

# **Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Biología en Educación Secundaria**

**Plan de Estudios 2018**

**Programa del curso**

## **Estrategias de trabajo docente**

**Cuarto semestre**

**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Primera edición: 2020

Esta edición estuvo a cargo de la Dirección General  
de Educación Superior para Profesionales de la Educación  
Av. Universidad 1200. Quinto piso, Col. Xoco,  
C.P. 03330, Ciudad de México

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2018  
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

## Índice

Descripción del curso.....	5
Cursos con los que se relaciona .....	7
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso .....	9
Estructura general del curso.....	12
Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza .....	13
Sugerencias de evaluación .....	15
Unidad de aprendizaje I. Estrategias para el Aprendizaje Situado .....	19
Unidad de aprendizaje II. Prácticas docentes en contexto .....	28
Unidad de aprendizaje III. Sistematización y reflexión de la experiencia docente .....	40
Perfil docente sugerido .....	50

Trayecto formativo: **Práctica profesional.**

Carácter del curso: **Obligatorio**-----Horas: **6** Créditos: **6.75**

## Propósito

Que los estudiantes normalistas diseñen estrategias de enseñanza y aprendizaje, inclusivas y situadas, que pondrán en práctica durante sus intervenciones docentes, utilizando en el aula los principios de la docencia reflexiva y de la Investigación-Acción, para mejorar su práctica, a través de la sistematización de su experiencia docente.

## Descripción del curso

El curso **Estrategias de trabajo docente**, pertenece al trayecto formativo de *Práctica profesional* y es de carácter obligatorio, a desarrollarse a lo largo de 18 semanas, con 6 horas y 6.75 Créditos.

En este curso los estudiantes profundizarán en el conocimiento y aplicación de los enfoques y contenidos de los planes y programas de estudio vigentes de la biología en Educación Secundaria. Contribuirá a desarrollar sus capacidades para analizar sus propuestas pedagógicas con relación a los principios teórico-metodológicos y técnicos, sugeridos en los cursos que integran los Trayectos Formativos: *Bases teórico metodológicas para la enseñanza y Formación para la enseñanza y el aprendizaje*.

El curso se orienta a que los estudiantes normalistas utilicen de manera pertinente sus conocimientos y habilidades en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje inclusivas y situadas, considerando el nivel, grado, contexto sociocultural y lingüístico en cada escuela secundaria. Se busca fortalecer sus capacidades para el diseño de planes de clase, así como para la elaboración y aplicación de estrategias de evaluación del aprendizaje de sus alumnos.

En este semestre se incrementará el número de áreas de conocimiento que favorecen el desarrollo de la práctica profesional del estudiantado, como las neurociencias y la gestión del centro educativo para que utilizando los principios de la docencia reflexiva y de la Investigación-Acción, identifique y delimite problemas de su práctica y aprenda a construir propuestas para mejorar sus estrategias de enseñanza, a través de la sistematización de su experiencia docente, recabando evidencias de su desempeño que incluirá en un portafolio.

Los estudiantes normalistas se involucrarán más en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje de la biología, que sean pertinentes con los estilos de aprendizaje, necesidades, intereses, contextos y características de los adolescentes con quienes llevarán a cabo sus prácticas profesionales, por medio de la realización de diagnósticos que les permitan implementar las adecuaciones necesarias.

Aprovechará su participación e interlocución con el docente titular en la escuela secundaria de prácticas y recuperará evidencias de esas estrategias, utilizando los registros de observación, entrevistas, diarios, fotografías, videograbaciones u otras evidencias, con la finalidad de analizar la manera en que realiza sus intervenciones docentes y materializa el currículum de educación secundaria durante sus prácticas para proponer mejoras.

El estudiante focalizará aspectos prácticos relacionados con la planificación como: el diseño de secuencias didácticas, propuestas de estrategias de enseñanza y aprendizaje situadas, el tratamiento de los contenidos de la biología, los recursos tecnológicos, los materiales didácticos, las estrategias e instrumentos de evaluación, entre otros; de acuerdo con los resultados de sus diagnósticos para que respondan a las necesidades y características del contexto y de sus alumnos de secundaria. Además, profundizará en el manejo de los enfoques de los planes y programas de estudio de la biología vigentes, la utilización de los libros de texto, la organización del trabajo en el aula, la gestión pedagógica, la generación de ambientes de aprendizaje, las interacciones entre el docente de secundaria y sus alumnos, así como el uso del tiempo.

Es toral que, para que las prácticas sean generadoras de mejores experiencias, los estudiantes normalistas analicen previamente los contenidos de los cursos del grado de educación secundaria en el que practicarán, especialmente en el caso de que existan cambios en los Planes y programas de estudio vigentes, dado que esto implica la revisión y adecuación de las horas de prácticas correspondientes al área de conocimiento de la licenciatura en Biología.<sup>1</sup>

Finalmente, se busca que, a través de la sistematización de sus experiencias docentes por medio de la Investigación-Acción, los estudiantes normalistas aprendan a contrastar y analizar su práctica, replantear, evaluar y reconstruir sus estrategias de enseñanza y aprendizaje, desarrollando una docencia reflexiva. Por lo que el curso implica abordar temas relevantes como la planificación de situaciones didácticas, la evaluación de los aprendizajes, la práctica reflexiva, el aprendizaje situado, la Investigación-Acción, entre otras, a fin de que el estudiante fundamente su intervención pedagógica en referentes teóricos y metodológicos propios de la pedagogía, la didáctica y el conocimiento de los adolescentes.

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, en el ciclo escolar 2019-2020, los alumnos de secundaria de tercer grado, estuvieron trabajando con los programas del Plan de estudios 2011, mientras que los de primero y segundo grados, llevaron los del Modelo Educativo 2017.

## Cursos con los que se relaciona

El curso se encuentra relacionado con otros del trayecto formativo *Práctica profesional*, siendo estos:

- *Herramientas para la observación y análisis de la escuela y comunidad*: perteneciente al primer semestre, se relaciona con el presente curso, al dotar a los estudiantes de herramientas teórico-metodológicas como la observación y la indagación, entre otras, que le permitirán el análisis de los contextos educativos donde realizará su práctica profesional, para que los tome en consideración al diseñar y llevar a cabo diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- *Observación y análisis de la cultura escolar*: este curso, correspondiente al segundo semestre, tiene una relación metodológica porque le permitirá elaborar y aplicar instrumentos para recabar información, analizarla y reflexionar sobre las implicaciones del contexto y la cultura escolar, así como los estilos de formación de los adolescentes en educación secundaria, iniciándolo en los procesos de la Investigación-Acción y la reflexión sobre la práctica, entre otros, a fin de que el estudiante base su aprendizaje, análisis, explicaciones y reflexiones en referentes teóricos y del contexto; conocimientos y competencias que en este semestre aplicará a partir de sus propias prácticas docentes.
- *Práctica docente en el aula*: este curso que se desarrolló durante el tercer semestre, se relaciona con el presente, ya que permitió a los estudiantes colaborar con el docente titular y realizar jornadas de prácticas profesionales, recuperar evidencias de esas actividades para comprender la influencia del contexto de la comunidad y la cultura escolar en el desarrollo de los aprendizajes y de las prácticas docentes. La recuperación de esta información, también será necesaria en este semestre para que los estudiantes puedan proponer y desarrollar estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como estrategias e instrumentos de evaluación situados, para realizar sus prácticas docentes en el aula.
- *Currículo y práctica docente*: este curso se ubica en el cuarto semestre del trayecto *Formación para la enseñanza y el aprendizaje*. En él se abordarán aspectos del *currículum* que permitirán lograr una visión global sobre el plan de estudios vigente y en particular del programa de Biología, la construcción social del contenido a enseñar, los ejes estructurantes de los contenidos científicos y su nivel de profundidad a lo largo de la educación básica y bachillerato, así como las habilidades y actitudes científicas a desarrollar en la enseñanza de la biología.

