

CAPÍTULO III

SECUENCIAS DIDÁCTICAS: METODOLOGÍA GENERAL DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN



ÍNDICE DEL CAPÍTULO

- 3.1 Comprensión del formato para planear secuencias didácticas desde un enfoque socioformativo | 60
- 3.2 Identificación de la secuencia didáctica | 64
- 3.3 Problema significativo del contexto | 65
- 3.4 Competencias a formar | 68
- 3.5 Actividades concatenadas | 78
- 3.6 Evaluación mediante matrices (rúbricas) | 78
- 3.7 Proceso metacognitivo | 81
- 3.8 Recursos | 82
- 3.9 Normas de trabajo | 82
- 3.10 Aplicación en el contexto educativo | 83
- 3.11 Ejemplos de secuencias didácticas | 83

3.1 **Comprensión del formato para planear secuencias didácticas desde un enfoque socioformativo**

En este capítulo se analiza una metodología estándar general para planificar secuencias didácticas por competencias desde el enfoque socioformativo, la cual es aplicable a los diferentes niveles educativos. En cada apartado de esta metodología se señalan aspectos específicos de su aplicación en algunos países, así como adaptaciones concretas a los distintos ciclos de la educación.

Para trabajar este capítulo es preciso haber comprendido el modelo general de las competencias y el concepto de secuencias didácticas que se abordan en el capítulo 1 de esta obra. En dicho capítulo también se señalan aspectos que ayudan a comprender la relevancia de este enfoque, lo que es fundamental para que la planeación de secuencias didácticas por competencias no se quede en una planeación más, sino que en realidad genere cambios en el proceso de mediación del aprendizaje de los estudiantes, desde una perspectiva de la formación humana integral y un proyecto ético de vida.

También se recomienda tener en cuenta el capítulo 2 para comprender los principales referentes teóricos y filosóficos que orientan la metodología de secuencias didácticas aquí abordada. Esto permitirá entender la importancia que se da, por ejemplo, a los problemas del contexto y al proceso metacognitivo.

La metodología de secuencias didácticas que se presenta en este capítulo se inspira en el enfoque socioformativo de las competencias, a partir de las reflexiones y contribuciones de diversos autores. No pretendemos que se siga tal como está formulada, sino que se adapte en los aspectos que se estimen necesarios en la práctica educativa, de acuerdo con una determinada estructura curricular o modelo educativo, buscando, eso sí, la coherencia con el modelo de competencias. Esto significa entonces que pueden modificarse apartados y agregarse o quitarse componentes.

La metodología estándar se presenta en el cuadro 3.1, y este esquema se sigue en todo el capítulo. En los anexos se exponen otros

formatos con la misma metodología, pero adaptada a casos particulares. Esto podría servir en dichos casos, aunque también sería de utilidad para inspirar adaptaciones de la metodología en muchas otras situaciones no consideradas en este libro, como la educación especial, la educación para el trabajo y el desarrollo humano, la educación indígena, etcétera.

En el cuadro 3.1 se presenta el formato sugerido para planificar las secuencias didácticas por competencias en los diversos niveles educativos.

Posteriormente, en los siguientes apartados del capítulo se explicarán con detalle los elementos que componen cada una de las secciones del formato; éste se presenta como un modelo que puede adaptarse en alguna de sus partes para responder de manera adecuada a los requerimientos de cada nivel educativo.

Formato estándar de secuencia didáctica

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO
<p>Datos generales: Asignatura o asignaturas: Docente(s): Fechas: Horas o créditos: Bloque, temas, etc:</p>	
Competencias	
Competencias específica 1:	
Saber conocer	Saber hacer
	Saber ser
Competencias específica 2:	
Saber conocer	Saber hacer
	Saber ser
Competencia genérica 1:	
	Criterios:
Competencia genérica 2:	
	Criterios:
Competencia genérica 3:	
	Criterios:
Competencia genérica 4:	
	Criterios:

ACTIVIDADES		EVALUACIÓN *						METACOGNICIÓN	RECURSOS
Grandes fases o pasos	Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes	Criterios y evidencias	Inicial-receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico	Recomendaciones de evaluación	
Tiempo	Tiempo	Tiempo	Ponderación	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos		
Tiempo	Tiempo	Tiempo	Ponderación	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos		
Tiempo	Tiempo	Tiempo	Ponderación	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos		
Normas de trabajo									
Observaciones									

* Con valor de 10 puntos

3.2 Identificación de la secuencia didáctica

Esta parte hace referencia a los aspectos formales que permiten comprender la ubicación de la secuencia didáctica dentro de una determinada asignatura o módulo, así como su duración y el docente o docentes que la dirigen. Esto se hace a partir del currículo establecido para el nivel educativo y el área.

Una secuencia didáctica se puede hacer para toda la asignatura o módulo o para cada una de sus partes componentes. Sólo se sugiere que no se elabore para una única clase, sino que articule al menos dos sesiones de aprendizaje con el docente; sin embargo, habrá situaciones en las que sea necesario y conveniente hacer la secuencia didáctica para una sola sesión.

En la identificación se describen por lo general los aspectos siguientes:

- Nombre de la asignatura o módulo.
- Nombre del docente o docentes.
- Grupo o grupos a los que se dirige.
- Fechas de la secuencia didáctica.

Se consideran también otros aspectos, según sea el currículo de base, como:

- Bloque o bloques.
- Temas o subtemas.
- Unidades.

En el enfoque socioformativo, los bloques o temas se convierten en ejes procesuales; con ello pasan de ser contenidos a procesos dinamizadores de la formación y ayudan a organizar las secuencias didácticas para dosificar mejor la formación de los estudiantes. Sin embargo, si en el currículo ya se tiene este lenguaje de contenidos, entonces así se le considerará en la secuencia didáctica, aunque con



la intención de formar competencias y no de buscar el aprendizaje de contenidos aislados.

3.3 Problema significativo del contexto

Un aspecto fundamental en las secuencias didácticas destinadas a formar y evaluar competencias desde la perspectiva socioformativa consiste en considerar un problema significativo y pertinente del contexto para orientar el proceso de mediación docente. Esto se debe al compromiso de que la educación no sólo forme, sino que también sea un escenario social para actuar y contribuir a resolver los problemas del contexto.

Esto trasciende el concepto de *situación problema* de la pedagogía problémica porque aquí no se trata sólo de un problema con sentido, sino de un problema real, que se ha dado, se da o se podría dar en un contexto personal, familiar, comunitario, social, político, deportivo, recreativo, artístico, cultural, ambiental-ecológico, etc. La tarea sustancial en una secuencia didáctica es determinar el problema por abordar, lo cual se puede hacer en forma general y después, ya con los estudiantes, concretarlo en un entorno determinado. Generalmente, debemos tratar de que los problemas sean abiertos (propuestos entre estudiantes y profesores), pues los cerrados (propuestos por el profesor) podrían no ser relevantes.

Aquí reside una de las características principales del modelo de competencias, es decir, la formación se lleva a cabo abordando problemas reales con sentido, significado y reto, porque eso es precisamente lo que significa una competencia: se trata de una actuación integral para identificar, interpretar, argumentar y resolver determinados problemas del contexto.

Consideramos entonces que si bien en ciertas ocasiones es necesario abordar situaciones problema que no se relacionen con el contexto, sino que más bien sean intramateria (por ejemplo, hacer ejercicios para calcular el límite de una función matemática sin un problema real), hay que buscar que los conflictos reales entren en el

aula (como los problemas del mundo cotidiano en los que se aplique el concepto de límite de las matemáticas) y dinamicen la formación en torno a su comprensión y resolución creativa.

