localiza en el espacio geográfico la distribución de los diversos grupos étnicos, estableciendo sus características.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.5 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Psicología

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Distingue las características de las distintas teorías psicológicas (psicoanálisis, Gestalt, conductismo, humanismo, cognoscitivo, psicogenética,) para conocer la aplicación en sus distintas áreas. (clínica, educativa, social y laboral).• Identifica los principales componentes de la neurociencia para su relación con la conducta.• Identifica las características principales de los componentes del sistema nervioso y endócrino para comprender el impacto que tiene en la conducta.• Distingue los procesos psicológicos básicos y superiores, como parte fundamental de la estructura del pensamiento.• Distingue los procesos psicosociales de la conducta para el desarrollo de la personalidad.• Distingue entre valores, actitudes, prejuicios, estereotipos y aptitudes para identificar los procesos de socialización.• Identifica las características principales de las técnicas e instrumentos para su aplicación en las distintas áreas de la psicología.• Aplica los pasos del método científico para llevar a cabo una investigación de tipo cualitativa o cuantitativa.• Identifica los diferentes instrumentos de medición correspondientes a una investigación cuantitativa y cualitativa para llevar a cabo una investigación.• Identifica las estrategias de intervención psicológica para aplicarlas en los distintos contextos (educativo, clínico, social y laboral).• Aplica los diversos métodos psicológicos para la resolución de problemas en los distintos contextos.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 16.6 Aspectos por evaluar de acuerdo al anexo disciplinar de Química

El docente:
<ul style="list-style-type: none">• Distingue las características de los modelos atómicos más importantes y las partículas subatómicas para la comprensión de fenómenos naturales.• Distingue las propiedades de los elementos a partir de la información contenida en la tabla periódica.• Reconoce las normas de higiene y seguridad que deben adoptarse en el laboratorio para prevenir situaciones de riesgo.• Distingue los tipos de enlaces químicos para explicar las características de la materia.• Reconoce las interacciones moleculares para explicar el comportamiento químico de las sustancias.• Emplea las nomenclaturas (IUPAC, sistemática y tradicional) para nombrar compuestos inorgánicos.• Resuelve problemas relacionados con la preparación de concentraciones de soluciones valoradas, para determinar su uso.• Identifica los indicadores PH adecuados para diferentes tipos de soluciones valoradas.• Resuelve problemas para demostrar los diferentes tipos de balance de ecuaciones químicas.• Resuelve problemas de ácido base para promover en los estudiantes el pensamiento inductivo y deductivo.• Distingue parámetros básicos (temperatura, volumen, presión, entalpía) de termoquímica en situaciones cotidianas.• Identifica la hibridación de átomos de carbono, a través de los enlaces químicos en diferentes representaciones simbólicas.• Distingue a nivel simbólico, estructuras y reacciones orgánicas atendiendo la nomenclatura de los principales compuestos.• Reconoce la estructura química de las diferentes biomoléculas para explicar el comportamiento de estas sustancias.• Reconoce los bioelementos a partir de sus características para explicar sus funciones en el organismo.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tabla 17. Indicadores a evaluar del perfil del Personal Docente en el Examen de Habilidades Didácticas

Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas	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
	Parámetro
	1.1 Utiliza los procesos de construcción del conocimiento, enseñanza y aprendizaje basados en el modelo por competencias aplicados en su práctica docente.
	Indicadores
	1.1.1 Aplica el modelo basado en competencias para el logro del aprendizaje significativo. 1.1.2 Aplica técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje con base en la transversalidad entre las asignaturas del plan de estudios correspondiente.
	Parámetro
	1.3 Identifica las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes para su formación académica.
	Indicadores
	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. 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.
	Parámetro
	1.4 Diseña estrategias de evaluación de los aprendizajes de acuerdo con el marco normativo vigente.
	Indicadores
1.4.2 Identifica los diferentes momentos y agentes que intervienen en el proceso educativo para la selección de los instrumentos de evaluación.	



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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.

Parámetros

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 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.

Parámetros

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.

Parámetros

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas

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

Parámetro

4.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes con su práctica docente.

Indicadores

4.1.1 Relaciona el entorno sociocultural e intereses de los estudiantes para contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Parámetro

4.2 Relaciona el entorno escolar de los estudiantes con su práctica docente.

Indicadores

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.

Parámetro

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

4.3.1 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior. Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Etapa 3. Examen de Habilidades Didácticas

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

Parámetro

5.1 Establece ambientes éticos, incluyentes y equitativos entre los estudiantes.

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.

Parámetro

5.2 Establece estrategias que contribuyan a la responsabilidad y corresponsabilidad académica con la comunidad educativa.

Indicadores

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.

Parámetro

5.3 Atiende las disposiciones legales e institucionales en su práctica docente.

Indicadores

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

4.5 Simulador

El sustentante contará con un simulador en línea que le ayudará a familiarizarse con el tipo de examen 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, a partir del 9 de mayo de 2018.

Una vez que ingrese a la plataforma podrá resolver algunos reactivos en el simulador, los cuales no son parte del contenido del Examen. Esta plataforma estará habilitada del 9 de marzo al 10 de junio de 2018 y podrá acceder a través de la siguiente liga:

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



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

4.6 Ejemplos de reactivos

A continuación se muestran algunos ejemplos de reactivos que servirán para que usted se familiarice con éstos. Es importante que identifique los ejemplos que corresponden a su disciplina, así como los del examen de habilidades didácticas.

Biología

Ejemplo del área de *Ciencia, biotecnología y sociedad*

Identifique el enunciado que cumple con las características de una hipótesis nula (H_0).
Las plantas de tomate...

- A) presentan una mayor tasa de crecimiento al plantarse en el compost en lugar del suelo
- B) no presentan una mayor tasa de crecimiento cuando se plantan en el compost en lugar del suelo
- C) muestran diferencias en sus tasas de crecimiento cuando se plantan en el compost y en el suelo
- D) presentan una menor tasa de crecimiento cuando se plantan en el suelo en lugar de en el compost

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: En la hipótesis nula (H_0) se rechaza, refuta o anula; en este caso, se rechaza que las plantas de tomate crezcan cuando se plantan en el compost.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Estructura y dinámica de la vida*

Asocie el tipo de relación poblacional en una comunidad con la definición correspondiente.