- *Desarrollo en la adolescencia:* en este curso correspondiente al primer semestre, el futuro docente construyó los aprendizajes que le permitieron contar con un panorama global sobre las motivaciones, los intereses y las necesidades de formación de los estudiantes de secundaria, los cuales constituyen los insumos necesarios que le permitirán diseñar estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación por competencias pertinentes y congruentes con la población que atenderá durante sus prácticas docentes en este semestre.
- *Desarrollo socioemocional y aprendizaje:* curso correspondiente al segundo semestre que guarda una relación fundamental, porque un aspecto indispensable de la práctica docente y su reflexión lo constituyen el tipo de relaciones que se promueven para lograr los aprendizajes de los estudiantes, por lo que el curso de desarrollo socioemocional posibilitó que los estudiantes normalistas tuvieran mayor conocimiento sobre sí mismos y sobre los demás. Estos aspectos serán indispensables para diseñar estrategias de enseñanza y promover ambientes de aprendizaje propicios durante sus prácticas profesionales, así como para valorar y reflexionar sobre el desarrollo de sus propias competencias profesionales.
- *Teorías y modelos de aprendizaje:* los aprendizajes construidos en este espacio curricular, perteneciente también al segundo semestre, se relacionan con el presente curso, al ser un antecedente y proporcionar los insumos básicos sobre las diversas teorías y modelos que existen para explicar cómo se aprende en general y la forma en que se desarrollan los conocimientos de su disciplina en particular, para poder promover y diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje congruentes con los enfoques didácticos de los planes y programas de estudio de la educación secundaria durante sus prácticas profesionales.
- *Planeación y evaluación:* nuevamente este curso del tercer semestre se vincula de manera directa y será fundamental para el desarrollo de las competencias profesionales del presente, ya que su propósito fue que el estudiante normalista conociera el enfoque del aprendizaje por competencias para generar estrategias que le permitan planear y evaluar la práctica docente que promoverá con sus alumnos, así como la evaluación por competencias y los procesos de análisis de la congruencia entre el diseño del binomio: planeación-evaluación con la práctica docente, generando en los normalistas procesos de metacognición, que les permitan reflexionar sobre sus prácticas y mejorarlas.

Este curso fue elaborado por docentes normalistas, personas especialistas en la materia y en el diseño curricular provenientes de las siguientes instituciones:

Marcela Hernández González de la Escuela Normal Superior de Michoacán; José Maximiliano López Rosales de la Escuela Normal Superior de Coahuila; Mónica del Consuelo Morales Díaz de la Escuela Normal Fronteriza de Tijuana; Rosa Ortiz Paz de la Escuela Normal Superior de México; y Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, Sandra Elizabeth Jaime Martínez y María del Pilar González Islas de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación.

## **Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso**

### **Competencias genéricas:**

Las competencias genéricas, atienden al tipo de conocimientos, disposiciones y actitudes que todo egresado de las distintas licenciaturas para la formación inicial de docentes debe desarrollar a lo largo de su vida; éstas le permiten regularse como un profesional consciente de los cambios sociales, científicos, tecnológicos y culturales, por lo tanto, tienen un carácter transversal y están explícita e implícitamente integradas a las competencias profesionales y disciplinares.

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

### **Competencias profesionales**

Las competencias profesionales sintetizan e integran el tipo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente en los diferentes niveles educativos. Están delimitadas por el ámbito de incumbencia psicopedagógica, socioeducativa y profesional, lo que permitirá al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar, del currículo de la educación obligatoria, de los aprendizajes de los estudiantes, de las pretensiones institucionales asociadas a la mejora de la calidad, así como de las exigencias y necesidades de la escuela y las comunidades en donde se inscribe su práctica profesional.

*Utiliza conocimientos de la biología y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.*

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la biología, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Caracteriza a la población estudiantil con la que va a trabajar para hacer transposiciones didácticas congruentes con los contextos y los planes y programas.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la biología.
- Relaciona sus conocimientos de la biología con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

*Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la biología considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.*

- Reconoce los procesos cognitivos, intereses, motivaciones y necesidades formativas de los estudiantes para organizar las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Propone situaciones de aprendizaje de la biología, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

*Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.*

- Valora el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la especificidad de biología y los enfoques vigentes.
- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la biología.

*Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.*

- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

*Actúa con valores y principios éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.*

- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

## **Competencias disciplinares**

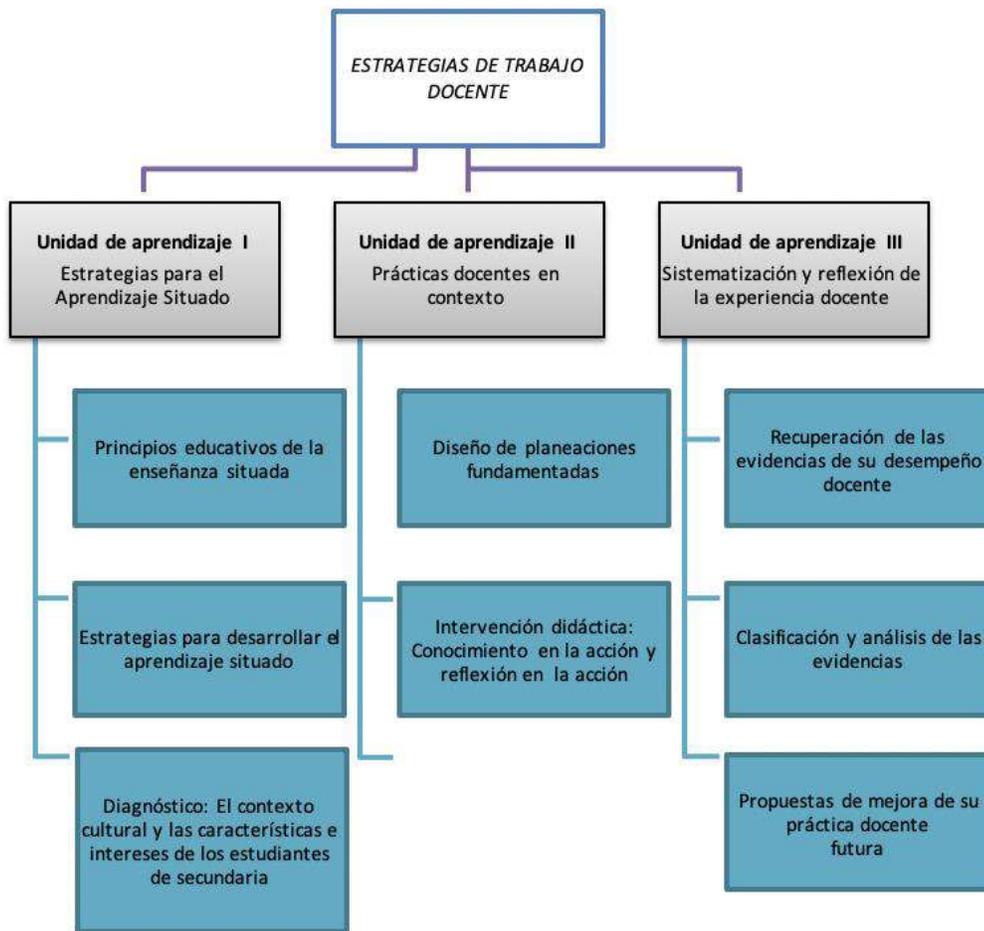
Las competencias disciplinares y específicas ponen de relieve, el tipo de conocimientos que en el ámbito de los campos de formación académica requiere adquirir cada docente para tratar los contenidos del currículum, sus avances en campo de la ciencia, la pedagogía y su didáctica. Definen de manera determinada los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos propios de la especialidad, disciplina o ámbito de atención en el que se especializarán los estudiantes. También les permiten ampliar sus ámbitos de incidencia laboral más allá de la educación obligatoria, además mantener interlocución con pares de profesionales egresados de otras Instituciones de Educación Superior (IES) con los mismos campos disciplinares.

*Emplea modelos, analogías y actividades prácticas, considerando sus alcances y límites, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.*

- Diseña y realiza actividades prácticas para desarrollar habilidades de pensamiento científico.
- Crea y emplea analogías para favorecer el desarrollo del pensamiento operatorio formal hipotético-deductivo de los estudiantes.
- Planea y ejecuta prácticas de campo que permitan el estudio de fenómenos biológicos en el entorno natural.

## Estructura general del curso

Este programa se organiza en tres unidades de aprendizaje, corresponde al docente realizar las adecuaciones que considere necesarias, de acuerdo con su estilo de enseñanza, su proyecto de trabajo, el contexto en el que realiza su labor y las condiciones socioculturales de sus estudiantes.



Jornadas de prácticas deseables	
Primera	5 días
Segunda	10 días
Tercera	10 días

## Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza

Los docentes formadores responsables del curso *Estrategias de trabajo docente*, deben considerar que los cursos del trayecto formativo *Prácticas profesionales* coadyuvan para que los estudiantes normalistas desarrollen competencias investigativas a lo largo de toda la formación en la licenciatura. Por ello, es fundamental definir las estrategias didácticas que permitan abordar, de manera pertinente, los contenidos teóricos y metodológicos del curso. Al hacerlo, los estudiantes normalistas podrán hacer de sus prácticas docentes una experiencia significativa, tanto a nivel personal como profesional. En la planeación del curso, es recomendable que los docentes formadores tengan presentes las competencias y revisen las evidencias de aprendizaje sugeridas y las socialicen en academia. A partir de estos referentes decidirán si es posible aplicarlas textualmente o hacen adaptaciones de acuerdo con su contexto.