¿Quién determina el problema que se debe abordar? Desde el enfoque socioformativo, como hemos planteado, se propende a que lo hagan el docente y los estudiantes, estos últimos con cuatro grandes niveles de participación en la formulación del problema, que van desde poca participación (inicial-receptivo) hasta un alto grado de participación (estratégico):

- **Nivel inicial-receptivo.** El docente formula el problema en la secuencia didáctica y así se aborda con los estudiantes. Lo que hacen éstos es comprender el problema.
- **Nivel básico.** El docente formula el problema en la secuencia didáctica y los estudiantes pueden hacer alguna mejora o adaptación en su planteamiento.
- **Nivel autónomo.** El docente plantea en forma general un problema en la secuencia didáctica y los estudiantes lo concretan a partir del análisis, indagación, etcétera.
- **Nivel estratégico.** El docente formula un problema muy general, o un área problema global, y los estudiantes identifican el o los problemas concretos que se abordarán en el proceso de formación y evaluación. Éste es el máximo nivel de participación.

Técnicamente no hay un grado de participación mejor que otro, sino que dependen del tipo de asignatura, el nivel educativo, las metas de la secuencia didáctica y las competencias de los mismos estudiantes. Es claro que el docente, en cualquier circunstancia, debe estudiar los contextos e identificar los problemas relacionados con su asignatura, módulo, eje rector, ya sea del pasado, el presente o el futuro, y luego considerarlos en las secuencias didácticas como tal, buscando que los estudiantes puedan hacer alguna contribución en torno a dichos problemas.



Cuando se busca que sean los estudiantes quienes identifiquen los problemas (nivel estratégico), el docente debe ofrecer también lineamientos generales de áreas problema y ser un dinamizador del proceso, ayudando a que dichos problemas se relacionen con la asignatura o módulo y con los aspectos a trabajar de una o varias competencias. Esto es esencial para que además de identificar y resolver problemas, se logren las metas de formación respecto a las competencias establecidas en el currículo.

El problema que se establezca debe contribuir a una formación integral, articulando el saber ser con el saber hacer y el saber conocer, así como la teoría con la práctica. Esta condición es vital en el seguimiento del modelo de competencias en la educación y no se puede perder de vista.

¿Qué recomendaciones hay que tener en cuenta para describir un problema? Esto depende del estilo de cada docente. Unas veces puede hacerse en forma de pregunta; otras, en términos afirmativos, etc. En el cuadro 3.2 se exponen varias posibilidades de descripción de los problemas dentro de una secuencia didáctica por competencias.

Si bien hay otras maneras de describir el problema en la secuencia didáctica, éstos son los estilos más comunes.

Obsérvese que los problemas son problemas del contexto, que tienen sentido y significado. No son preguntas simples sobre temas.

CUADRO 3.2

Diferentes estilos de descripción de los problemas en una secuencia didáctica

Estilo	Ejemplo
<i>Pregunta que muestra un reto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se puede mejorar la participación de la ciudadanía en la política? • ¿Cuántas células cancerosas se tendrán en cinco horas, si se parte de una y se conoce que se divide a la mitad cada 60 minutos?
<i>Pregunta que señala un vacío o dificultad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿A qué se debe el calentamiento global? • ¿La concepción minimalista en la arquitectura tiene relación con la geometría plana? Justifica tu respuesta considerando algún proyecto en el contexto.

Continúa...

<p><i>Problema en forma afirmativa de reto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario generar mecanismos en las familias para que aumente la cultura de la recreación y el deporte, que lleve a estilos de vida saludables y un mayor bienestar físico, emocional y social. • Es conocida la relación entre la temperatura y el tiempo a lo largo de un día; sin embargo, es necesario modelar gráficamente tal relación para explicar con claridad el fenómeno ante un grupo de interesados y en cierta estación del año.
<p><i>Problema en forma afirmativa que muestra una dificultad</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un alto crecimiento de la obesidad en niños y jóvenes, por lo cual es preciso implementar estrategias urgentes que lleven a disminuir este problema y prevenirlo. • La estatura y el peso de los seres humanos se encuentran relacionados. Determina un modelo matemático que represente esta realidad entre tú y un compañero de tu salón.

3.4 Competencias a formar

En esta sección se describe la competencia o competencias que se formarán en la secuencia didáctica. Para ello debemos asegurarnos de que realmente se trate de competencias y no de otros aspectos que a veces se confunden con éstas, como:

- Actitudes (disposiciones concretas a la acción).
- Valores (pautas de acción arraigadas en la persona que se expresan en actitudes).
- Destrezas (conductas muy concretas ante tareas y que generalmente asociamos con actividades psicomotrices).
- Conceptos (representaciones cognoscitivas de conocimientos).
- Objetivos (conductas concretas, observables, esperadas en el proceso de aprendizaje; pero que se refieren a aspectos separados del saber conocer, hacer y ser).
- Resultados de aprendizaje (los logros finales que se buscan en términos de conductas).



Antes de elaborar la secuencia didáctica debemos asegurarnos, como docentes, de que lo que vamos a plantear como competencias efectivamente lo sean. Si después de este análisis concluimos que se en efecto trata de competencias, habrá que identificarlas o adaptar lo que tenemos hacia este enfoque, considerando los problemas del contexto.

Una vez que se tenga claridad acerca de las competencias de la asignatura o del módulo, o después de haberlas identificado o adaptado y tener claridad sobre el problema significativo del contexto, es posible enfrentarse a dos casos:

1. Que la secuencia didáctica contribuya a formar una o varias competencias completas en un nivel de dominio determinado. Esto sucede cuando dicha secuencia se hace para toda una asignatura o módulo, o cuando aborda un número importante de sesiones que posibilitan alcanzar este propósito.
2. Que la secuencia didáctica contribuya a formar uno o varios aspectos de una o varias competencias. Esto se da cuando dicha secuencia se plantea para una parte concreta de la asignatura o módulo, por lo cual se necesitarán otras secuencias en la misma asignatura para completar el proceso. Hay que prevenir la tentación común en muchos docentes de establecer una competencia para cada secuencia didáctica, incluso para secuencias de una, dos o tres sesiones, porque las competencias se establecen como mínimo para una asignatura y lo más relevante sería para un módulo integrador. Las competencias no se establecen para unas cuantas sesiones porque no sería posible formarlas con profundidad.

En una secuencia didáctica hay que considerar la competencia o competencias específicas que se van a abordar, así como la competencia o competencias genéricas que se apoyarán en forma transversal. En esta sección recomendamos que primero se determine la competencia o competencias específicas y que luego se articulen

una o varias competencias genéricas (transversales). Aquí también deben considerarse las variaciones del lenguaje de las competencias que existen entre países, como sucede por ejemplo en México y Colombia, así:

México:

- Competencias genéricas (transversales).
- Competencias disciplinares (específicas).
- Competencias profesionales (específicas para el desempeño ocupacional o profesional).
- Competencias para la vida (genéricas).

Colombia:

- Competencias básicas (genéricas).
- Competencias laborales específicas (específicas).
- Competencias laborales generales (genéricas).
- Competencias ciudadanas (genéricas).

En la educación superior sí se tiende a tener sólo dos tipos de competencias:

- Genéricas: comunes a diversas profesiones.
- Específicas: propias de cada profesión.

También es preciso analizar las diferentes formas de referirse a la estructura de las competencias. Al respecto, el término *unidades de competencia* tiene dos concepciones:

- Unidades de competencia como partes de una competencia. Así se han abordado en la educación media superior en México.
- Unidades de competencia como competencias integrativas. Así se abordan en el mundo laboral y profesional.



Nuestra recomendación al respecto es que si el término *unidad de competencia* ya está en el currículo, hay que utilizarlo como esté, buscando la comprensión de la competencia como una actuación integral. Pero si no está el término ya establecido, no es necesario su empleo. Basta describir la competencia, para lo cual recomendamos utilizar la metodología expuesta en el capítulo 1: *verbo de desempeño, objeto conceptual, finalidad y condición de referencia-calidad*. Creemos que el término *unidad de competencia* ya no es pertinente, porque toda competencia es, por definición, una unidad sistémica e integrativa.