Relación	Definición
1. Comensalismo	a) Asociación en la cual un organismo es afectado mientras que al otro no lo favorece ni lo perjudica
2. Mutualismo	b) Relación biológica temporal en la que los dos organismos sacan provecho de ésta
3. Parasitismo	c) Asociación exclusiva a escala alimenticia, en la cual un organismo se beneficia de ésta y al otro le resulta neutra
4. Amensalismo	d) Relación en la cual un organismo obtiene beneficios y otro es perjudicado

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

Respuesta correcta: D

Argumentación de la respuesta correcta: Esta opción muestra adecuadamente las relaciones biológicas con su definición o caracterización. Comensalismo: relación exclusiva a un nivel alimenticio, en la cual un organismo se beneficia y al otro le resulta neutra (1c). Mutualismo: relación biológica temporal en la que los dos organismos sacan provecho de ésta (2b). Parasitismo: relación en la cual un organismo obtiene beneficios y el otro es perjudicado (3d). Amensalismo: relación en la cual un organismo es afectado mientras que al otro ni lo favorece ni lo perjudica (4a).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Estructura y dinámica de la vida*

En la división celular se distinguen dos tipos de división, mitosis y meiosis. Durante la mitosis tiene lugar una etapa llamada _____, en la cual los cromosomas pares se separan con dirección a los centriolos. De igual forma, en la meiosis hay una etapa en la que se forman los núcleos haploides, que recibe el nombre de _____. Al final de ambos tipos de división celular, hay una etapa conocida como _____; en ésta, el citoplasma se divide en dos, con lo que finaliza la división celular.

- A) profase - metafase II - citocinesis
- B) anafase II - telofase - interfase
- C) metafase - anafase II - interfase
- D) anafase - telofase II - citocinesis

Respuesta correcta: D

Argumentación de la respuesta correcta: Debido a que durante la anafase se separan los cromosomas hacia los polos de la célula, durante la meiosis en la telofase II los cromosomas separados se aglutinan y alrededor de éstos se forma nuevamente el núcleo celular. Mientras, para ambas divisiones se lleva a cabo la división del citoplasma al final de las etapas, siendo ésta la citocinesis.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Estructura y dinámica de la vida*

Ordene los niveles de organización, desde la estructura más simple hasta la más compleja.

1. Neurona
2. Electrón de helio
3. Átomo de carbono
4. ARN

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

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: El orden de los niveles de organización desde lo más simple hasta lo más complejo es: partícula subatómica (2), átomo (3), molécula (4) y célula (1).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Estructura y dinámica de la vida*

¿Qué características son propias de los bioelementos primarios de la materia orgánica?

1. Establecen enlaces covalentes sencillos, dobles y triples, las moléculas que forman estos elementos
2. Se encargan de regular los niveles electroquímicos de una célula y los procesos como la ósmosis
3. Contribuyen a la transmisión de los impulsos nerviosos que viajan como señales eléctricas por medio de las neuronas
4. Son la parte esencial de lípidos, como los esteroides, los ácidos grasos y los terpenos
5. Forman cadenas de polisacáridos, como la celulosa, la quitina o el almidón
6. Constituyen una parte estructural de las proteínas transportadoras como la hemoglobina

- A) 1, 2, 3
B) 1, 4, 5
C) 2, 3, 6
D) 4, 5, 6

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: Carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno son elementos estructurales de carbohidratos y lípidos y al formarse establecen enlaces sencillos, dobles y triples (1). Los bioelementos primarios son la parte esencial de lípidos, como los esteroides, los ácidos grasos y los terpenos (4) y forman cadenas de polisacáridos como la celulosa, la quitina o el almidón (5).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ciencias de la Salud

Ejemplo del área de *Salud*

Seleccione los signos clínicos que se presentan en un cuadro de amebiasis intestinal.

1. Pujo
2. Fiebre
3. Mucosas secas
4. Dolor abdominal intenso
5. Diarrea con moco y sangre

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

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: Los signos son datos objetivos que el examinador puede percibir por medio del examen clínico o reconocer por exámenes complementarios. En el caso de la amebiasis intestinal aguda, son fiebre (2), mucosas secas (3) y diarrea con moco y sangre (5).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Salud*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la salud es un proceso dinámico que incluye, además del bienestar físico, el bienestar _____ y _____.

- A) personal - laboral
- B) social - mental
- C) ersonal - colectivo
- D) social - patrimonial

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: La OMS define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social” y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades”.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Prevención*

Relacione las drogas ilegales con sus efectos psicológicos asociados.

Droga ilegal	Efecto psicológico
1. Heroína	a) Puede provocar cuadros psicóticos con síntomas parecidos a la esquizofrenia, trastornos del sueño y depresión
2. Cocaína	b) Actúa sobre el sistema dopaminérgico y opioide; produce euforia, analgesia, bienestar, dificultad en la atención y la memorización
3. Marihuana	c) Provoca sensaciones de bienestar, euforia, aumento de autoestima, incremento en el rendimiento físico y mental, y disminución del apetito y del sueño
4. Anfetamina	d) Causa euforia, bienestar y placidez, sensación de lentitud respecto al paso del tiempo, sensación vívida de colores y otras percepciones

A) 1b, 2c, 3d, 4a

B) 1c, 2d, 3a, 4b

C) 1d, 2a, 3b, 4c

D) 1d, 2c, 3b, 4a

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: La heroína actúa sobre el sistema dopaminérgico y opioide, por lo que produce euforia, analgesia, bienestar, dificultad en la atención y la memoria (1b). La cocaína afecta diversos sistemas de neurotransmisión, especialmente los dopaminérgicos y los serotoninérgicos, por lo que provoca sensaciones de bienestar, euforia, aumento de autoestima e incremento de rendición física y mental; causa disminución del apetito y provoca sueño (2c). La marihuana es probablemente la droga más consumida; su mecanismo de acción exacto se desconoce; provoca euforia, bienestar y placidez, sensación vívida de colores y otras percepciones (3d). Las anfetaminas generan hiperactividad dopaminérgica; su consumo está permitido para el trastorno por déficit de atención. Puede provocar cuadros psicóticos con síntomas parecidos a la esquizofrenia, trastornos del sueño y depresivos (4a).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Prevención*

Un hombre de 45 años de edad cae de una escalera al tratar de colocar una lámpara en el techo. Ordene los pasos que deben seguirse para brindarle los primeros auxilios.