Para abordar los contenidos teóricos, se sugiere el uso de las estrategias de aula invertida y el trabajo colaborativo, a fin de que la clase y el aula se conviertan en el escenario para socializar, discutir y solucionar inquietudes que favorezcan a los estudiantes apropiarse de los conceptos clave y la información relevante que les permitirá comprender las funciones docentes.

Para elaborar instrumentos de recolección de datos y la observación *in situ*, es importante que los estudiantes normalistas realicen investigación a partir de los datos recabados por la observación, una investigación sobre un tema de relevancia y pertinencia en la escuela secundaria con los grupos con los que realizarán sus prácticas docentes para que tenga la oportunidad de aplicar la metodología de la Investigación-Acción y pueda reflexionar en el proceso completo, desde el diagnóstico acerca del contexto y la cultura escolar, así como de las características, estilos e intereses de aprendizaje de los estudiantes de secundaria, hasta la valoración de sus propias prácticas.

El presente curso requiere del trabajo colegiado entre los docentes responsables de coordinar los otros cursos del semestre, especialmente con los de *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro educativo*, por lo que se sugiere que los docentes, de manera conjunta, realicen situaciones de aprendizaje colaborativas que coadyuven al desarrollo de las competencias de estos cursos.

Se propone que como **producto integrador** de los aprendizajes se realice un **coloquio, mesa redonda o un panel de discusión**, en el que los estudiantes expongan los resultados de sus intervenciones pedagógicas, a partir de sus hipótesis de acción para trabajar los contenidos curriculares en la escuela secundaria de práctica, utilizando los conocimientos teóricos y metodológicos analizados en los cursos de *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro*

*educativo*, así como la reflexión sobre sus prácticas docentes, se sugiere que los estudiantes presenten sus conclusiones a partir de preguntas generadoras. Para considerarla evidencia o producto final, esta actividad deberá contemplar ser videograbada para ser presentada al finalizar estos cursos.

Aunado a lo anterior, y tomando en cuenta que cada contexto educativo requiere propuestas alternativas, es importante que se consideren los siguientes métodos de enseñanza y aprendizaje, a fin de que opten por el más adecuado para desarrollar las competencias en los estudiantes normalistas.

- Aprendizaje por proyectos

Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la cual cada estudiante se involucra de forma activa en la elaboración de una tarea-producto (material didáctico, trabajo de indagación, diseño de propuestas y prototipos, manifestaciones artísticas, exposiciones de producciones diversas o experimentos, etc.) que da respuesta a un problema o necesidad planteada por el contexto social, educativo o académico de interés.

- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Estrategia de enseñanza y aprendizaje que plantea una situación problema para su análisis y/o solución, donde cada estudiante es partícipe activo y responsable de su proceso de aprendizaje, a partir del cual busca, selecciona y utiliza información para solucionar la situación que se le presenta como debería hacerlo en su ámbito profesional.

- Aprendizaje colaborativo

Estrategia de enseñanza y aprendizaje en la que cada estudiante trabaja en grupos reducidos para maximizar tanto su aprendizaje como el de sus colegas. El trabajo se caracteriza por una interdependencia positiva, es decir, por la comprensión de que para el logro de una tarea se requiere del esfuerzo equitativo de cada integrante, por lo que interactúan de forma positiva y se apoyan mutuamente. El personal docente enseña a aprender en el marco de experiencias colectivas a través de comunidades de aprendizaje, como espacios que promueven la práctica reflexiva mediante la negociación de significados y la solución de problemas complejos.

- Aprendizaje situado

A partir de comprender que el conocimiento es un producto cultural y está intrínsecamente relacionado con el contexto social de la comunidad en la que se produce, el aprendizaje implica un proceso paulatino de integración a dicha cultura a partir de sus prácticas sociales. Por lo que debe ser altamente procedimental, experiencial y situado, es decir, que se realice en contextos reales y culturalmente

significativos, que desarrolle el pensamiento crítico y reflexivo para participar activamente, además de investigar y actuar con responsabilidad en torno a asuntos relevantes para el estudiantado.

## **Sugerencias de evaluación**

Desde la perspectiva teórica pedagógica del trayecto formativo de la licenciatura, la evaluación es un componente fundamental para valorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la que no sólo es relevante tomar en cuenta ¿qué aprendimos?, sino también ¿cómo y para qué lo aprendimos?; lo que conlleva a que la función de evaluar no recaiga únicamente en el docente, sino que también involucra la participación de los estudiantes.

En congruencia con este enfoque, se propone que la evaluación sea un proceso permanente que permita valorar de forma gradual la manera en que cada estudiante moviliza sus conocimientos, pone en juego sus habilidades y desarrolla nuevas actitudes utilizando los referentes teóricos y experienciales que el curso plantea.

La evaluación sugiere considerar las competencias a desarrollar y a demostrar en cada una de las unidades del curso, así como su integración final. De este modo se propicia la elaboración de evidencias parciales para cada una de las unidades de aprendizaje.

De ahí que las evidencias de aprendizaje constituyan, no sólo el producto tangible del trabajo que se realiza, sino particularmente el logro de una competencia que articula sus tres esferas: conocimientos, habilidades y actitudes. Desde esta perspectiva, la evaluación ha de ser continua, global e integradora y constituirse en un instrumento de acción pedagógica que contribuya a la mejora de todo el proceso educativo.

Para ello, es importante utilizar las propias tareas de aprendizaje como evidencias, ya que permiten una evaluación del proceso de aprendizaje y no sólo de los resultados. Si la evaluación pretende ser integral, habrá de utilizar métodos que permitan demostrar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores en la resolución de problemas, además de estrategias acordes para el tipo de desempeño a evaluar.

En este marco de referencia, se sugieren las siguientes evidencias parciales, mismas que cada docente podrá modificar o cambiar según las necesidades del grupo. El docente responsable de este curso definirá la evidencia integradora final, la cual deriva de las tres unidades que conforman el curso y comunica los resultados del proceso formativo a lo largo del semestre.

Es deseable que esta evidencia final, cuyo valor es del 50 por ciento de la calificación total, sea un producto compartido con los cursos de *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro educativo*.

Unidad	Evidencia	Descripción
<b>I. Estrategias para el Aprendizaje Situado</b>	1. Organizador gráfico que explique las estrategias para desarrollar el aprendizaje situado  2. Texto argumentativo o/ expositivo de los resultados del diagnóstico	1. La búsqueda, selección y sistematización de la información para elaborar el organizador gráfico permitirá analizar y después explicar los principios educativos de la enseñanza situada y las diversas estrategias didácticas para desarrollar el aprendizaje situado.  2. Registrarán sus observaciones durante su primera jornada de prácticas para realizar sus diagnósticos acerca de los estudiantes, los contextos y la cultura de las escuelas secundarias en las que llevarán a cabo sus prácticas docentes. Y elaborarán un documento escrito en el que interpretarán, argumentarán y expondrán los resultados obtenidos, con la finalidad de diseñar estrategias didácticas para desarrollar el aprendizaje situado en sus planeaciones.

Unidad	Evidencia	Descripción
<b>II.</b> <b>Prácticas docentes en contexto y reflexión sobre la práctica</b>	1. Diseño de planeaciones fundamentadas  2. Videograbación de sus prácticas docentes	1. Fundamentarán la elaboración de sus planeaciones utilizando el texto argumentativo/expositivo de los resultados del diagnóstico acerca del contexto, la cultura escolar y de los grupos de las escuelas secundarias en las que realizarán sus prácticas, para proponer estrategias didácticas que permitan desarrollar el aprendizaje situado con sus estudiantes durante sus intervenciones docentes.  2. Videograbarán sus prácticas para realizar la “reflexión después de la acción”, al regresar a la escuela normal, luego de cada jornada de prácticas, y evaluar su desempeño docente para hacer propuestas de mejora utilizando la metodología de la investigación-Acción y desarrollando la docencia reflexiva.
<b>III.</b> <b>Sistematización y reflexión de la experiencia docente</b>	1. Informe de las prácticas docentes	El estudiantado elaborará un informe de sus prácticas docentes en el que realice un análisis de la práctica situada, a partir de sus evidencias, considerando la reflexión de la práctica que contemple las fases de la Investigación-Acción y las posibles modificaciones y conclusiones.
<b>Producto integrador</b>  <b>Coloquio, mesa redonda o panel de discusión</b>		Realización de un coloquio, mesa redonda o panel de discusión en el que el estudiantado presente sus reflexiones acerca de sus prácticas docentes, así como sus propuestas

<b>Unidad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Descripción</b>
		<p>de mejora y de innovación para la docencia en el siguiente semestre.</p> <p>Se sugiere que esta presentación sea videograbada, para que en semestres subsecuentes pueda ser utilizada como insumo para el análisis, la reflexión docente, la Investigación-Acción, el portafolio y la evaluación de las prácticas profesionales del estudiantado normalista.</p>

## **Unidad de aprendizaje I. Estrategias para el Aprendizaje Situado**

El aprendizaje situado está estrechamente vinculado con el desarrollo de competencias. Su importancia estriba en que retoma las situaciones y contextos reales de los estudiantes, su entorno sociocultural, familiar y el ámbito laboral de un docente para generar situaciones de aprendizaje significativas, cognitivamente desafiantes y socialmente emocionantes y apasionantes.