Para establecer las competencias hay que adaptar la secuencia didáctica estándar a la forma como estén formuladas en el currículo que se tenga como referencia. En los anexos al final del libro se brindan algunos formatos ya adaptados.

Finalmente, en la descripción de las competencias es necesario considerar el tema de los contenidos. En el enfoque por competencias se trascienden los contenidos tradicionales presentados en forma de temas y subtemas; en vez de ello, se abordan procesos del saber ser, el saber hacer y el saber conocer (véanse los cuadros 3.3 y 3.4). En nuestras últimas experiencias hemos integrado tales procesos en los criterios para evitar tener tantos componentes en forma separada, como bien se puede observar en el ejemplo presentado en el capítulo 1 (véase el cuadro 1.3). Esto nos ha traído excelentes resultados con los docentes, porque así no tienen que abordar por un lado los saberes y por el otro los criterios. De allí que, hoy en día, nuestra recomendación sea abordar los saberes dentro de los mismos criterios de evaluación de las competencias.

Sin embargo, estamos conscientes de la variabilidad de planteamientos que hay en torno a esta área y de que en muchos países se da una separación entre los procesos (saber ser, saber hacer y saber conocer) y los criterios, como es el caso de la educación media superior de México, algunas experiencias de implementación de las competencias en España y Portugal, y ciertos proyectos educativos en Colombia, Perú y Chile. Por ello, en la metodología que presentamos hemos considerado estos procesos de los saberes; en el formato del cuadro 3.1 hay un espacio para describir los contenidos del saber

ser, el saber hacer y el saber conocer, y luego hay otra columna para identificar los criterios relacionados con dichos saberes.

Aquí es importante anotar también que en la actualidad en el modelo general de competencias, y por influencia del enfoque socioformativo, se trabaja el concepto de saberes esenciales (saber ser, saber hacer y saber conocer) y no el concepto de aprendizajes esenciales (aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir), como sí ocurría hace algunos años, por influencia de la propuesta original de Delors (1996). El cambio se debió a que el concepto de *saber esencial* es más integrador e integral que el concepto de *aprendizaje esencial*, porque el primero contiene el compromiso ético y los procesos metacognitivos, y el segundo no, o no los enfatiza. Asimismo, el concepto de aprendizaje esencial se centra en lo educativo, mientras que el de saber esencial va más allá y se inscribe en los diversos contextos en que actúan las personas. Además, desde el modelo de las competencias el aprender a convivir se integró en el saber ser y por eso no se habla de saber convivir, ya que sus componentes se refieren al ser en sociedad.

CUADRO 3.3

**Estructura y componentes de los tres saberes:
ser, hacer y conocer**

	Saber ser	Saber hacer	Saber conocer
<i>Estructura</i>	Aborda los procesos afectivo-motivacionales de las competencias.	Se refiere a los procesos del hacer, como el desempeño con base en procedimientos.	Se basa en procesos cognoscitivos.
<i>Componentes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes (son disposiciones a la acción y constituyen una puesta en práctica de los valores). • Valores (son disposiciones afectivas estables a actuar de una determinada manera). 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades técnicas (son parte de las habilidades procedimentales) • Habilidades procedimentales (son un hacer ante actividades). 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos (son procesos cognoscitivos regulares de representación del conocimiento formal). • Teorías (son conjuntos articulados de conceptos en torno a explicar un fenómeno).



<p><i>Componentes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias afectivo-motivacionales (son acciones que realiza la persona para mejorar su desempeño en el ser). 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias del saber hacer (son acciones planeadas de la persona para lograr un excelente desempeño en el hacer). 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias cognitivas (son acciones planeadas de la persona en torno a cómo mejorar la apropiación de conceptos y teorías, así como su aplicación y mejora).
---------------------------	--	--	---

Fuente: Tobón (2009a, 2010).

CUADRO 3.4

Ejemplo de los tres saberes en una competencia

<p>Competencia</p>	<p>Planeación estratégica: Implementar estrategias para alcanzar una determinada visión compartida, con base en el análisis interno y externo en torno a logros y aspectos por mejorar en los procesos.</p> <p>Tipo de competencia: Específica del campo organizacional.</p>
<p>Saber ser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud: Sentido de reto en torno a una visión compartida. • Valor: Responsabilidad con la organización y con uno mismo. • Estrategia: Automotivación para que la planeación estratégica esté acorde con los retos organizacionales y del contexto.
<p>Saber hacer</p>	<p>Habilidad técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la descripción de los procesos de la organización. • Hacer el mapa de los procesos.
<p>Saber conocer</p>	<p>Conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planeación estratégica • Visión compartida • Procesos <p>Teorías:</p> <p>Hay varias teorías que son relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría sistémica de la planeación estratégica. • Teoría funcionalista de la planeación estratégica.

Fuente: Tobón (2009a, 2010).

Hay que evitar un error común en la implementación del modelo de competencias, consistente en determinar los saberes con detalle, y luego, al plantear los criterios, quedarse sólo en criterios del conocer o del hacer, dejando de lado el enfoque integral que los criterios deben tener, pues esto incide directamente en la formación y evaluación, y si no se contemplan es posible que el docente no los tome en cuenta.

3.5 Actividades concatenadas

A partir del problema del contexto (situado), y considerando la competencia o competencias por formar, se establecen las actividades de aprendizaje y evaluación. Para ello se busca que dichas actividades estén articuladas entre sí en forma sistémica y que haya dependencia entre ellas, para que de esta forma contribuyan a la resolución del problema planteado.

En la medida en que las actividades se establezcan considerando su contribución al problema y tengan como referencia las competencias del contexto, entonces van a tener concatenación. Este reto es importante para los docentes, porque en el paradigma educativo tradicional no se enfatiza la concatenación de las actividades formativas: el énfasis se ha puesto en la apropiación de contenidos, y cuando ése es el propósito no hay mecanismos consistentes que aseguren el entrelazamiento de las sesiones de aprendizaje.

En la secuencia didáctica se trabajan cuatro aspectos respecto a las actividades, que se describen a continuación.

1. Se busca que las actividades estén organizadas por momentos, para lo cual hay varias opciones:
 - a) De acuerdo con el proceso:
 - Entrada o inicio.
 - Desarrollo.
 - Terminación, salida, cierre o conclusiones.



- b) De acuerdo con un enfoque más de proyecto:
- Diagnóstico.
 - Planeación.
 - Ejecución.
 - Socialización.
2. Luego se determinan las actividades por realizar con apoyo directo del docente (esto equivale a las clases presenciales o por medio de sesiones de chat, videoconferencia, audioconferencia, etc.). Para ello es necesario que dichas actividades se orienten a uno o varios criterios de la competencia o competencias establecidas para la secuencia didáctica. También se debe buscar que, mediante las actividades, los estudiantes aporten las evidencias necesarias para demostrar el aprendizaje de las competencias propuestas.
 3. Al mismo tiempo que se establecen las actividades con el docente, se identifican las que deben realizar los estudiantes en su tiempo de trabajo autónomo, en correspondencia con las actividades del docente, buscando la complementariedad y continuidad. Como en el caso anterior, las actividades estudiantiles deben contribuir a los criterios y evidencias de la competencia o competencias consideradas en la secuencia didáctica.
 4. Finalmente, se establece la duración de cada una de las actividades, tanto con el docente como de los estudiantes. A veces el tiempo puede plantearse en forma general para cada fase o momento. Es necesario que esto se aborde con flexibilidad, porque a veces es preciso dedicarle más o menos tiempo a ciertas actividades, según el trabajo de los estudiantes y su proceso de aprendizaje.