1. Pedir ayuda
2. Revisar su pulso
3. Controlar las hemorragias
4. Verificar su estado de conciencia
5. Evaluar la zona

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

Respuesta correcta: D

Argumentación de la respuesta correcta: El protocolo correcto para brindar los primeros auxilios se basa en verificar que la zona sea segura, tanto para la víctima como para el primer respondiente (5); después debe evaluarse el estado de conciencia de la persona atendida (4); posteriormente se realiza la medición de su pulso (2); una vez que se verificaron estos pasos, se pide ayuda (1); y por último, se controlan las hemorragias en caso de haberlas (3).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Salud*

Durante su estancia vacacional en el país, un turista requiere intervención quirúrgica de emergencia, ya que presenta un cuadro de apendicitis. Aunque el hospital cuenta con lo necesario para hacerse cargo del caso, la atención médica le es negada por ser extranjero.

¿Cuál de los elementos de la salud como derecho fundamental no se ha cumplido?

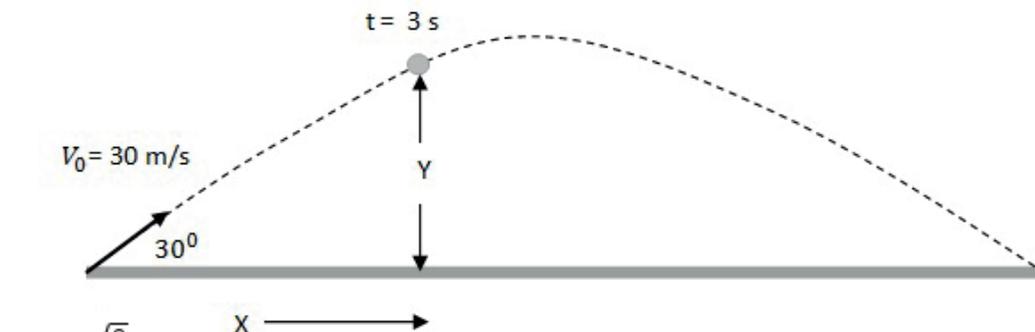
- A) Calidad
- B) Accesibilidad
- C) Disponibilidad
- D) Aceptabilidad

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: La accesibilidad se refiere a que los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a todos. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones: no discriminación, accesibilidad física, accesibilidad económica y de acceso a la información. La discriminación está presente en el caso citado, ya que la persona a la que se le niega la atención es un turista extranjero, lo cual no limita su derecho a la salud.

Física**Ejemplo del área de Mecánica**

Un beisbolista golpea una pelota a ras de piso, como se muestra en la figura. Considerando que $g = 10 \text{ m/s}^2$, calcule la posición (X, Y) de la pelota, en metros, a los 3 segundos de haber sido golpeada.



A) $(45\sqrt{3}, 0)$

B) $(45\sqrt{3}, 90)$

C) $(90, 45)$

D) $(90, 135)$

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: El sustentante descompone la velocidad inicial en sus componentes rectangulares iniciales $V_{ox} = V \cos 30 = (30)(\cos 30) = 30(\sqrt{3}/2) = 15(\sqrt{3}) \text{ m/s}$ $V_{oy} = V \sin 30 = (30)(1/2) = 15 \text{ m/s}$. La posición en $X = V_{ox}(t) = 15(\sqrt{3})(3) = 45(\sqrt{3}) \text{ m}$. La posición en $Y = V_{oy}(t) + (g(t)^2)/2 = (15)(3) + (-10)(3^2)/2 = 45 - 45 = 0 \text{ m}$.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Fluidos y Calor*

El pistón neumático de una máquina industrial contiene un gas a un volumen V_0 y a una presión P_0 . Para mover ciertos objetos, el pistón debe aumentar su presión a cuatro veces su presión inicial. Considerando que durante todo el proceso la temperatura del gas permanece constante, ¿cuál es el valor del volumen final?

A) $\frac{V_0}{4}$

B) $\frac{V_0}{2}$

C) $2V_0$

D) $4V_0$

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: Se emplea la ley de Boyle de manera correcta, lo que permite identificar las presiones y el volumen inicial. $P_0V_0=4P_0V_f$, quedando $V_f=V_0/4$.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Mecánica*

Relacione la clasificación con su magnitud.

Clasificación	Magnitud
1. Fundamental	a) Fuerza
2. Derivada	b) Masa
	c) Velocidad
	d) Tiempo

A) 1ab, 2cd
B) 1ad, 2bc
C) 1bd, 2ac
D) 1cd, 2ab

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: De acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades, las cantidades fundamentales (1) son la masa (b) y el tiempo (d). Mientras que las cantidades derivadas (2) son la fuerza (a) y la velocidad (c).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Mecánica*

¿Cuál es la velocidad lineal, expresada en metros por segundo, de un sujeto ubicado a 1 m del centro de un carrusel que gira a 2 rpm?)

A) $\frac{\pi}{15}$

B) π

C) 2π

D) 4π

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: El sustentante convierte la frecuencia en hertz. Posteriormente, determina la velocidad lineal como el producto de 2π , $2/60$ m/s.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Fluidos y Calor*

Relacione la forma de propagación del calor con su definición correspondiente.

Forma	Definición
1. Convección	a) Se transfiere el calor mediante un transporte directo de masa
2. Conducción	b) Se transporta la energía térmica en el espacio por medio de ondas electromagnéticas
3. Radiación	c) Es el proceso mediante el cual un cuerpo se dilata debido a un incremento de su temperatura
	d) Se transmite la energía en forma de calor como consecuencia de las interacciones entre átomos y moléculas
A) 1a, 2c, 3d	
B) 1a, 2d, 3b	
C) 1d, 2a, 3b	
D) 1d, 2a, 3c	

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: En la convección se transfiere el calor mediante la masa (1a). La conducción se refiere a la forma en que la energía se transmite en forma de calor como consecuencia de las interacciones entre átomos y moléculas (2d). La radiación se refiere al transporte de la energía térmica mediante ondas electromagnéticas (3b).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Geografía

Ejemplo del área de Dinámica social del espacio geográfico

Seleccione los efectos económicos del proceso de globalización.