Este curso es un extraordinario medio para promover una formación integral en contextos de prácticas reales. Esto es, aprender en el hacer, y hacer en el aula como el espacio natural del ámbito laboral docente, donde se encuentran y se ponen en juego las historias de vida de las niñas, niños, jóvenes y adolescentes, sus experiencias, sus prejuicios, sus emociones.

No puede haber práctica reflexiva si el docente no contempla los saberes previos de sus alumnos, lo que hacen fuera de la escuela, sus gustos, aficiones y temores. Un docente que no sabe que un alumno estudia música por las tardes, otra practica natación, una estudiante juega fútbol, otra ayuda vender pan a su mamá porque su papá está en Estados Unidos como migrante ilegal, entre otros muy variados ejemplos; obliga a plantearse las siguientes preguntas que exigen respuestas argumentadas:

- ¿En qué basa su docencia?
- ¿Cuáles fueron sus experiencias como alumno?
- ¿Qué ejemplos pone cuando aborda los contenidos?
- ¿Cómo puede convertirse en agente de transformación social si desconoce el entorno inmediato de su contexto profesional?

Este es el ámbito donde el estudiante normalista puede mostrar que construye un carácter profesional-humanista, tomando decisiones para la construcción de ambientes de aprendizaje incluyentes, elaborar planeaciones para desarrollar contenidos e instrumentos de evaluación que permitan pulsar el aprendizaje holístico individual y colectivo de su grupo de práctica; esto es, para resolver problemas reales en ambientes no controlados.

Estos insumos permitirán promover una cultura de docencia reflexiva, poner en juego “hipótesis de acción” y darles seguimiento para ver su impacto y su posterior modificación, si es necesario, pero siempre vinculando la vida a la escuela y no como tradicionalmente se hace, plantear actividades en la escuela para ver si, accidentalmente, un día las vinculan a su realidad.

En la presente unidad de aprendizaje, el estudiante normalista investigará los principios educativos de la enseñanza situada y de las estrategias para desarrollar el aprendizaje situado con estudiantes de educación secundaria. Por lo que se sugiere que, como resultado de la consulta digital o bibliográfica de la información relacionada con estas estrategias, la sistematice por medio del diseño de organizadores gráficos (mapas mentales, mapas conceptuales, diagramas de flujo, etc.), y explique a sus compañeros sus conclusiones por medio de discusiones dirigidas.

Es importante señalar que en la manera que se revisen, comenten y contrasten los principios y las estrategias para el Aprendizaje Situado, se torna pertinente ver ejemplos contextualizados a partir de la experiencia, tanto de sus prácticas docentes del semestre anterior, como de sus observaciones durante su primera jornada en este cuarto semestre, fundamentándolos en un ejercicio explicativo, en el que se relacionen los aprendizajes teórico-metodológicos con los resultados de su diagnóstico acerca de los contextos, cultura escolar y estilos de aprendizaje de los estudiantes de secundaria.

Se propone que durante el desarrollo de esta unidad de aprendizaje se realice una jornada de observación de cinco días en el aula (pueden ser más o menos días, considerando las horas de Biología del Plan de estudios de secundaria), y de acuerdo con las características y necesidades de cada escuela Normal, así como de las escuelas secundarias definidas para hacer las prácticas profesionales.

Es deseable llevar a cabo el registro de sus observaciones utilizando las herramientas metodológicas aprendidas en semestres anteriores para elaborar el diagnóstico y redactar un texto argumentativo: ensayo, comentario crítico, o informe; con reflexiones de los resultados obtenidos, que les permita proponer las estrategias de enseñanza más pertinentes para desarrollar el aprendizaje situado de los estudiantes de secundaria con los que realizará sus intervenciones docentes.

## **Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje**

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas, profesionales y disciplinares:

### **Competencias genéricas**

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.

- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de la biología y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.*

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la biología, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Caracteriza a la población estudiantil con la que va a trabajar para hacer transposiciones didácticas congruentes con los contextos y los planes y programas.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la biología.
- Relaciona sus conocimientos de la biología con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

*Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la biología considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.*

- Reconoce los procesos cognitivos, intereses, motivaciones y necesidades formativas de los estudiantes para organizar las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Propone situaciones de aprendizaje de la biología, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

*Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.*

- Valora el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la especificidad de la biología y los enfoques vigentes.

- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la biología.

*Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.*

- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

### **Competencias disciplinares**

*Emplea modelos, analogías y actividades prácticas, considerando sus alcances y límites, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.*

- Diseña y realiza actividades prácticas para desarrollar habilidades de pensamiento científico.
- Crea y emplea analogías para favorecer el desarrollo del pensamiento operatorio formal hipotético-deductivo de los estudiantes.
- Planea y ejecuta prácticas de campo que permitan el estudio de fenómenos biológicos en el entorno natural.

### **Propósito de la unidad de aprendizaje**

El estudiante normalista comprende los principios educativos y las estrategias de enseñanza para desarrollar el aprendizaje situado con la finalidad de realizar la transposición didáctica pertinente en sus planeaciones considerando la interpretación de los resultados del diagnóstico acerca de los contextos, cultura escolar y características de los alumnos de secundaria.

### **Contenidos**

- Principios educativos de la enseñanza situada
- Estrategias para desarrollar el aprendizaje situado
- Diagnóstico: el contexto cultural y las características e intereses de los estudiantes de secundaria

## Actividades de aprendizaje

Se sugiere que el futuro docente realice una investigación bibliográfica y/o digital acerca de los principios educativos y de las estrategias de enseñanza para desarrollar el aprendizaje situado, enmarcándola en el hecho educativo que se desarrolla durante su práctica docente.

Se recomienda que sistematice y analice la información investigada, por medio de organizadores gráficos, de tal forma que este ejercicio aporte al estudiante normalista el fundamento teórico-metodológico para poder dirigir sus observaciones de las situaciones educativas dentro del aula e interpretar los resultados de su diagnóstico utilizando los principios educativos del aprendizaje situado para poder diseñar y aplicar estrategias para su desarrollo durante sus prácticas docentes.

Es importante el trabajo colegiado entre los docentes del semestre y la recuperación de los aspectos estructurales de documentos escritos que se relacionen con la argumentación y la vinculación de los contenidos de manera transversal, para poder documentar las reflexiones y las aportaciones individuales y del colectivo, particularmente con los cursos de *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro educativo*.

El trabajo colaborativo, la utilización de la tecnología, las discusiones dirigidas, la validación de los textos consultados y la construcción de conceptos propios de los estudiantes es una tarea importante que el docente titular deberá promover para la consecución de los resultados deseables y la construcción de nuevos conocimientos.

Evidencias	Criterios de evaluación
1. Organizador gráfico que explique las estrategias para desarrollar el aprendizaje situado	<p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los principios educativos de la enseñanza situada.</li> <li>• Comprende las diversas estrategias para desarrollar el aprendizaje situado.</li> </ul> <p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica, selecciona y sistematiza la información teórica y metodológica que investiga acerca del Aprendizaje situado por medio de organizadores gráficos.</li> </ul>

Evidencias	Criterios de evaluación
<p>2. Texto argumentativo/expositivo de los resultados del diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la construcción de nuevos aprendizajes</li> </ul>
	<p><b>Actitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora con distintos actores para el desarrollo de las actividades.</li> <li>• Muestra cooperación y colaboración al socializar información.</li> <li>• Promueve el pensamiento crítico en la solución de problemáticas.</li> <li>• Muestra interés por los trabajos de sus compañeros y realiza comentarios para enriquecerlos.</li> </ul>
	<p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los principios educativos y estrategias de enseñanza para desarrollar el Aprendizaje situado.</li> </ul>
	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza diversas herramientas metodológicas para obtener información y registrar sus observaciones durante sus jornadas de prácticas.</li> <li>• Elabora el diagnóstico de los contextos, cultura escolar y características de los estudiantes de secundaria.</li> <li>• Interpreta los resultados del diagnóstico y los explica por escrito.</li> <li>• Utiliza los resultados del diagnóstico para diseñar sus planeaciones utilizando las estrategias de enseñanza más pertinentes para desarrollar el Aprendizaje situado de sus estudiantes de secundaria.</li> </ul>

**Evidencias**

**Criterios de evaluación**

**Actitudes**

- Mejora su práctica a partir de mayores referentes metodológicos.