En la planificación de las actividades es preciso tener una o varias estrategias didácticas que posibiliten el logro de las metas de formación en la secuencia didáctica respectiva. No se trata de seguir una

secuencia didáctica tal como fue formulada por cierto autor, sino de que las estrategias se adapten al problema, a las competencias, a la asignatura o módulo y al tipo de estudiantes. En el cuadro 3.5 se describen algunas estrategias didácticas pertinentes.

CUADRO 3.5

Principales estrategias didácticas a ser consideradas en la formación de las competencias

Estrategia	Síntesis	Pasos	Principales beneficios
1. <i>Realización de proyectos</i>	Consiste en realizar proyectos con los estudiantes para abordar el problema del contexto que se ha establecido (Tobón, 2009a, 2010).	Tres grandes momentos: planeación, ejecución y socialización del producto alcanzado.	Posibilita abordar los diversos aspectos de las competencias, en sus tres saberes y articulando la teoría con la práctica.
2. <i>Aprendizaje basado en problemas (ABP)</i>	Se trata de interpretar, argumentar y proponer la solución a un problema, creando un escenario simulado de posible solución y analizando las probables consecuencias.	Pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el contexto. • Identificar el problema. • Establecer alternativas. • Seleccionar la mejor alternativa. • Poner a prueba la alternativa mediante una simulación. 	Permite abordar con profundidad el análisis de un problema.
3. <i>Estudio de caso</i>	Se estudia un caso en el cual se haya presentado el problema y la forma como se abordó.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del problema. • Documentación del caso. • Presentación del caso. • Logros y aspectos a mejorar en el abordaje del problema. • Conclusiones. 	Permite entender el abordaje de un problema en un caso concreto.

Continúa...

4. <i>Aprendizaje "in situ".</i>	Es aprender en el mismo entorno en el cual se pretende aplicar la competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar entorno. • Prepararse para el entorno. • Tener adaptación al entorno. • Realizar las actividades exigidas en el entorno acorde con unas competencias determinadas. 	Permite formar competencias en los mismos entornos en los cuales se aplican.
5. <i>Aprender utilizando las TIC (tecnologías de la información y la comunicación)</i>	Consiste en aprender las competencias por medio de tecnologías de la información y la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar problema y competencias. • Determinar las TIC requeridas • Analizar recursos disponibles y gestionar otros necesarios. • Realizar las actividades establecidas. 	Permite el aprendizaje a distancia, sin la presencia del profesor.
6. <i>Aprender sirviendo</i>	Es ofrecer servicios y/o productos a la comunidad para aprender las competencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué producto o servicio se ajusta al aprendizaje de una competencia y llevar a cabo eso. 	Se aprende y se sirve a los demás.
7. <i>Simulación</i>	Consiste en simular las actividades del contexto para aprender una competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las actividades a simular. • Llevar a cabo la simulación. • Evaluar. 	Es una opción cuando no es posible hacer las actividades en la realidad.
8. <i>Investigar con tutoría</i>	Es investigar un problema con continua tutoría del docente.	<ul style="list-style-type: none"> • Problema. • Tutoría. • Proyecto. • Resultados. 	Análisis profundo de un problema en su contexto.
9. <i>Aprendizaje cooperativo</i>	Es aprender mediante equipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar meta. • Definir roles. • Realizar actividades. • Buscar la complementariedad. 	Se aprende con los demás.
10. <i>Aprendizaje con mapas</i>	Son procedimientos gráficos que ayudan a analizar y sintetizar la información de un área.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar problema. • Analizar contenidos. • Realizar mapa. 	Procesamiento de la información.

Desde luego, hay muchas más estrategias didácticas que se pueden emplear en las secuencias didácticas. Es fundamental que dichas estrategias se adapten, articulen y complementen para resolver el problema del contexto y promover el aprendizaje de las competencias, y no al contrario. Es decir, el problema y las competencias no deben estar sujetos a la estrategia didáctica que mejor domina el docente. El compromiso del mentor en un modelo por competencias es estudiar diversas estrategias y tener opciones metodológicas para mediar el aprendizaje de sus estudiantes.

Por último, es necesario aclarar lo relativo a las actividades de aprendizaje con el docente y las actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes:

- a) *Actividades de aprendizaje con el docente.* Son las actividades que los estudiantes realizan con el apoyo directo del docente, sea en clase presencial o mediante teléfono, chat, audioconferencia, videoconferencia, etcétera.
- b) *Actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes.* Son las actividades que los alumnos deben realizar por su propia cuenta, fuera de las sesiones de apoyo directo con el docente. En todos los niveles educativos hay actividades de este tipo, incluso en las instituciones educativas de jornada completa. Esto es de especial importancia en la educación superior, en la cual el trabajo por créditos obliga a implementar este tipo de actividades y a asignarles un tiempo determinado.

3.6 Evaluación mediante matrices (rúbricas)

La evaluación de las competencias se propone como un proceso continuo que se hace a medida que se llevan a cabo las actividades de aprendizaje. En contra de lo que tradicionalmente se ha hecho en la educación, la evaluación no está al final, sino que se planifica en forma paralela. Y así es como se desarrolla con los estudiantes. Por eso en el formato de la secuencia didáctica, la evaluación es paralela a las actividades y se realiza en dichas actividades, no aparte.

La evaluación se aborda mediante matrices, que en lo posible se integran en el formato propuesto. Si son muy detalladas, entonces en la columna de evaluación se describen las competencias, los criterios, las evidencias y la ponderación, y aparte, como anexos, se exponen las matrices que se emplearán en la evaluación de los estudiantes.

A continuación se explican los principales componentes de la evaluación en una secuencia didáctica por competencias desde este tipo de enfoque:

- 1. Competencias, criterios, evidencias y ponderación.**

En cada una de las actividades se indica la competencia o competencias que se pretende contribuir a formar. Y en cada competencia se establece el criterio o los criterios que se tienen como referencia, así como la evidencia o evidencias para su evaluación. Por último, se señala la ponderación del criterio y evidencia, de acuerdo con el grado de importancia en el contexto, ya sea de la secuencia didáctica o respecto a toda la asignatura o módulo. Las evidencias del desempeño son los productos que se van obteniendo a partir de las actividades de aprendizaje.
- 2. Niveles de dominio.**

Para cada criterio y evidencia se formulan indicadores por niveles de dominio, con el fin de medir con claridad los niveles de logro de los estudiantes a medida que se vayan realizando las actividades de aprendizaje. En el cuadro 3.6 de la siguiente página se presenta una síntesis de los niveles de dominio propuestos por el enfoque socioformativo para evaluar las competencias en todos los niveles educativos.
- 3. Recomendaciones para la evaluación.**

En esta sección se hacen recomendaciones generales sobre cómo evaluar a los estudiantes, anotando, por ejemplo,