1. Reducción en los costos de producción, así como de una posible reducción en los precios
2. Conformación de políticas públicas comunes entre los Estados
3. Aumento del empleo en los lugares donde se instalan las empresas multinacionales
4. Utilización de mejores y nuevas tecnologías de producción
5. Pérdida de las identidades culturales tradicionales en favor de una idea de cultura global
6. Incremento en la explotación de los recursos naturales en los países subdesarrollados

- A) 1, 3, 4
B) 1, 2, 4
C) 2, 5, 6
D) 3, 5, 6

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: La reducción en los costos de producción (1), el aumento de empleo en los lugares donde se instalan las empresas multinacionales (3) y el uso de nuevas tecnologías (4) son efectos económicos desarrollados durante el proceso de globalización, ya que se relacionan directamente con la movilidad de los recursos financieros y comerciales.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Dinámica natural del espacio geográfico*

La teoría de placas tectónicas establece que en los bordes _____, éstas se separan y crean una nueva litósfera oceánica.

- A) divergentes
- B) convergentes
- C) de falla transformante
- D) de dorsales oceánicas

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: La teoría de las placas tectónicas plantea que debido a que en los bordes divergentes las placas se separan, éstas producen el ascenso de material desde el manto, lo que ocasiona la formación de nuevo suelo oceánico.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Dinámica natural del espacio geográfico*

Relacione el tipo de aguas con las propiedades correspondientes.

Tipo	Propiedad
1. Oceánicas	a) Su baja salinidad posibilita el consumo humano
2. Continentales	b) Su densidad se debe a que la cantidad de sales es menor
	c) La salinidad depende de la temperatura del aporte de agua dulce
	d) La temperatura disminuye, de acuerdo con su profundidad
A) 1ab, 2cd	
B) 1bd, 2ac	
C) 1cd, 2ab	
D) 1da, 2bc	

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: El agua de los océanos (1) tiene una alta concentración de sales que depende de su temperatura (c) y, a su vez, ésta depende de la profundidad de los océanos (d); es decir, a mayor profundidad, menor temperatura. En cambio, las aguas continentales (2) son menos densas debido a la menor cantidad de sales que contiene (b) y esta condición posibilita su consumo humano (a).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Dinámica natural del espacio geográfico*

Ordene los eventos que ocurren durante la formación de un río.

1. Los caudales alternan donde el río erosiona y depositan parte de sus sedimentos; el río tiene energía suficiente para mantener un curso aproximadamente recto, aunque puede formar meandros y adaptarse a los obstáculos
2. Normalmente desemboca en el mar, su velocidad disminuye sedimentando los materiales que han sido arrastrados
3. El agua se encuentra en las montañas y desciende con fuerza; la erosión es muy fuerte y el caudal es permanente
4. Fluye en áreas relativamente planas, establece curvas regulares, acarrea grandes cantidades de sedimentos, ocasiona la elevación del cauce por encima del nivel de la llanura

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

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: De acuerdo con las características de la formación de un río, éste se forma en la parte con mayor altitud como las montañas y baja a gran velocidad y erosionando la zona (3); los caudales alternan donde el río erosiona, además de formar meandros y adaptarse a los obstáculos (1); fluye en áreas relativamente planas, establece curvas regulares, acarrea grandes cantidades de sedimentos, ocasiona la elevación del cauce por encima del nivel de la llanura (4); y por último, desemboca en el mar y su velocidad disminuye sedimentando los materiales que han sido arrastrados (2).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Dinámica natural del espacio geográfico*

La tropósfera es la capa más densa de la atmósfera, por ello concentra tres cuartas partes del aire. Además, contiene casi todo el vapor de agua. Se trata de una capa muy inestable, ya que en ella se producen los movimientos convectivos (corrientes ascendentes de aire que provocan el calentamiento de las capas bajas de aire). Su temperatura disminuye con la altura: aproximadamente 0.6 °C por cada 100 m en el aire húmedo, y 1 °C/100 m en el aire seco. Este fenómeno se conoce como gradiente vertical de temperatura.

¿Por qué en la tropósfera se desarrolla la vida, de acuerdo con la información?

- A) Existe gravedad, presión y radiación de la luz del Sol
- B) Permite el gradiente vertical de temperatura las condiciones adecuadas
- C) Contiene las condiciones adecuadas de temperatura, humedad y densidad del aire
- D) Se generan los fenómenos meteorológicos cerca de la corteza terrestre

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: El texto refiere a las condiciones de temperatura, humedad y densidad del aire, que son las principales para el desarrollo de la vida en la tropósfera.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Química

Ejemplo del área de *Reacciones químicas, fisicoquímica y biomoléculas*

Seleccione los bioelementos secundarios.

1. Hidrógeno
2. Magnesio
3. Nitrógeno
4. Oxígeno
5. Potasio
6. Sodio

- A) 1, 2, 4
B) 1, 3, 5
C) 2, 5, 6
D) 3, 4, 6

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: Los bioelementos secundarios, como lo son el magnesio (2), el potasio (5) y el sodio (6), se encuentran en menor proporción en todos los seres vivos.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Materia y energía*

Señale a qué bloque de la tabla periódica pertenece el elemento químico, de acuerdo con su configuración electrónica.

1s2, 2s2 2p6, 3s2 3p6, 4s2 3d10 4p6, 5s2 4d1

- A) d
- B) f
- C) p
- D) s

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: El bloque al que pertenece es al d por su configuración electrónica terminal d1.

Ejemplo del área de *Reacciones químicas, fisicoquímica y biomoléculas*

Ordene los compuestos de acuerdo con su acidez, con base en los valores de pH mostrados.

1. Ácido acetilsalicílico (pH=3.52)
2. Fenol (pH=9.9)
3. Ácido acético (pH=4.7)
4. Ácido ascórbico (pH=4.1)
5. Ácido cianhídrico (pH=9.3)

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

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: El grado de acidez aumenta conforme disminuye el valor de pH, por lo que la opción correcta tendrá el compuesto de mayor valor de pH al inicio (2), seguido por el segundo más alto (5), después el de valor medio (3) y por último los dos con menor valor (4) y (1).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Reacciones químicas, fisicoquímica y biomoléculas*

Relacione el tipo de sustancia con sus propiedades, de acuerdo con la teoría de Arrhenius.