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por otros que puedan enriquecer el acervo propuesto.

## Bibliografía básica

**Cazares, Y.** (2009). *Aprendizaje basado en Proyectos*. Tomado de Universidad TecMilenio. Disponible en: <http://www.tecmilenio.edu.mx/cvirtual/asesoria/pol/homedoc.htm>

**Díaz Barriga, F.** (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Disponible en <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.htm>

\_\_\_\_\_ (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McCraw-Hill/Interamericana Editores.

**Fuentes, L.** (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. Perspectiva Educativa. Formación de Profesores. 47, pp. 121-122. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333328828008>

**Herreros, M.** (2009). *Los diferentes nombres y formas de la enseñanza situada*. Investigación en Entornos Digitales: enfoque sociocultural. Disponible en: <http://mherrena.wordpress.com/tag/ensenanza-situada/>

**Pérez, G.** (2017). El aprendizaje situado ante una teoría constructivista en la posmodernidad. *Revista de Divulgación*. 5(8), pp. 1-14.

**Sagástegui, D.** (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Revista Electrónica Sinéctica*, 24, pp. 30-39.

**Villavicencio, R., & Uribe, R.** (2017). *Supervisión del Aprendizaje Situado: camino hacia un modelo didáctico*. COMIE. Disponible en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2755.pdf>

## Recursos complementarios

*Enseñanza situada* (el aprendizaje basado en problemas y el método de casos). Disponible en: <http://grupo2coyoacan.blogspot.com/2014/06/capitulo-3-ensenanza-situada-el.html>

*El aprendizaje situado: un enfoque social y orientado al contexto*. Disponible en: <https://www.universidadviu.com/el-aprendizaje-situado-un-enfoque-social-y-orientado-al-contexto/>

*Rasgos del aprendizaje situado.* Disponible en: <https://practicareflexiva.pro/rasgos-del-aprendizaje-situado/>

## Unidad de aprendizaje II. Prácticas docentes en contexto

En la presente unidad de aprendizaje, el futuro docente utilizará el conocimiento teórico-práctico desarrollado en la unidad de aprendizaje anterior, para diseñar las planeaciones didácticas y los recursos para la enseñanza y el aprendizaje de la Biología, de acuerdo con los planes y programas de estudio vigentes en educación secundaria, con la finalidad de llevar a cabo sus prácticas docentes en el aula. Para diseñarlos será necesario conocer y comprender el contexto y la cultura escolar, así como las características, necesidades e intereses de los grupos con los que realizará sus prácticas profesionales, fundamentándolas en el ciclo de reflexión de la Investigación-Acción.

Durante esta unidad de aprendizaje se realizarán por lo menos 10 horas de prácticas docentes en el aula, que pueden estar distribuidas en dos jornadas, de acuerdo con las características y necesidades de cada escuela normal, de cada licenciatura y de las escuelas secundarias en las que se llevarán a cabo las prácticas. Por estas razones esta segunda unidad se encuentra organizada en tres momentos:

1. En un primer momento, las y los estudiantes diseñarán las planeaciones, recursos didácticos, así como instrumentos y estrategias de evaluación para realizar sus prácticas con alumnos de secundaria, a partir de las necesidades que se presenten y los retos educativos que implique el contexto, la cultura escolar, así como las características de aprendizaje e intereses de los grupos de secundaria; y fundamentará sus materiales educativos a partir de alguno de los modelos de la Investigación-Acción investigados en los semestres anteriores que considere más oportuno para cada situación de aprendizaje.
2. Segundo, las planeaciones se ponen en práctica durante cada intervención educativa en las jornadas de prácticas profesionales.
3. Tercero, se recopilan las evidencias de enseñanza: videograbación; y de aprendizaje: productos realizados por los estudiantes de secundaria. Y después de cada jornada de prácticas se realiza el análisis de lo ocurrido a partir de un modelo de la Investigación-Acción y se reflexiona acerca de las posibles propuestas de mejora a la práctica educativa.

Por lo que esta segunda unidad de aprendizaje implica que los momentos de observación, diseño de planeaciones, intervención educativa y evaluación de la práctica, puedan repetirse en cada jornada de prácticas docentes en el aula.

## **Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje**

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas y las siguientes competencias y unidades de competencias profesionales:

### **Competencias genéricas**

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de la biología y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.*

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la biología, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Caracteriza a la población estudiantil con la que va a trabajar para hacer transposiciones didácticas congruentes con los contextos y los planes y programas.

*Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la biología considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.*

- Reconoce los procesos cognitivos, intereses, motivaciones y necesidades formativas de los estudiantes para organizar las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Propone situaciones de aprendizaje de la biología, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

*Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.*

- Valora el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la especificidad de la biología y los enfoques vigentes.
- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la biología.

*Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.*

- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

*Actúa con valores y principios éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.*

- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

### **Competencias disciplinares**

*Emplea modelos, analogías y actividades prácticas, considerando sus alcances y límites, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.*

- Diseña y realiza actividades prácticas para desarrollar habilidades de pensamiento científico.
- Crea y emplea analogías para favorecer el desarrollo del pensamiento operatorio formal hipotético-deductivo de los estudiantes.
- Planea y ejecuta prácticas de campo que permitan el estudio de fenómenos biológicos en el entorno natural.

## Propósito de la unidad de aprendizaje

El estudiante normalista diseñará e implementará planeaciones didácticas para la enseñanza y aprendizaje de la biología en educación secundaria, fundamentando sus prácticas docentes en el aula a partir de la metodología de la Investigación-Acción, con la finalidad de desarrollar sus competencias docentes en contextos escolares reales. Al concluir cada jornada de prácticas, aplicará algún modelo de reflexión docente para evaluar las planeaciones diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje de su especialidad, así como los recursos utilizados y su propio desempeño, con el propósito de fortalecer los procesos, tanto reflexivos como de mejora continua, que impacten en su gestión pedagógica de los aprendizajes de los estudiantes de la educación secundaria.

## Contenidos

- Diseño de planeaciones fundamentadas.
- Intervención didáctica: Conocimiento en la acción y reflexión en la acción.

## Actividades de aprendizaje

El futuro docente diseñará las planeaciones didácticas y los recursos para la enseñanza y el aprendizaje de su disciplina fundamentándolas en primer lugar, en el conocimiento y comprensión de las características socioculturales del contexto escolar, así como en las necesidades, estilos de aprendizaje e intereses de sus estudiantes, por otra parte, tomará en cuenta el currículo vigente en educación secundaria, por lo que será necesario que domine, tanto los enfoques didácticos como los contenidos de su asignatura, al mismo tiempo que las características y modelos del ciclo de reflexión de la Investigación-Acción para llevar a cabo sus prácticas docentes en el aula.

El diseño de sus planeaciones fundamentadas, requerirá realizar la evaluación diagnóstica de los grupos con los que trabajará, identificando los conocimientos, habilidades y valores que los estudiantes de educación secundaria poseen, así como las condiciones socio, económicas y culturales del contexto social, escolar y familiar que influyen en el centro educativo y en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Además de tomar como uno de sus referentes, la experiencia del docente de secundaria titular, así como la observación de su desempeño. También será un referente para la fundamentación de las planeaciones el análisis de los programas de estudio vigente, actividad compartida con el curso de *Planeación y evaluación*.

Además, de acuerdo con su licenciatura y en trabajo colegiado con los docentes normalistas que coordinan los otros cursos del cuarto semestre, especialmente los de *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro educativo*, diseñará las situaciones de aprendizaje y los procesos de evaluación formativa que le permitan realizar su intervención didáctica en las jornadas de prácticas profesionales, por lo que para diseñar la planeación y los recursos didácticos de acuerdo con el contexto será indispensable que fundamente su práctica docente en el ciclo de reflexión de la Investigación-Acción.