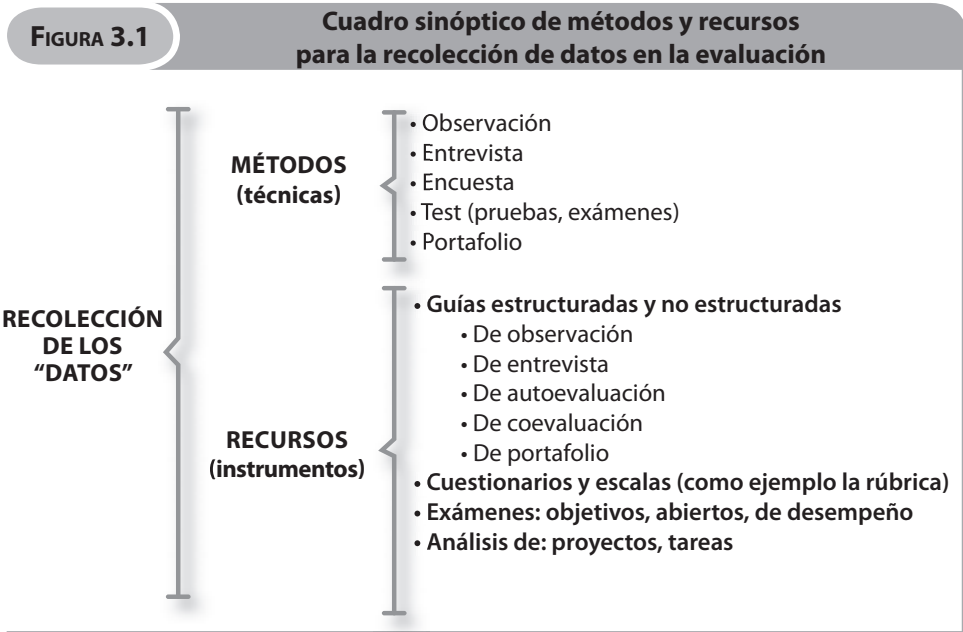
cuándo ha de realizarse la evaluación atendiendo a los actores participantes: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; indicándose el tipo de evaluación según su funcionalidad: formativa o sumativa; atendiendo al tiempo: inicial o de diagnóstico y final; o decidiendo cuál será la intencionalidad: promoción, acreditación académica, certificación o mejora de los procesos. Asimismo, en este apartado se suelen dar indicaciones acerca de la necesidad de emplear diversos instrumentos de evaluación complementarios a la matriz, como pruebas (exámenes de desempeño), listas de cotejo, anecdóticos, escalas estimativas, cuestionarios, guías de observación, etcétera. Atendiendo a este enfoque, en la evaluación se continúa tomando en cuenta las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos que constituyen las evidencias (véase la figura 3.1).

CUADRO 3.6

Indicadores de niveles de dominio

Nivel de dominio	Características
<i>Nivel inicial-receptivo</i>	Tiene nociones sobre el tema y algunos acercamientos al criterio considerado. Requiere apoyo continuo.
<i>Nivel básico</i>	Tiene algunos conceptos esenciales de la competencia y puede resolver problemas sencillos.
<i>Nivel autónomo</i>	Se personaliza de su proceso formativo, tiene criterio y argumenta los procesos.
<i>Nivel estratégico</i>	Analiza sistémicamente las situaciones, considera el pasado y el futuro. Presenta creatividad e innovación.

Fuente: Tobón (2009a, 2010).



Referencia: Pimienta (2008).

3.7 Proceso metacognitivo

El proceso metacognitivo consiste en orientar a los estudiantes para que reflexionen sobre su desempeño y lo autorregulen (es decir, lo mejoren), con el fin de que puedan realizar un aprendizaje significativo y actúen ante los problemas con todos los recursos personales disponibles. De esta manera, la metacognición no consiste sólo en tomar conciencia de cómo actuamos, tal como ha sido común entenderla en forma tradicional, sino que implica necesariamente que se dé el cambio, para que pueda considerarse que, en efecto, hay metacognición.

Este proceso metacognitivo se realiza antes de las actividades, con el fin de comprender lo que se va a hacer y tomar conciencia de cómo actuar de la mejor manera posible; durante su desarrollo, para asegurar que se trabaja con la mejor disposición y corregir los errores que se presenten en el momento; y al final, para determinar los

logros alcanzados, identificar las necesidades de mejora y generar las acciones concretas para el cambio y el perfeccionamiento.

La metacognición es la esencia de la evaluación de las competencias, porque es la clave para que no se quede en un proceso de verificación de logros y aspectos a mejorar, sino que sirve como instrumento de mejora en sí mismo. Con la metacognición atendemos al carácter instrumental de la evaluación, como recurso para la mejora del desempeño en forma continua. En el formato del cuadro 3.1 la metacognición se colocó aparte con el fin de enfatizar la importancia de este componente, pero también se puede integrar en la evaluación como tal.

La metacognición debe hacerse con base en la misma estructura de la matriz, y también con base en preguntas orientadoras del docente. Para ello se debe abarcar tanto el trabajo individual como el colaborativo, considerando lo que se hace con el apoyo del docente y lo que está establecido en forma autónoma.

3.8 Recursos

En esta sección se establecen los recursos necesarios para ejecutar las actividades de aprendizaje y evaluación planeadas, con el fin de identificar qué hay en la institución y qué hace falta gestionar. Entre los principales recursos se tienen: modelos, presentaciones, herramientas, utensilios, maquetas, mapas, libros, materiales para análisis, videos, música, etc. En determinados casos es necesario gestionar la consecución de los recursos con los estudiantes mismos.

Hay que buscar una coherencia entre los recursos, las actividades de aprendizaje y los procesos de evaluación, considerando la competencia o competencias que se pretende contribuir a formar en la secuencia didáctica.

3.9 Normas de trabajo

Las normas de trabajo son las principales pautas que se acuerdan con los estudiantes con el fin de tener un alto nivel de desempeño



en la secuencia respectiva. Es necesario que unas normas las lleve el docente y otras las propongan los mismos estudiantes, para así generar un escenario más democrático y facilitar que ellos también tomen decisiones y sean partícipes de las normas. No debemos olvidar que establecer acuerdos conjuntos acerca de las actuaciones y las consecuencias correspondientes contribuye a crear un ambiente de *disciplina con respeto a la dignidad*.

3.10 Aplicación en el contexto educativo

La secuencia didáctica debe aplicarse con base en el análisis de saberes previos, y de acuerdo con esto se deben establecer adaptaciones en la misma secuencia si se consideran necesarias. Durante el proceso es posible que también haya necesidad de realizar ajustes, lo cual debe estar acorde con las metas formuladas.

3.11 Ejemplos de secuencias didácticas

A continuación se presentan varios ejemplos de secuencias didácticas que tienen como referencia el formato del cuadro 3.1, pero haciendo adaptaciones a los niveles educativos respectivos, por lo cual en ciertos casos no se sigue dicho formato de modo preciso.

Ejemplo de secuencia didáctica para Matemáticas

Secuencia didáctica para Matemáticas I
 en educación media superior de México (nuevo plan de estudios por competencias)

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Nivel de estudios:	Educación media superior (México)
Asignatura:	Matemáticas I
Semestre:	Primero
Tiempo asignado al bloque:	8 horas del docente
Número de sesiones de esta situación didáctica:	2

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

Comprender los diferentes componentes de un estado de cuenta de una persona en un banco para aprender a manejar este proceso en la vida real.

Bloque I: Resuelve problemas aritméticos y algebraicos

Título de la secuencia didáctica

“El estado de cuenta del Banco del Ahorro y la aritmética”

Competencias

(declaradas como aparecen en los programas de la Dirección General de Bachillerato en México)

Unidad de competencia disciplinar

(componente de la competencia específica):

Identifica las características presentes en tablas, gráficas, mapas, diagramas o textos, provenientes de situaciones cotidianas y los traduce a un lenguaje aritmético y/o algebraico.

Atributos (criterios) de las competencias genéricas:

- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimínalas de acuerdo con su relevancia y confiabilidad.
- 7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimientos.
- 8.1 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none">• Números decimales (enteros, fracciones, porcentajes).• Representación de números reales.	<ul style="list-style-type: none">• Escribe números decimales en forma de enteros, fracciones y porcentajes• Emplea expresiones numéricas para representar relaciones.• Utiliza la calculadora como herramienta de exploración de resultados.• Construye hipótesis, diseña y aplica modelos aritméticos sencillos.	<ul style="list-style-type: none">• Muestra disposición para utilizar el cálculo numérico al resolver problemas cotidianos.• Aporta puntos de vista personales con apertura y considera los de otras personas al reflexionar sus procesos de aprendizaje.

Recursos

Libro: Basurto, E. y Castillo, G. (2010). *Matemáticas I*. México: Pearson (pp. 4-12).