Tipo de sustancia	Propiedad
1. Ácidos	a) Cambian de color al papel tornasol de azul a rojo
2. Bases	b) Presentan sabor amargo
	c) Cambian de color al papel tornasol de rojo a azul dulce
	d) En disolución acuosa producen iones H ⁺
A) 1ab, 2cd	
B) 1ad, 2bc	
C) 1bc, 2ad	
D) 1bd, 2ac	

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: De acuerdo con la teoría Arrhenius, los ácidos cambian de color al papel tornasol de azul a rojo y producen iones hidrógeno en solución acuosa (1ad); las bases presentan sabor amargo y cambian de color al papel tornasol de rojo a azul (2bc).

Ejemplo del área de *Reacciones químicas, fisicoquímica y biomoléculas*

Los disacáridos se forman debido a un enlace glucosídico entre monosacáridos; por ejemplo, _____ y D-glucosa forman _____; y la unión entre un par de _____ genera maltosa.

- A) D-desoxirribosa - sacarosa - L-glucosa
- B) D-fructosa - sacarosa - D-glucosa
- C) piranosa - lactosa - L-glucosa
- D) sacarosa - lactosa - D-glucosa

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: D-fructosa al unirse con D-glucosa forma sacarosa o azúcar de mesa, y un disacárido de D-glucosa genera maltosa.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Psicología

Ejemplo del área de *Bases psicofisiológicas y teorías de la psicología*

Seleccione los neurotransmisores excitatorios.

1. Glutamato
2. Dopamina
3. Endorfina
4. Acetilcolina

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

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: Ambos neurotransmisores son excitatorios: el glutamato activa la memoria (1), mientras que la acetilcolina es la encargada del movimiento muscular (4).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Procesos psicosociales y áreas de aplicación e investigación en psicología*

Ordene los pasos del método de investigación en psicología.

1. Recolección de datos
2. Definición de la hipótesis de investigación
3. Selección de la muestra
4. Planteamiento del problema de investigación
5. Elección del diseño de investigación

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

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: Para empezar una investigación, se requiere plantear el problema que permitió generar su análisis (4); posteriormente, se define la hipótesis, es decir, lo que el investigador espera obtener (2); una vez estipulado el planteamiento, se establece el método con el cual se realizará la investigación (5); después, se realiza la selección de la muestra que será parte de la investigación (3) y finalmente se recolectan los datos (1).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Procesos psicosociales y áreas de aplicación e investigación en psicología*

Relacione el método de investigación con el instrumento de recopilación de datos correspondiente.

Método	Instrumento
1. Cuantitativo	a) Entrevista estructurada
2. Cualitativo	b) Análisis de varianza
	c) T de Wilcoxon
	d) Observación participativa
	e) Análisis de contenido
	f) Coeficiente de correlación de Pearson
A) 1acd, 2bef	
B) 1bcf, 2ade	
C) 1cde, 2abf	
D) 1def, 2abc	

Respuesta correcta: B

Argumentación de la respuesta correcta: En el método cuantitativo se utilizan instrumentos que arrojan datos y cifras concretas para su análisis, por lo tanto, el análisis de varianza, la T de Wilcoxon y el coeficiente de correlación de Pearson pertenecen a este método (1bcf). Asimismo, la entrevista estructurada, la observación participativa y el análisis de contenido permiten obtener percepciones o significados del objeto de estudio; debido a lo anterior, pertenecen al método cualitativo (2ade).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Bases psicofisiológicas y teorías de la psicología*

Un sujeto dialoga con otro por el que siente aversión. Sin embargo, durante la conversación que sostienen el primer sujeto se comporta afectuoso y cariñoso con el segundo.
¿Qué mecanismo de defensa emplea el primer sujeto?

- A) Negación
- B) Sublimación
- C) Formación reactiva
- D) Transformación en lo contrario

Respuesta correcta: C

Argumentación de la respuesta correcta: El mecanismo de formación reactiva consiste en que los conflictos emocionales y las amenazas de origen interno o externo provocan que los comportamientos, los pensamientos o los sentimientos que resultan inaceptables sean sustituidos por otros diametralmente opuestos.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Procesos psicosociales y áreas de aplicación e investigación en psicología*

Se habla de _____ cuando en un determinado contexto, acontecimiento o evento se congrega una gran cantidad de personas con un fin común. Cuando esta reunión de personas resulta en una pérdida de identidad y en un contagio emocional, se hace referencia a _____. Si las personas con gustos similares se reúnen por voluntad para buscar un fin en común y lograr metas, se define como _____.

- A) multitud - masa - grupo
- B) grupo - multitud - masa
- C) multitud - grupo - masa
- D) grupo - masa - multitud

Respuesta correcta: A

Argumentación de la respuesta correcta: La multitud se refiere a individuos que se acercan debido a que tienen sentimientos comunes, por lo cual sienten empatía; entre ellos existe multiplicidad social. A pesar de que hay una estrecha comunicación en las acciones que realizan, conservan sus diferencias.

La psicología social se encarga de investigar por qué los individuos se contagian del comportamiento de los demás y se limitan a repetirlo sin hacer cuestionamientos, lo que hace referencia a las masas.

Los grupos son conjuntos de personas con gustos similares que se reúnen debido a que tienen intereses sociales y un objetivo común.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Habilidades Didácticas

Ejemplo del área de *Didáctica y contexto sociocultural de la práctica docente*

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 al proyecto. Su 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 asegurar 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Didáctica y contexto sociocultural de la práctica docente*

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

- A) Aplicar el análisis de casos en 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 consideran más relevante; posteriormente, revisar los cuadernos para asentar una calificación y finalizar con una retroalimentación
- C) Dividir el tema en equipos de trabajo con el fin de 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 en la clase y 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 debe generar el ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes aprovechen el contexto cercano para desarrollar competencias. La técnica de análisis de casos es aplicada 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Referentes pedagógicos normativos*

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. Realizar 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) habilitan a los estudiantes para manipular diferentes variables con el fin de comprender y explicar el funcionamiento de un fenómeno o proceso bajo estudio.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Referentes pedagógicos normativos*

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, con el fin de 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 favorece el aprendizaje de los estudiantes con un estilo principalmente visual, porque se basó en imágenes, gráficos, 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Ejemplo del área de *Referentes pedagógicos normativos*

Relacione cada competencia con la definición que corresponde.