Para continuar con el ciclo de la reflexión docente, será indispensable que el estudiantado normalista, al regresar de cada jornada de prácticas haya recopilado evidencias de evaluación del aprendizaje de sus alumnos de secundaria y que videografe algunas de sus clases para analizarlas de manera individual y/o colectiva, de acuerdo con alguno de los modelos de la investigación acción que favorecen la construcción de saberes prácticos para la mejora de la intervención educativa, a partir de la reflexión docente.

Por lo que se sugiere al docente titular del curso, cuestionar durante una plenaria **¿cuál es la utilidad de hacer una evaluación reflexiva sobre la práctica docente?**, para que esta pregunta sea el medio que permita abordar críticamente los contenidos teóricos en esta unidad, aplicándolos a la reflexión de sus experiencias durante sus prácticas docentes en el aula.

Posteriormente, ya sea de manera grupal o por equipos se observarán las videograbaciones de las prácticas docentes de los estudiantes normalistas para valorar su desempeño y la pertinencia de los materiales diseñados para sus prácticas profesionales.

Se recomienda evaluar las planeaciones elaboradas durante esta segunda unidad en cada jornada de prácticas, a partir de un modelo de reflexión fundamentado en la Investigación-Acción y de manera grupal o por equipos analizar los siguientes puntos para que los estudiantes pongan en práctica el pensamiento reflexivo:

- identificar los elementos que posibilitaron el diseño de su planeación;
- reflexionar críticamente sobre la pertinencia de la selección de situaciones de aprendizaje, de acuerdo con el contexto y las características del grupo;
- reflexionar sobre la selección, organización y utilización de los recursos didácticos diseñados;
- reflexionar críticamente sobre los productos y evidencias de evaluación, aplicados y sobre los resultados obtenidos.

Se propone que de manera grupal o que cada equipo seleccione alguno de los modelos para reflexionar sobre la práctica docente y evalúen los resultados logrados por los estudiantes del grupo de secundaria. La reflexión debe considerar el normalista, que es protagonista del video, escuche primero las participaciones y preguntas de sus compañeros, el colectivo deberá cuestionar sobre los asuntos considerados importantes, ya que esas preguntas le ayudarán al protagonista a recuperar sus procesos de pensamiento que se propiciaron durante su práctica docente; y con esto podrá contrastarlo con sus decisiones e intenciones. Semejante a la propuesta de la Terapia de Knoll, todo esto le ayudará a ser consciente de su actividad cognitiva.

A continuación, se proponen algunas preguntas guías para determinar y rescatar los procesos:

- ¿La planeación diseñada favoreció el logro de los aprendizajes?
- ¿Cuál es la concepción de aprendizaje que se refleja en las actividades?
- ¿La planeación y evaluación por competencias responde a los fines educativos planteados en el Plan y programas de estudio vigentes para la educación secundaria?
- ¿Cuál es la función del docente en las actividades?
- ¿Qué concepción de estudiante de secundaria subyace en las actividades?
- A partir de la evaluación de su planeación propongan ¿cómo se puede enriquecer?

Para reflexionar sobre su propio desempeño docente, y a partir de la experiencia obtenida en cada una de sus jornadas de prácticas se sugiere, que después de observar las videograbaciones o como parte de un guion para la reflexión se realicen los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué sucedió? La situación observada ¿en qué sentido es problemática o qué se puede mejorar?
- ¿Podría la investigación ayudar?
- ¿He identificado un área donde puedo hacer algo? ¿La he clarificado con mi tutor o tutora, o con otros compañeros?
- ¿Tengo garantías de que es un área de práctica que puedo mejorar?
- ¿He revisado la situación y tengo motivos para intervenir en la misma?

Con la finalidad de mejorar las prácticas, se propone reflexionar acerca del planteamiento de las hipótesis de acción como tareas que hay que realizar para

cambiar la práctica y realizar una revisión documental del problema o el tema a trabajar. Pensar en posibles soluciones al problema en términos de: ¿he pensado como mínimo, en una posible solución para el problema identificado?, ¿qué podemos hacer para mejorar?, ¿he anotado ideas para otras posibles soluciones, cuáles?

Evidencias	Criterios de desempeño
Diseño de planeaciones fundamentadas	<p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora a sus marcos de referencia los elementos de la Investigación-Acción.</li> <li>• Conoce el contexto, la cultura escolar, así como las características e intereses de los estudiantes de secundaria con quienes realizará sus prácticas docentes.</li> <li>• Reconoce las características y componentes de las planeaciones para el aprendizaje de su disciplina.</li> </ul>
	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña sus planeaciones, recursos didácticos, estrategias e instrumentos de evaluación fundamentándolos en el contexto, así como en las características e intereses de sus estudiantes de educación secundaria.</li> <li>• Reflexiona sobre sus prácticas docentes utilizando los marcos referenciales de la Investigación-Acción con la finalidad de mejorar sus prácticas.</li> <li>• Comunica de manera oral y escrita, los resultados de sus investigaciones y de su reflexión docente, de forma clara, así como argumentada, tanto teórica como prácticamente para fines de mejora.</li> </ul>
	<p><b>Actitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora con distintos actores para el desarrollo de las actividades.</li> <li>• Muestra cooperación y colaboración al socializar información.</li> </ul>

**Evidencias**

**Criterios de desempeño**

- Promueve el pensamiento crítico en la solución de problemáticas.
- Muestra interés por los trabajos de sus colegas y realiza comentarios para enriquecerlos.
- Demuestra disposición para mejorar su desempeño docente durante sus prácticas.

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por textos más actuales.

## Bibliografía básica

- Brockbank, A., & McGill, I.** (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Brubacher, J., Case, C., & Reagan, T.** (2005). *Cómo ser un docente reflexivo: la construcción de una cultura de la indagación en las escuelas*. Barcelona: Gedisa.
- Cázares, A. L., & Cuevas de la Garza, J. F.** (2010). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. Trillas: México.
- Cerecero, I.** (2018). Propuesta de un nuevo modelo: Práctica Reflexiva Mediada. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(1), pp. 44-53. Disponible en: <http://www.revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/3595%3B>
- Díaz-Barriga, Á.** (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. México: UNAM-Comunidad de conocimiento.
- Domingo, A.** (2013). Práctica reflexiva para docentes. De la reflexión ocasional a la reflexión metodológica, pp. 139-233. Alemania: Publicia. Disponible en: <https://practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2015/09/Practica-reflexiva-para-docentes.pdf>
- Farfán, R., Wilfrido, F., & Fonseca, R.** (2016). *El diseño de situaciones de aprendizaje como elemento para el enriquecimiento de la profesionalización docente*. Perfiles Educativos, 38, pp. 116-139.
- Feo-Mora, R. J.** (2018). *Diseño de situaciones de aprendizaje centradas en el aprendizaje estratégico*. *Tendencias Pedagógicas*, 31, pp. 187-206. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15366/tp2018.31.011>
- Frade, Rubio, L.** (2008). Planeación por competencias. Edit. Inteligencia Educativa. Disponible en: [https://issuu.com/luisenrique87/docs/planeacion\\_por\\_competencias\\_laura\\_f\\_Sl](https://issuu.com/luisenrique87/docs/planeacion_por_competencias_laura_f_Sl)
- García, B., Loredo, J., & Carranza, G.** (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista electrónica de investigación educativa*. 10, pp. 1-15. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412008000300006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000300006)

- Gimeno Sacristán, J.** (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. España: Ediciones Morata.
- Gimeno Sacristán, J., & Pérez Gómez, Á.** (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. España: Ediciones Morata.
- Jackson, Ph.** (1992). *La vida en las aulas*. España: Ediciones Morata.
- Latorre, A.** (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Ortega, J.** (2014) Una práctica docente sustentada en la reflexión. *Revista Educativa*. 11(2), pp. 107-110. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1122014/esq112.pdf>
- Pérez Gómez, Ángel.** (2009). *Las funciones sociales de la escuela: de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia*. Argentina: Laboratorio de Políticas Públicas.
- Perrenoud, P.** (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. España: Graó.
- Porlán, R.** (2000). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. España: Díada.
- Ramos, M.** (2013). *Situaciones de aprendizaje. Pautas metodológicas para el desarrollo de competencias en el aula*. Guatemala: Ministerio de Educación de Guatemala.
- Tobón, T. S., Pimienta, P. J. H. y García, F. J. A.** (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. Pearson: México
- UNESCO-IIPE** (1986). *El contexto social de la planeación educativa*. México: SEP. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000762/076208so.pdf>
- Villa, A., & Poblete, M.** (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de competencias genéricas*. España: Universidad de Deusto. Disponible en: [https://investigacion.udgvirtual.udg.mx/personal/jdelgado/personal\\_page/li\\_rbos\\_Chan/Aprendizaje%20Basado%20en%20Competencias.pdf](https://investigacion.udgvirtual.udg.mx/personal/jdelgado/personal_page/li_rbos_Chan/Aprendizaje%20Basado%20en%20Competencias.pdf)
- Zabala, A., & Arnau, L.** (2014). *Métodos para la enseñanza de las competencias*. España: Graó

**Zabala, A.** (2006). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Grao: México. Disponible en: <https://des-for.infed.edu.ar/sitio/profesorado-de-educacion-inicial/upload/zavala-vidiella-antoni.pdf>

## Bibliografía complementaria

**Bouzas, P. G.** (2009). Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual: Consecuencias pedagógicas. *Revista española de pedagogía*, 67 (242), pp. 131-148.