Diapositivas en Power Point que contienen el estado de cuenta de un banco.

ACTIVIDADES			
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterios y evidencias	
<p>Presentar un estado de cuenta de una persona en un banco en una diapositiva, solicitando la observación detallada del mismo y la determinación de la estructura, además de la identificación (enunciando las características) de diversos números que aparecen en el mismo. Solicitar la formación de equipos de cuatro integrantes como máximo.</p>	<p>Enunciar las características de los números que observan en el estado de cuenta que presenta el profesor con la diapositiva de Power Point.</p> <p>Clasificar los distintos tipos de números que aparecen en el estado de cuenta en: positivos, negativos, decimales, porcentuales, etcétera.</p>	<p>Clasificación de los números reales, atendiendo a criterios acordados.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acordar las categorías para clasificar. • Comparar los números. • Ubicarlos en la clase determinada. <p>Evidencia: Cuadro sinóptico</p>	
Tiempo: 10 minutos	Tiempo: 10 minutos	Ponderación: 50%	
<p>Proponer en actividad independiente, el análisis pormenorizado de las páginas 5 y 6 del libro.</p> <p>Solicitar trabajo en binas para la realización de una actividad colaborativa: la realización de los ejercicios I y II de las páginas 6 y 7.</p> <p>Completar un cuadro y la expresión de un número según la solicitud que se indique.</p>	<p>Lectura comprensiva de las páginas, tomando apuntes y realizando los ejemplos propuestos.</p> <p>Seleccionar convenientemente un compañero trabajar.</p>	<p>Representar los números reales de diversas formas.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los diversos tipos de números reales. • Reconocer las posibilidades de expresar un número. • Realizar las transformaciones necesarias. <p>Evidencia: Entrega de una tabla con las diversas formas de expresar los números.</p>	
Tiempo: 5 horas	Tiempo: 30 minutos	Ponderación: 50%	
<p>Normas de trabajo</p> <p>Con los estudiantes se acordaron las siguientes normas básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Seguir las recomendaciones del docente en cuanto a la conformación de los equipos. 2) En cada equipo es necesario elegir un(a) coordinador(a) y un(a) secretario(a). 3) Todos los integrantes del equipo deben hacer contribuciones en la realización de las actividades propuestas. 			

EVALUACIÓN					METACOGNICIÓN
Inicial-receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico		
Es posible acordar ciertas categorías para realizar la clasificación, pero se tiene confusión acerca de la ubicación de los números en las clases determinadas producto de la no identificación correcta de los mismos.	Con asistencia del profesor o de algunos monitores es posible realizar la actividad, clasificando los números, aunque algunos se ubican en clases que no corresponden.	Es posible realizar la clasificación e incluso argumentar el porqué de las clases determinadas y la ubicación de cada número en esa clase.	Se realiza la clasificación e incluso se plantean varias formas de realizarla, argumentando el porqué de los pasos realizados.		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué se se leccionaron esas categorías como clases para la clasificación? • Justificación del procedimiento seguido para realizar la clasificación. • ¿Cómo es posible mejorar la actividad realizada e incluso encontrar nuevas formas de clasificación de los números?
2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos		
Aunque se logra expresar un número en alguna de las formas posibles, no se evidencian posibilidades variadas y las transformaciones son las más elementales.	Con la ayuda de algún mediador se puede realizar la actividad; pero sin una conciencia clara del proceso realizado.	Se expresan los números de diversa forma y es posible expresar la lógica seguida en cada una de las transformaciones.	Se expresan los números de formas diversas, es posible explicar el procedimiento seguido, además se evidencia cuándo es conveniente la utilización de cada una de las formas.		
2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos		
<p>4) En cada equipo se debe respetar la opinión de los integrantes, así como en los procesos de socialización.</p> <p>5) Las evidencias deben entregarse en las fechas fijadas. No se reciben trabajos de forma extemporánea.</p>					

CUADRO 3.8**Ejemplo de secuencia didáctica para Lectura y Redacción**

Secuencia didáctica para Taller de Lectura y Redacción I
en educación media superior en México

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Nivel de estudios:	Educación media superior
Asignatura:	Taller de Lectura y Redacción I
Semestre:	Primero
Tiempo asignado al bloque:	6 horas del docente
Número de sesiones de esta situación didáctica:	2

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

Comprender con claridad la situación de los presos de conciencia a partir de un determinado informe, y redactar la postura personal ante dichos presos acorde con la gramática del idioma español.

Bloque III: Redacta prototipos textuales

Título de la secuencia didáctica

“Regalo para un amigo: mis palabras”

Competencias

(declaradas como aparecen en los programas de la Dirección General del Bachillerato en México)

Unidad de competencia disciplinar

(componente de la competencia específica):

Practica una redacción propia, a través de textos modelo, donde pueda utilizar las propiedades y prototipos textuales que le permitan mostrar de manera clara su postura, ideas, mensajes, argumentos, dudas, etcétera, de acuerdo con sus necesidades comunicativas.

Atributos (criterios) de las competencias genéricas:

- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- 4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none">• Conoce los prototipos textuales de la redacción.- Narración.- Descripción.- Exposición.- Argumentación.- Diálogo.• Características principales de los prototipos textuales.	<ul style="list-style-type: none">• Describe e identifica las características de los prototipos textuales en textos modelo.• Aplica los prototipos textuales en la redacción de textos.	<ul style="list-style-type: none">• Reflexiona sobre la importancia y contenido de los textos que lee y escribe.• Promueve la comunicación como elemento socializador que favorece la tolerancia ante la diversidad de ideas.

Recursos

Libro: Martínez, M.; Sánchez, M., Hernández, G. (2006). *Taller de lectura y redacción I. Un enfoque constructivista*. México: Pearson, pp. 32-51.
Página de Internet: <http://www.amnistiacatalunya.org/edu/4p/es/e-4p-desc-peroque.html>

Continúa...

ACTIVIDADES		
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterios y evidencias
<p>Leer junto con los estudiantes el caso y pedir que redacten una situación similar a la presentada.</p> <p>Proponer una actividad en equipos de trabajo de cuatro integrantes, para contestar a las preguntas de las páginas 32 a 34 del libro de texto.</p> <p>¿Qué tipo de texto escribieron? ¿Qué formas discursivas se emplearon?</p>	<p>Preparar la lectura en voz alta del texto redactado.</p> <p>Señalar las características del texto identificándolo con los diferentes tipos textuales propuestos en el libro, páginas 34 a 48.</p>	<p>Identificar las características de los prototipos textuales en textos modelo.</p> <p>Evidencia: Cuadro sinóptico</p>
Tiempo: 3 horas	Tiempo: 1 hora	Ponderación: 50 %
<p>Motivar el trabajo en binas, para la realización de los ejercicios de las páginas 36 a 42.</p> <p>Solicitar que se identifique una idea a expresar a un preso de conciencia.</p>	<p>Lectura comprensiva de las páginas y realizar los ejercicios propuestos.</p> <p>Redactar un texto en el que se exprese su postura y apoyo a un preso de conciencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los prototipos textuales en la redacción de textos. • Emplea las propiedades de la redacción, narrando un suceso en forma secuencial, ordenada, precisa y objetiva. • Identifica diversos prototipos textuales para establecer la importancia que cada uno de ellos tiene cuando se aplican en forma correcta en su hacer cotidiano. <p>Evidencia: Textos propios empleando los prototipos y propiedades textuales.</p>
Tiempo: 1 hora	Tiempo: 1 hora	Ponderación: 50%
<p>Normas de trabajo</p> <p>Con los estudiantes se acordaron las siguientes normas básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ser puntuales en las sesiones de trabajo y en la entrega de las evidencias, respetando las fechas establecidas. 2) A medida que se realicen los trabajos reflexionar antes, durante y después sobre cómo hacer bien las cosas y corregir los errores que se presenten. 		