Competencia	Definición
1. Genérica	a) Es común a todos los egresados de la Educación Media Superior; expresan capacidades organizadas en diversos campos; se aplica en 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 con 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 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

4.7 Consideraciones generales

Cómo aprovechar la bibliografía

- Compile la bibliografía. Revise la bibliografía sugerida, parte de ella está disponible en internet y en las bibliotecas.
- Identifique 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.
- Aproveche los conocimientos previos. Cuando estudie, utilice sus conocimientos previos y relaciónelos con la información, esto facilitará la adquisición, la asimilación y la comprensión de nuevos conocimientos.
- Vincule con la función docente. Relacione los conceptos, las tesis y las explicaciones de los materiales de lectura con su práctica docente.
- Estudie 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, tiempo de traslado, la fecha y los horarios de la aplicación, en la que sede que le corresponde. Considere que el horario de aplicación de esta etapa es nacional, por lo que el uso horario es con base en la hora del centro.
- Tome en cuenta que una vez iniciada la aplicación no habrá tolerancia para el ingreso a las aulas en las que ésta se llevará a cabo.
- 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.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

- 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 o no ser la correcta.
- Si no sabe la respuesta a una pregunta, no se detenga demasiado, pase a las siguientes y al final vuelva a ella.
- 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.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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.
- 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. Además el resultado se emitirá con fundamento en lo establecido por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en los Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la emisión de resultados de la Evaluación del Desempeño correspondientes.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

5. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía 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.

Las referencias bibliográficas que se presentan a continuación están clasificadas por disciplina y por área del conocimiento.

Bibliografía para el Examen de Conocimientos

Disciplina: Biología

Área 1. Estructura y dinámica de la vida

Audesirk, Teresa, Gerald Audesirk y Bruce Byers (2008). *Biología: la vida en la Tierra*, México, Pearson.

Galindo, A., A. Avendaño y A. Angulo (2012). *Biología básica: primer año*, México, Editorial UAS.

López-Velarde, María Luisa Márquez y Margarita Ponce (2008). *Ecología: los recursos naturales y el desarrollo sostenible*, México, Esfinge.

Sherman, Irwin W. y Vilia G. Sherman (1995). *Biología: perspectiva humana*, México, McGraw-Hill.

Área 2. Ciencia, biotecnología y sociedad

Curtis, Helena y N. Sue Barnes (2006). *Biología*, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana.

Lira, Irma, Margarita Ponce y María Luisa Márquez López-Velarde (2003). *Biología uno: el origen de la vida y su complejidad*, México, Esfinge.

Morales, Margarita (2013). *Biología: identificación de la biodiversidad*, México, Sefirot.

Otto, James H. y Albert Towle (2000). *Biología moderna*, México, McGraw-Hill.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Disciplina: Ciencias de la Salud

Área 1. Salud

- García, Fernando, Carlos Guevara y Estela Rosas (2006). Educación para la salud, México, Santillana.
- Hall, John E. (2011). Tratado de fisiología médica, Barcelona, Elsevier.
- Higashida, Berta (2017). Ciencias de la salud, México, McGraw-Hill.
- López, Malaquías (2008). Conocimientos fundamentales de ciencias de la salud, México, Pearson.
- Salas, Consuelo y Luis Marat Álvarez (2000). Educación para la salud, México, Prentice Hall.

Área 2. Prevención

- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2003). Guía de instituciones públicas que brindan atención a las víctimas del delito en México, México, CNDH, disponible en:
http://200.33.14.34:1033/archivos/pdfs/ORG_P_2.pdf [Consulta: 10 de julio de 2017].
- Cortés, José María (2007). Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, Madrid, Tébar.
- Costa, José Manuel (2010). Primeros auxilios: Nociones básicas de auxilio en situaciones de emergencia, España, Ideas Propias.
- Esquivel Hernández, Rosa Isabel, Silvia María Martínez y José Luis Martínez (2014). Nutrición y salud, México, Manual Moderno.
- Instituto Nacional de las Mujeres (2008). Violencia de género en las parejas mexicanas. Análisis de resultados de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2006. Componente para mujeres unidas o casadas de 15 años y más, México, Inmujeres, disponible en:
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100925.pdf [Consulta: 10 de julio de 2017].
- Instituto Nacional de las Mujeres (2009). Ley general de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. Una ley para proteger a las mujeres, una ley para ti, México, Inmujeres, disponible en:
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100982.pdf [consulta: 10 de julio de 2017].
- López, A., J. Gómez Tagle, M. Quevedo García y L. Santiago (2013). Ciencias de la Salud I, México, UN-AM-CCH.
- Secretaría de Salud (1993). Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana, México, Secretaría de Salud, disponible en:
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/010ssa23.html> [consulta: 10 de julio de 2017].



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Tórtora, Gerald y Sandra Reynolds Grabowski (2006). Principios de anatomía y fisiología, México, Oxford University Press.

Disciplina: Física

Área 1. Mecánica

Ávila Anaya, Ramón et al. (2005). Física I bachillerato, México, Editorial ST.

Beiser, Arthur (1994). Física aplicada, México, McGraw-Hill.

Lozano, Rafael y Julio López (2005). Física I, México, Nueva Imagen.

Resnick, Robert y David Halliday (1986). Física (parte 1), México, CECSA.

Tipler, Paul (1983). Física, Barcelona, Reverté.

Área 2. Fluidos y Calor

Burbano García, E. y Carlos García Muñoz (2003). Física general, Madrid, Tebar.

Queiruga, Ángel et al. (2010) ¡Física sí! (La física está en lo cotidiano), Coruña, Queitec.

Tippens, Paul (2001). Física. Conceptos y aplicaciones, México, McGraw-Hill.

Wilson, Jerry, D. y Anthony Buffa (2003). Física, México, Pearson.

Área 3. Electromagnetismo y Ondas

Douglas, C. Giancoli (2007). Física: principios con aplicaciones, México, Pearson.

Feynman, Richard, Robert Leighton y M. Sands (1998). Física, electromagnetismo y materia, vol. II, México, Addison-Wesley Iberoamericana.

Pérez, Héctor (2007). Física general, México, Patria.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Disciplina: Geografía

Área 1. Dinámica natural del espacio geográfico

Aguilar, Armando (2004). Geografía general, México, Pearson.

Ayllón, Teresa (2008). Geografía económica para las escuelas preparatorias. Bachillerato, México, Limusa.

Enríquez, Francisco (2014). Acércate a la geografía, México, Larousse.