**Díaz-Barriga, F.** (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de Investigación educativa*. 5(2), pp. 1-13. Disponible en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>

\_\_\_\_\_. (2006). *La enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.

**García, M., & Valencia, M.** (2014). Nociones y prácticas de la planeación didáctica desde el enfoque por competencias de los formadores de docentes. *Revista Ra Ximhai*, 10 (5), pp. 15-24. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134001.pdf>

**González, V., González, R., & López, A.** (2011). Diseño de situaciones de aprendizaje que potencien competencias profesionales en la enseñanza universitaria. *Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa*, 24, pp. 121-134. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-DisenosDeSituacionesDeAprendizajeQuePotencienCompet-3844478.pdf>

**Lupi3n, T., & Blanco, A.** (2016). Reflexi3n sobre la pr3ctica de profesorado de ciencias de secundaria en un programa formativo en torno a la competencia cient3fica. *Revista Electr3nica Interuniversitaria de Formaci3n del Profesorado*, 19 (2), pp. 195-206. Disponible en: <http://www.aufop.com/aufop/revistas/arta/digital/195/2029>

**Marzano, R., & Pickering, D.** (2005). *Dimensiones del Aprendizaje. Manual para el maestro*. México: ITESO.

**Mendia, R.** (1989). *Como definir una situaci3n de aprendizaje*. ESKOLA, (22), 32-26.

**Ortega-Díaz, C., & Hern3ndez-P3rez, A.** (2015). Hacia el aprendizaje profundo en la reflexi3n de la pr3ctica docente. *Ra Ximhai*, 11(4). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46142596015.pdf>

**Perrenoud, P.** (2001). *Diez nuevas competencias para ensear*. Espa3a: Gra3.

## Recursos de apoyo

DCA/Tutorial de secuencia didáctica. Disponible en:  
[www.youtube.com/watch?v=c8bhSSwch60](http://www.youtube.com/watch?v=c8bhSSwch60)

**María Rosario Feijoo** (2014). Estrategias para el desarrollo de competencias: Dra. Frida Díaz Barriga Arce. Disponible en: [www.youtube.com/watch?v=HY-WomKTNKY](http://www.youtube.com/watch?v=HY-WomKTNKY)

**Peñascal Kooperatiba** (2016). Investigación y desarrollo de competencias y valores. Universidad de Deusto y Peñascal Kooperatiba. Disponible en: [www.youtube.com/watch?v=\\_ZyfKwrFHTQ](http://www.youtube.com/watch?v=_ZyfKwrFHTQ)

**SEP.** Por una evaluación y planeación por competencias. Disponible en: [www.youtube.com/watch?v=Y7egDPtZJ5A](http://www.youtube.com/watch?v=Y7egDPtZJ5A)

## **Unidad de aprendizaje III. Sistematización y reflexión de la experiencia docente**

Esta unidad de aprendizaje es un momento de conclusión y cierre de un proceso formativo, pues recupera la continuidad de momentos vinculados con la elaboración de diagnósticos educativos, el diseño de estrategias didácticas, la sistematización y reflexión de las mismas para concluir con la construcción de una propuesta de mejora. Pero a la vez que se convierte en momento de cierre, es también una posibilidad de inicio y apertura para seguir reflexionando sobre la práctica docente y el desarrollo profesional del normalista.

De esta forma, esta sistematización y reflexión de la experiencia docente que realice el futuro profesor favorece el logro de la profesionalización del oficio del educador, logrando, como señala Perrenoud (2004), que el normalista se convierta en alguien que “debe dar explicaciones de tentativas variadas y metódicas de delimitar problemas, establecer un diagnóstico, construir estrategias y superar los obstáculos” (p. 138).

En la presente unidad de aprendizaje el futuro docente, tomando como modelo los principios teórico metodológicos de la Investigación-Acción, recuperará evidencias de las unidades de aprendizaje anteriores: los organizadores gráficos, textos interpretativos, las planeaciones fundamentadas, así como las videograbaciones de su desempeño como docente, que le permitan llevar a cabo la clasificación y análisis respectivo, y con ello, presentar una propuesta de mejora e innovación basada en dicha experiencia por medio de un informe, recuperando las fases de la Investigación-Acción.

Se recomienda en este momento que el estudiante se apropie de las herramientas teórico metodológicas del modelo de Investigación-Acción, que le permitan llevar a cabo procesos de recopilación de datos de las distintas fuentes a las que tuvo acceso, partiendo del principio de la investigación *in situ*.

De igual forma, las evidencias recuperadas y su valoración, deberán ser debidamente ponderadas de acuerdo a las condiciones del contexto del grupo y la propia comunidad escolar.

Se sugiere además que el alumno realice comparaciones con los resultados obtenidos por otros compañeros en contextos distintos para que pondere y valore la calidad de la información obtenida, dicha contrastación le permitirá la

elaboración de propuestas de mejora de la práctica lo más cercanas a su realidad para prácticas posteriores.

## **Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje**

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas y las siguientes competencias y unidades de competencias profesionales:

### **Competencias genéricas**

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de la biología y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.*

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la biología, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Caracteriza a la población estudiantil con la que va a trabajar para hacer transposiciones didácticas congruentes con los contextos y los planes y programas.

*Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la biología considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.*

- Reconoce los procesos cognitivos, intereses, motivaciones y necesidades formativas de los estudiantes para organizar las actividades de enseñanza y aprendizaje.

- Propone situaciones de aprendizaje de la biología, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

*Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.*

- Valora el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la especificidad de la biología y los enfoques vigentes.
- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la biología.

*Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.*

- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

*Actúa con valores y principios éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.*

- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

### **Competencias disciplinares**

*Emplea modelos, analogías y actividades prácticas, considerando sus alcances y límites, como estrategias metodológicas para favorecer el pensamiento científico en el campo de la biología.*

- Diseña y realiza actividades prácticas para desarrollar habilidades de pensamiento científico.
- Crea y emplea analogías para favorecer el desarrollo del pensamiento operatorio formal hipotético-deductivo de los estudiantes.
- Planea y ejecuta prácticas de campo que permitan el estudio de fenómenos biológicos en el entorno natural.

## Propósito de la unidad de aprendizaje

Los alumnos normalistas recuperarán y clasificarán las evidencias del aprendizaje de sus estudiantes de secundaria, así como de sus prácticas profesionales para reflexionar sobre las áreas de mejora y proponer en colectivo las modificaciones para contrastarlas con el perfil de egreso planteado en la Educación Normal.

## Contenidos

- Recuperación de las evidencias de su desempeño docente.
- Clasificación y análisis de las evidencias.
- Propuestas de mejora de su práctica docente futura.

## Actividades de aprendizaje

El futuro docente recuperará los principios de la enseñanza situada presentes en su práctica docente, revisará la bibliografía propuesta para conceptualizar de forma académica su propuesta de mejora, así como la redacción de su informe, tomando en cuenta las fases de la Investigación-Acción:

**Observación** (diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial) e identificación de un área problemática o necesidades básicas que se quieren resolver.

**Planificación** (desarrollo de un plan de acción para mejorar aquello que ya está ocurriendo; se establecen prioridades en las necesidades, y se plantean opciones ante las posibles alternativas.

**Acción.** Actuación para poner el Plan en práctica y la observación de sus efectos en el contexto en que tiene lugar.

**Reflexión** en torno a los efectos como base para una nueva planificación. Será preciso un análisis crítico sobre los procesos, problemas y restricciones que se han manifestado y sobre los efectos, lo que ayudará a valorar la acción desde lo previsto y deseable, y a sugerir un nuevo plan. Todas se integran en un proceso denominado *espiral* el cual ya ha sido revisado en la unidad anterior y realimentado por el grupo.