EVALUACIÓN				METACOGNICIÓN
Inicial-receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico	
Es posible identificar los prototipos textuales pero se tiene confusión acerca de las características de los mismos.	Con asistencia del profesor o de algunos monitores, es posible señalar las características de los prototipos textuales aunque todavía no redacta un texto con todas las características.	Identifica en un texto las características del prototipo textual.	Identifica diversos prototipos textuales para establecer la importancia que cada uno de ellos tiene cuando se aplican en forma correcta en su hacer cotidiano.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles fueron las dificultades al identificar los prototipos textuales? • ¿Cómo es posible identificar las características de manera clara? • ¿Cómo mejorarías esta actividad? • ¿Qué errores detectaste y cómo los corregiste?
2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos	
Identifica los prototipos textuales y sus características pero todavía no logra redactar uno.	Con apoyo de su profesor y compañeros logra redactar un prototipo textual pero no con todas sus características.	Redacta un prototipo textual con criterios específicos.	Redacta diversos escritos, donde muestra sus pensamientos e ideas en forma coherente y creativa en torno a cualquier situación cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se ha sentido ante la posibilidad de involucrarse en el caso, haciendo llegar un mensaje de esperanza al preso y una denuncia implícita a las autoridades? • Identificar los temas y características de los prototipos textuales te ayudó a expresar tus ideas de manera correcta. • ¿Cuáles fueron tus fortalezas y tus aspectos a mejorar al redactar este documento?
2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos	
<p>3) Los trabajos de redacción deben seguir las normas ortográficas y semánticas.</p> <p>4) En el trabajo por equipos, todos los integrantes deben hacer contribuciones en torno a la tarea propuesta.</p> <p>5) En cada equipo se debe respetar la opinión de cada integrante.</p>				

CUADRO 3.9**Secuencia didáctica para Ética y Valores**
Ejemplo de secuencia didáctica para Ética y Valores I
en educación media superior en México**IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA**

Nivel de estudios:	Educación media superior
Asignatura:	Ética y valores I
Semestre:	Primero
Tiempo asignado al bloque:	6 horas del docente
Número de sesiones de esta situación didáctica:	2

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

¿Cómo debo actuar ante las situaciones cotidianas desde los valores, comprendiendo los antivalores, para contribuir a una mejor convivencia y calidad de vida?

Bloque II: Toma de decisiones del ámbito personal y social

Título de la secuencia didáctica

“El valor que me distingue”

Competencias

(declaradas como aparecen en los programas de la Dirección General del Bachillerato en México)

Unidad de competencia disciplinar

(componente de la competencia específica):

Reflexiona sobre la importancia del juicio moral y la libertad como herramientas básicas del quehacer cotidiano para tomar una decisión personal con congruencia, haciendo uso de su propia jerarquía de valores respetando el actuar propio y de los demás.

Atributos (criterios) de las competencias genéricas:

- 1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- 6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo con su relevancia y confiabilidad.
- 6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
- 6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 9.1 Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- 9.2 Toma decisiones con el fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.

Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none"> • Define los valores. • Diferencia entre los valores objetivos y subjetivos • Recorre la existencia de diferentes jerarquías de valores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquiza los valores para actuar en sociedad adecuadamente. • Califica actos o conductas, conforme a una escala o clasificación de valores. • Reflexiona y propone soluciones a casos conflictivos, reales o ficticios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con seguridad su opinión respecto de la toma de decisiones individual y de grupo. • Muestra interés, apertura y respeto sobre las decisiones de los demás y sus opiniones.

Recursos

Libro:
 Enríquez, A. (2007). *Ética y valores I. Un enfoque constructivista*. México: Pearson, pp. 36-42.

ACTIVIDADES		
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterios y evidencias
<p>Leer junto con los estudiantes tres diferentes situaciones sobre la discriminación de géneros y pedir que expresen ante el grupo los comentarios que surgieron a partir de la lectura, invitando a pensar sobre lo que hubieran hecho en una situación similar.</p>	<p>Contestar las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál sería mi actitud ante una situación similar? • ¿Qué le dirían a alguien que se expresa de esa manera? • ¿Qué es actuar con valor? • ¿Qué es un valor? 	<p>Jerarquiza los valores para actuar en sociedad adecuadamente.</p> <p>Expresa lo que piensa sobre un conflicto y lo compara con lo que otros piensan.</p> <p>Acuerda lo que es un valor acorde con la ética.</p> <p>Propone una solución responsable ante un conflicto.</p> <p>Evidencia: Documento con comentario crítico.</p>
Tiempo: 3 horas	Tiempo: 3 horas	Ponderación: 40%
<p>Proponer el trabajo en triadas para la lectura y de las páginas 39 y 40.</p> <p>Proponer la realización conjunta de las actividades propuestas en las páginas 40 a 42.</p> <p>Realizar las escalas de valores que se indican de acuerdo con la situación que se plantea.</p>	<p>Elegir a los compañeros de trabajo, realizar lectura y contestar a la pregunta: ¿cuál es el origen de los valores?</p> <p>Reflexionar: ¿Cómo debo actuar ante las situaciones cotidianas desde los valores, comprendiendo los antivalores, para contribuir a una mejor convivencia y calidad de vida?</p>	<p>Realiza una jerarquización de valores para la toma de decisiones de acuerdo con una escala de valores personal.</p> <p>Identifica la propia jerarquía de valores acorde con la ética.</p> <p>Identifica las características de algunos valores y su escala de importancia en la comunidad.</p> <p>Analiza y revisa definiciones de valores, jerarquía y escalas con el fin de evaluar actos personales en la vida cotidiana.</p> <p>Evidencia: Documento con una jerarquía de valores en el ámbito personal y de la comunidad.</p>
Tiempo: 3 horas	Tiempo: 3 horas	Ponderación: 60%
<p>Normas de trabajo</p> <p>Con los estudiantes se acordaron las normas básicas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar las reflexiones propuestas con sinceridad. 2) A medida que se realicen los trabajos reflexionar antes, durante y después en torno a cómo hacer bien las cosas y corregir los errores que se presenten. 		

EVALUACIÓN				METACOGNICIÓN
Inicial -receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico	
Es posible expresar lo que piensa con ciertos criterios pero se tiene confusión acerca de lo que es un valor.	Con asistencia del profesor o de algunos monitores, es posible expresar lo que es un valor, aunque todavía no da una solución asumiendo este concepto.	Es posible expresar lo que es un valor y argumentar porque una conducta es la mejor o no.	Expresa una postura responsable ante un conflicto, planteando alternativas para su solución y argumentando el por qué de sus decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Influyó en tu manera de pensar lo que tus compañeros expresaron? • Durante la presentación de posturas, ¿se suscitó algún conflicto por la manera de pensar de los integrantes del grupo? ¿Cómo lo resolvieron? • ¿Qué propones para mejorar los resultados en este tipo de actividades?
1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
Logra expresar su jerarquía de valores, aunque sin ningún sustento teórico.	Con el apoyo de sus compañeros y profesor logra identificar los valores que imperan en la comunidad en la que vive, pero aún no los asume como propios.	Se señalan los valores propios y se relacionan de manera crítica con los del entorno.	Evalúa los actos personales y de la comunidad de acuerdo con una escala de valores definida y con un sustento teórico.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe cómo se llevó a cabo la actividad. • ¿Qué fue lo que más se me complicó? ¿Por qué? • ¿Cuáles fueron mis aciertos? • ¿Cómo puedo mejorar?
1 punto	2 puntos	3 puntos	6 puntos	
<p>3) Los trabajos de redacción deben seguir normas ortográficas y semánticas.</p> <p>4) En el trabajo por equipos, todos los integrantes deben hacer contribuciones en torno a la tarea propuesta.</p> <p>5) En cada equipo se debe respetar la opinión de cada integrante. Si se emplea información de Internet, se deben respetar las fuentes.</p>				

CUADRO 3.10**Secuencia didáctica para Ciencias Sociales**

Ejemplo de secuencia didáctica para Introducción a las Ciencias Sociales en educación media superior en México

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Nivel de estudios:	Educación media superior
Asignatura:	Introducción a las ciencias sociales
Semestre:	Primero
Tiempo asignado al bloque:	4 horas del docente
Número de sesiones de esta situación didáctica:	2

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

Determina las injusticias que se tienen en la sociedad con los jóvenes, analiza sus causas y determina qué acciones puedes implementar para contribuir a superarlas.