García, Yahir (2012). Geografía. El estudio del espacio desde una perspectiva social, México, Patria.

Quiroga, Lucía y Genoveva Acosta (2011). Geografía, México, Editorial ST.

Salinas, Adolfo (2013). Geografía, México, Pearson.

Sámamo, Carmen (2007). Geografía, México, Santillana.

Área 2. Dinámica social del espacio geográfico

Ayllón, Teresa (2013). Geografía para bachillerato. Enfoque de competencias, México, Trillas.

Calva, José Luis (2012). Cambio climático y políticas de desarrollo sustentable, México, Consejo Nacional de Universitarios.

Sampieri, Gasperín y Victorio Lucio (2005). Geografía, México, Nueva Imagen.

Sterling, Bessy y Eduardo Villanueva (2001). Geografía. Un enfoque constructivista, México, Esfinge.

Disciplina: Psicología

Área 1. Bases psicofisiológicas y teorías de la psicología

American Psychiatric Association (2002). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V, Barcelona, Masson.

Cardinali, Daniel (2007). Neurociencia aplicada: sus fundamentos, Buenos Aires, Panamericana.

Fragar, Robert y James Fadiman (2008). Teorías de la personalidad, México, Alfaomega.

Hothersall, David (2005). Historia de la psicología, México, McGraw-Hill.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Papalia, Diane y Sally Wendkos (2010). Psicología para bachillerato, México, McGraw-Hill.

Reeve, John (2003). Motivación y emoción, México, McGraw-Hill.

Área 2. Procesos psicosociales y áreas de aplicación e investigación en psicología

Compas, Bruce (2003). Introducción a la psicología clínica, México, McGraw-Hill.

Feldman, Robert (2009). Psicología para bachillerato, México, McGraw-Hill.

González, José (1999). Dinámica de grupos. Técnicas y tácticas, México, Pax.

Hogg, Michael (2010). Psicología social, Buenos Aires, Panamericana.

Sampieri, Roberto (2003). Metodología de la investigación, México, McGraw-Hill.

Shelley, E. Taylor (2007). Psicología de la salud, México, McGraw-Hill.

Disciplina: Química

Área 1. Materia y energía

Cruz-Garriz, Diana, José A. Chamizo y Andoni Garriz (1991). Estructura atómica. Un enfoque químico, México, Fondo Educativo Interamericano.

Burns, Ralph (2012). Fundamentos de química, México, Prentice Hall.

Zumdahl, Steven y Donald DeCoste (2011). Principios de química, México, Cengage Learning.

Yurkanis, Paula (2007). Fundamentos de química orgánica, México, Pearson.

Área 2. Reacciones químicas, fisicoquímica y biomoléculas

Dupont, H. y George Gokel (2007). Química orgánica experimental, México, McGraw-Hill.

Chang, Raymond (2010). Química, México, McGraw-Hill.

Espriella, Andrés (2012). Química básica. Un enfoque natural y significativo hacia el cambio conceptual, México, Espirella-Magdaleno.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Bibliografía para el Examen de Habilidades Didácticas

Área 1. Referentes pedagógicos, normativos y éticos de la práctica docente

Aceña Villacorta, María (2015). *Herramientas de evaluación en el aula*, disponible en: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pdacj820.pdf [consulta: marzo de 2018].

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://goo.gl/4CmEJG> [Consulta: marzo de 2018].

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 2017].

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

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

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://goo.gl/C54oHr> [Consulta: marzo de 2018]

Secretaría de Educación Pública (2009). “Acuerdo número 488”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: <https://goo.gl/Y3x1ZW> [Consulta: marzo de 2018]

Secretaría de Educación Pública (2009). Programa de Orientación Educativa, México, SEP, disponible en: <https://goo.gl/q12Bmq> [Consulta: marzo de 2018].

Secretaría de Educación Pública (2012). “Acuerdo 656”, *Diario Oficial de la Federación*, México, disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5278078 [Consulta: marzo de 2018]

Subsecretaría de Educación Media Superior (2012). Programa Yo No Abandono, México, SEP, disponible en: http://www.sems.gob.mx/swb/sems/yo_no_abandono [consulta: julio de 2017].

Subsecretaría de Educación Media Superior (2016). Programa Construye-T 2014-2018, México, SEP, disponible en: <http://www.construye-t.org.mx/inicio/construyeT> [consulta: julio de 2017].



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

Vaello, Juan (2003). *Resolución de conflictos en el aula*, Santillana, Madrid, disponible en: <https://goo.gl/UyGrty> [Consulta: marzo de 2018].

Área 2. Didáctica y contexto sociocultural de la práctica docente

Colegio de Bachilleres del Estado de México (2012). *Trabajo colegiado por medio de la transversalidad*, México, disponible en: <https://goo.gl/pZBhdH> [Consulta: marzo de 2018]

Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente (2016). *Guía para la elaboración de la planeación didáctica argumentada*, disponible en: <https://goo.gl/iKaJZt> [consulta: marzo de 2018].

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

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

Subsecretaría de Educación Media Superior (2015). Elementos básicos para el trabajo colegiado, disponible en: <https://goo.gl/2EzQY9> [Consulta: marzo de 2018].

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: <https://goo.gl/e6vSeu> [Consulta: marzo de 2018].

Área 1. Referentes pedagógicos, normativos y éticos de la práctica docente y Área 2. Didáctica y contexto sociocultural de la práctica docente

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

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: <https://goo.gl/QAUUYG> [Consulta: marzo de 2018].



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

GLOSARIO

Ambiente de aprendizaje

Un ambiente para el aprendizaje favorece su logro y el desarrollo autónomo de los 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; particularmente, en 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 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 condiciones socioafectivas, sin omitir las relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para que los estudiantes aprendan en circunstancias que los acerquen a su vida cotidiana y a 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 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 ahí, la importancia de contar con un currículo flexible, que establezca los contenidos comunes al tiempo que permita su enriquecimiento y la 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 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 permita 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 responsable de decisiones. 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 aspira a ser integral, por lo que es necesario que incluya una comprensión de los obstáculos como 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 “aquellos cambios relativamente estables, expresados en la conducta o inferidos en las estructuras de conocimiento de los sujetos” (Molerio *et al.*, 2007, p. 3). Este proceso, visto desde una perspectiva del desarrollo humano, no debe ser entendido sólo en relación con 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). Capacidades de una persona para aplicar correctamente los resultados de aprendizaje obtenidos en un contexto concreto (en la educación, el trabajo, el desarrollo personal o profesional).