En la unidad de aprendizaje anterior, se realizaron varios análisis de los videos de los estudiantes, por lo que, al iniciarse el proceso de reflexión, se sugiere que en el informe final se integre un apartado donde el normalista recupere lo que le dijeron sus compañeros y pueda, con ello, reconocer su proceso de desarrollo como docente.

Quizá pueda analizar el perfil de egreso, y ver las preguntas y comentarios de sus compañeros, observando si bajo una percepción externa (no la propia) está desarrollando alguna competencia específica, o si está progresando aún más en el logro de otras competencias, por ejemplo: el dominio de la especialidad.

Toda esta actividad se recupera gradualmente: se observa, se planifica, se instrumenta y se evalúa, por lo que las fases de la Investigación-Acción dan cuenta del proceso cíclico mediante la reflexión de la práctica.

En esta unidad se deberán fortalecer los textos presentados y serán enriquecidos con los aportes del grupo, puesto que, al argumentar se proponen soluciones y éstas deberán ser incorporadas a un texto más robusto para organizar un **panel** para verter las conclusiones a la luz del perfil de egreso y los propósitos del trayecto.

Se propone que la actividad sea videograbada a manera de documental, diseñada con las categorías de análisis propuestas por el docente titular del curso o elaborando un guion de presentación, donde se contemplen los siguientes tópicos:

- ¿Cuál es la utilidad de las prácticas situadas?
- ¿Cuál es la función de la planificación argumentada en el ejercicio de una docencia reflexiva?
- ¿Considero que mi experiencia como alumno me determina en mis prácticas profesionales en el aula?
- Las fases de la investigación-acción ¿pueden ayudarme para organizar, sistematizar y mejorar mis prácticas situadas?
- ¿Cuáles son las competencias del perfil de egreso que estoy fortaleciendo al llevar a cabo este proceso de investigación, práctica y reflexión?
- ¿Cómo considero yo, una práctica docente que impacta en la gestión pedagógica de los aprendizajes?

Se torna necesario aprovechar las nuevas tecnologías para elaborar testimoniales de los actores educativos, sus experiencias en el contexto, incluir las realimentaciones, las reflexiones y las posibles propuestas de mejora. Por tal motivo, se sugiere que el documental sea considerado dentro del portafolio de evidencias del grupo y de manera individual, para ser recuperadas las experiencias en cursos posteriores.

Las técnicas que se sugieren para sistematizar las experiencias son: **el panel de discusión, la mesa redonda y el coloquio**. La actividad dará cuenta del proceso de metacognición que están llevando a cabo los estudiantes normalistas, pero también de un proceso de certeza profesional que los sitúa en su profesión, en su práctica y en su contexto, siempre con la oportunidad de mejorar y dejar testimonio de prácticas educativas reflexivas.

Para finalizar la tercera unidad e integrar los conocimientos aprendidos y demostrar las competencias desarrolladas, los estudiantes elaborarán un **informe de sus prácticas docentes** en el que expresarán las reflexiones realizadas al respecto, fundamentándolas a partir de alguno de los modelos de la Investigación-Acción; y organizarán un coloquio, mesa redonda o panel de discusión, en donde presentarán sus reflexiones sobre sus prácticas profesionales.

Se sugiere que esta presentación sea videograbada, para que en semestres subsecuentes pueda ser utilizada como insumo para el análisis, la reflexión docente, la Investigación-Acción, el portafolio y la evaluación de las prácticas profesionales del estudiantado normalista.

Evidencias	Criterios de evaluación
<p>1. Informe de las prácticas docentes</p> <p><b>Producto integrador:</b> <b>coloquio, mesa redonda o panel de discusión</b></p>	<p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características fundamentales de las propuestas de mejora y las posibilidades que ésta le proporciona para continuar su proceso de desarrollo profesional docente</li> <li>• Reconoce las competencias del perfil de egreso y las relaciona con su práctica docente en un ejercicio de reflexión</li> </ul> <p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que su pensamiento como profesor es una construcción constante resultado de sus conocimientos logrados en la escuela Normal y las experiencias adquiridas en su práctica docente.</li> </ul>

- Reflexiona sobre su práctica docente y reconoce aspectos específicos de mejora de la misma.

#### **Actitudes**

- Se compromete con métodos de innovación individuales o colectivos
- Se manifiesta responsable, propositivo y colaborador en la construcción del conocimiento colectivo

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por textos más actuales.

## Bibliografía básica

- Brockbank, A., & McGill, I.** (2002). *El aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Morata: Madrid
- Brubacher, J., Case, C., & Reagan, T.** (2005). *Cómo ser un docente reflexivo: la construcción de una cultura de la indagación en las escuelas*. Barcelona: Gedisa.
- Cázares, A. L., & Cuevas de la Garza, J. F.** (2010). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. Trillas: México.
- Cerecero, I.** (2018). Propuesta de un nuevo modelo: Práctica Reflexiva Mediada. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(1), pp. 44-53. Disponible en: <http://www.revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/3595%3B>
- Domingo, A.** (2013). *Práctica reflexiva para docentes. De la reflexión ocasional a la reflexión metodológica*, pp. 139-233. Alemania: Publicia. Disponible en: <https://practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2015/09/Practica-reflexiva-para-docentes.pdf>
- Farfán, R., Wilfrido, F., & Fonseca, R.** (2016). El diseño de situaciones de aprendizaje como elemento para el enriquecimiento de la profesionalización docente. *Perfiles Educativos*, 38, pp. 116-139.
- García, B., Loredo, J., & Carranza, G.** (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista electrónica de investigación educativa*. 10, pp. 1-15. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412008000300006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000300006)
- Gimeno, J.** (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. España: Ediciones Morata.
- Gimeno Sacristán, J., & Pérez Gómez, Á.** (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. España: Ediciones Morata.
- Jackson, Ph.** (1992). *La vida en las aulas*. España: Ediciones Morata.

- Latorre, A.** (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Ortega, J.** (2014) Una práctica docente sustentada en la reflexión. *Revista Educativa*. 11(2), pp. 107-110. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1122014/esq112.pdf>
- Perrenoud, P.** (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- \_\_\_\_\_. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. España: Graó.
- Porlán R.** (2000). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. España: Díada.
- Zabala Vidiella, A.** (2006). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.

## **Bibliografía complementaria**

- Abrutyn, L., & Danielson, C.** (2002). *Una introducción al uso de portafolios en el aula*. México: FCE.
- Antolín, J. C.** (2010). Ingeniería Didáctica. Una propuesta de mejora de la práctica docente. En Secretaría de Educación de Jalisco, *Antología de la Especialización de Alto nivel para la profesionalización docente en las matemáticas de secundaria*. Guadalajara: SEJ-CINVESTAV.
- Bouzas, P. G.** (2009). Aprendizaje cooperativo. *Revista española de pedagogía*.
- Díaz-Aguado, M. J., & Martín Seoane, G.** (2007). Una propuesta de mejora de la convivencia a través de programas. *Idea-La Mancha. Revista de Educación de Castilla-La Mancha*, pp. 67-71.
- García Domingo, M., Fuentes, V., & Amezcua, T.** (2019). El reto de la educación inclusiva: elementos implicados y propuestas de mejora. *Prisma Social*, pp. 41-64.
- Marzano, R., & Pickering, D.** (2005). *Dimensiones del Aprendizaje. Manual para el maestro*. México: ITESO.
- Ortega, C., & Hernández-Pérez, A.** (2015). Hacia el aprendizaje profundo en la reflexión de la práctica docente. *Ra Ximhai*, 11(4). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46142596015.pdf>

### **Recursos de apoyo**

DCA/Tutorial de secuencias didácticas. Disponible en:  
[www.youtube.com/watch?v=c8bhSSwch60](http://www.youtube.com/watch?v=c8bhSSwch60)

## **Perfil docente sugerido**

### **Perfil académico**

Carreras vinculadas a Pedagogía, Ciencias de la educación, o disciplinas afines.

### **Nivel académico**

Obligatorio nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en educación o afines.

Deseable: experiencia de investigación en el área.

### **Experiencia docente para:**

- Gestión del aprendizaje con grupos de población diversa.
- Trabajo interdisciplinario.
- Planear y evaluar por competencias.
- Utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Promover el trabajo colaborativo.
- La formación del profesorado en educación obligatoria.

### **Experiencia profesional:**

Contar con experiencia en el desarrollo de proyectos.

Promoción de actividades formativas interdisciplinarias.

Metodologías para diseñar, gestionar e implementar programas o proyectos educativos considerando la diversidad cultural.