Son la capacidad de responder a diferentes situaciones e implican 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

a) 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 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 de cada uno de estos factores está aún abierto en la investigación educativa, existe un consenso en resaltar la importancia de considerarlos 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 sólo 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 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 de participación por medio de proyectos comunes que ayudan a las personas a prepararse para tratar y solucionar conflictos respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la 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

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 coor-



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

dinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el Docente, en torno a una diversidad de objetos de conocimiento y con intervención de 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 hay invariablemente dos acciones que explican la enseñanza y el aprendizaje, por lo cual se puede afirmar que ambas son parte del proceso educativo. La enseñanza-aprendizaje, como las actividades complementarias, posee 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, p. 127) al respecto:

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 éste, 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.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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).

Estrategia de enseñanza

Las estrategias de enseñanza constituyen una parte central de cómo el Docente aborda los aprendizajes esperados. Son los 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 rigor, ya que 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).

Es la acción 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 y de aprendizaje (SEP, 2012).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

Estrategia didáctica

Se define como 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.

Evaluación del aprendizaje

Es la actividad de valoración de saberes centrada en identificar los avances y las dificultades de los niños en sus procesos de aprendizaje (SEP, 2011, p. 181).

Es la 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 tomará 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 el 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 encargado de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace modificaciones en su práctica para que éstos logren los aprendizajes establecidos en el plan y en 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 lo tanto, es parte constitutiva de la enseñanza-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 lo tanto, en la Educación Básica, 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, porque 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



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 resulta insuficiente e inapropiada. 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 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

Es 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 como un espacio incluyente, en el que se practica la tolerancia y no se discrimina, y en el cual 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 énfasis en aquellos 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/f).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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).

Interacciones

Implica 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 a 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).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 del Personal Docente es entendido como la secuencia por medio de la cual se construye el Docente, considerando diferentes etapas, como la elección de la carrera, la formación y el desempeño profesional (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 una 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 señalados en la literatura internacional sobre 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, debe puntualizarse, en relación con la mejora profesional y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes, que investigaciones nacionales han encontrado que la autoevaluación crítica y permanente por parte de las escuelas, la capacitación, la actualización continua del personal y la realización de planeaciones didácticas que son significativas en la calidad del aprendizaje de los estudiantes y la conformación de escuelas efectivas (Loera *et al.*, 2005).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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.

Organización de los estudiantes (espacio, tiempo y 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, p. 611). Por lo regular, el establecimiento de los tiempos escolares está 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).

En cualquier caso, las necesidades educativas orientan el desarrollo de las secuencias didácticas (SEP, 2015; SEP, 2011).

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. Es una tarea importante porque mediante ésta se describen de manera específica las actividades y estrategias metodológicas que se llevarán



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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 y aprendizaje (Melitón y Valencia, 2011).

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, la planeación para su puesta en marcha y la elaboración 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 considere de tres a cinco clases, con base en la cual elaborarán un análisis reflexivo guiado por tareas evaluativas disponibles en una plataforma. El análisis reflexivo 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.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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

Es un conjunto de acciones organizadas e intencionadas que orientan el logro de un propósito específico, ya sea para la enseñanza, el aprendizaje o la evaluación. Éstas 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. 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, incluyen 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 Perre-noud (2007), requiere del dominio de la disciplina y de los contenidos, además del conocimiento de la didáctica, para 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 al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

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, 2017).

Técnicas de evaluación

Son los 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 diversos soportes –televisión, radio, video, correo electrónico, *software* interactivo– contribuyen a que los estudiantes desarrollen habilidades y actitudes relacionadas con la valoración crítica de información; la comunicación con personas y organizaciones que trabajan a favor de los derechos humanos, la niñez, la equidad de género y 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).



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía Académica del sustentante para la Evaluación del Desempeño
del personal docente al término de su segundo año 2018. Educación Media Superior.
Campo Disciplinar: Ciencias Experimentales

DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LA MESA DE AYUDA

Los números telefónicos que se presentan a continuación corresponden a la **Mesa de Ayuda**, que estará disponible en los siguientes horarios, es importante que tenga en consideración que deberá de marcar la extensión de acuerdo a la entidad federativa que le corresponda.

ENTIDADES FEDERATIVAS	TELÉFONO	EXTENSIÓN	HORARIO DE ATENCIÓN
CAMPECHE SAN LUIS POTOSÍ	(55) 47.80.59.77	157	09:00 a 16:00
GUANAJUATO TAMAULIPAS	(55) 47.80.59.78	158	09:00 a 16:00
HIDALGO VERACRUZ	(55) 47.80.59.79	159	09:00 a 16:00
GUERRERO MORELOS	(55) 47.80.97.01	160	07:00 a 14:00
MICHOACÁN NAYARIT	(55) 47.80.97.02	161	08:30 a 15:30
NUEVO LEÓN OAXACA	(55) 47.80.97.03	162	09:00 a 16:00
AGUASCALIENTES PUEBLA	(55) 47.80.97.04	163	09:00 a 16:00
BAJA CALIFORNIA QUERÉTARO	(55) 47.80.97.05	164	07:30 a 14:30
DURANGO ESTADO DE MÉXICO	(55) 47.80.97.06	165	08:00 a 15:00
COAHUILA SINALOA	(55) 47.80.97.07	166	10:00 a 17:00
COLIMA SONORA	(55) 47.80.97.08	167	07:00 a 14:00
TABASCO ZACATECAS	(55) 47.80.97.09	168	08:00 a 15:00
CHIAPAS TLAXCALA	(55) 47.80.97.10	169	08:00 a 15:00
BAJA CALIFORNIA SUR JALISCO YUCATÁN	(55) 47.80.97.11	170	10:00 a 19:00
CHIHUAHUA CIUDAD DE MÉXICO QUINTANA ROO	(55) 47.80.97.12	171	09:00 a 16:00



Guía Académica
del sustentante para la Evaluación del Desempeño del Personal Docente
al término de su segundo año 2018
Educación Media Superior

Marzo, 2018

Campo Disciplinar:
Ciencias Experimentales

Evaluación del Desempeño
Ciclo Escolar 2018-2019