Bloque VII: Expone problemas sociales actuales de México y el mundo

Título de la secuencia didáctica

“Mi lista de acciones urgentes”

Competencias

(declaradas como aparecen en los programas de la Dirección General del Bachillerato en México)

Unidad de competencia disciplinar

(componente de la competencia específica):

Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.

Atributos (criterios) de las competencias genéricas:

- 1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- 1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- 1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- 6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
- 6.3 Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none"> • Características e impacto social de problemas sociales vigentes. • Definición de los términos: individuo, familia y Estado como parte de una sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza el papel del individuo, la familia, la sociedad o el Estado en el problema planteado. • Identifica diversos argumentos o puntos de vista respecto al problema planteado. • Integra conclusiones personales con relación a una problemática social. • Establece alternativas de solución para la problemática analizada. • Delimita el problema social a analizar, definiendo los aspectos a considerar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con las actividades que se realizan en el aula de forma responsable. • Respeta las opiniones de los demás. • Demuestra confianza en sí mismo al momento de opinar y participar.

Recursos

Libro:
Schettino, M. *Un enfoque constructivista*. México: Pearson.
Página de Internet: <http://www.amnistiacatalunya.org/edu>

Continúa...

ACTIVIDADES			
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterios y evidencias	
<p>Presentar el caso de la joven Nadia Zepeda, detenida y juzgada injustamente, en una presentación en PowerPoint.</p> <p>En parejas, comentar el caso y cómo lo relacionan con la idea de control social.</p> <p>Solicitar la lectura de las páginas 116-117 y pedir a los estudiantes que la relacionen con el caso a partir de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un consenso? • ¿Cómo se obtiene una conciencia colectiva? • ¿Crees que la sociedad en la que vives está cerca de la anomia? ¿Cómo podrías saberlo? 	<p>Para ampliar el caso de Nadia Zepeda recomendar la búsqueda de información en la página de Internet: http://www.amnistiacatalunya.org/edu/4p/es/e-4p-desc-peroque.html</p> <p>Lectura de las páginas 118 a 125.</p> <p>Pedir al estudiante que realice de manera independiente un mapa conceptual argumentado para identificar las características del funcionalismo y explica las injusticias que se dan con los jóvenes desde esta corriente social.</p> <p>Redactar una conclusión sobre lo trabajado en esta secuencia didáctica, que podría comenzar así: Mi manera de influir en la sociedad en la que vivo es...</p> <p>Explica con tus propias palabras lo que es el funcionalismo.</p>	<p>Incluye los conceptos más importantes del funcionalismo de acuerdo con esta corriente.</p> <p>Evidencia: Mapa conceptual argumentado</p>	
Tiempo: 2 horas	Tiempo: 3 horas	Ponderación: 10 puntos	
<p>Mediante un mapa cognitivo tipo sol, el profesor pide que se identifiquen las situaciones de injusticia cometidas en contra de la juventud en nuestros días y a partir de éstas que los estudiantes promuevan un plan de acción para evitar actos de injusticia y pedir un trato digno hacia los jóvenes.</p>	<p>Entre las injusticias que se señalaron en clase el estudiante elige las que más le interesen y elabora un cuadro para identificar y planear acciones que contribuyan a la mejora de estas situaciones. Tener en cuenta el formato "Mi lista de acciones urgentes", que incluye las acciones y cómo llevarlas a cabo.</p> <p>Consultar la página de Amnistía Internacional y escribir un comentario sobre esta organización.</p> <p>Identificar el tema y las propiedades de los prototipos textuales utilizados.</p>	<p>Explica las injusticias sociales con los jóvenes desde el funcionalismo.</p> <p>Evidencia: Mapa conceptual argumentado.</p>	
Tiempo: 2 horas	Tiempo: 2 horas	Ponderación: 10 puntos	
<p>Normas de trabajo</p> <p>Con los estudiantes se acordaron las normas básicas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar las reflexiones propuestas con sinceridad. Reconocer los propios prejuicios y modificar los puntos de vista al conocer nuevas evidencias. 2) A medida que se realicen los trabajos reflexionar antes, durante y después en torno a cómo hacer bien las cosas y corregir los errores que se presenten. 3) Los trabajos de redacción deben seguir normas ortográficas y semánticas. 			

EVALUACIÓN*					METACOGNICIÓN
Inicial-receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico		
Hace algunas referencias al funcionalismo.	Se identifican las características del funcionalismo.	Se argumentan las características del funcionalismo.	Se incluyen los conceptos más relevantes del funcionalismo y se establecen relaciones pertinentes entre ellos.		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo fue mi trabajo en el grupo? • ¿Cuál de las experiencias relatadas por mis compañeros fue la más significativa? • ¿Mi percepción de la realidad se ha modificado? ¿Cómo? • ¿Cuáles serán mis nuevas actitudes hacia la sociedad en la que vivo? • ¿Cuáles fueron mis aciertos en la secuencia didáctica? • ¿Cómo puedo mejorar?
2 puntos	6 puntos	8 puntos	10 puntos		
Plantea el tema de las injusticias sociales en los jóvenes y aborda el funcionalismo, pero sin una relación clara.	Relaciona el funcionalismo con las injusticias sociales de forma muy general.	Analiza desde el funcionalismo al menos un aspecto de las injusticias en los jóvenes con coherencia y pertinencia.	Analiza desde el funcionalismo varios aspectos de las injusticias en los jóvenes con alto grado de coherencia y pertinencia. Esto permite comprender las causas por las cuales se presentan y ayuda a plantear estrategias para intervenir en dichas injusticias.		
2 puntos	4 puntos	8 puntos	10 puntos		
<p>4) En el trabajo por equipos, todos los integrantes deben hacer contribuciones en torno a la tarea propuesta.</p> <p>5) En cada equipo se debe respetar la opinión de cada integrante.</p> <p>6) Si se emplea información de Internet, se deben respetar las fuentes.</p>					
<p>* La evaluación se hará con base en el mapa conceptual elaborado en la secuencia didáctica. El valor será de 20 puntos.</p>					

CUADRO 3.11**Ejemplo de secuencia didáctica para Química**

Secuencia didáctica para Química I en la educación media superior en México
(nuevo plan de estudios por competencias)

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Nivel de estudios:	Educación media superior
Asignatura:	Química I
Semestre:	Primero
Tiempo asignado al bloque:	10 horas del docente
Número de sesiones de esta situación didáctica:	3

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

Comprender las contribuciones de la química en productos de la vida cotidiana, para valorar esta disciplina.

Bloque I: Identifica la química como una herramienta para la vida.

Título de la secuencia didáctica

“La química y yo”

Competencias

(declaradas como aparecen en los programas de la Dirección General del Bachillerato en México)

Unidad de competencia disciplinar

(componente de la competencia específica):

Reconoce a la química como parte de su vida cotidiana, tras conocer el progreso que ha tenido ésta a través del tiempo y la forma en que ha empleado el método científico para resolver problemas del mundo que nos rodea, así como su relación con otras ciencias, que conjuntamente han contribuido al desarrollo de la humanidad.

Atributos (criterios) de las competencias genéricas:

- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 5.2 Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de los distintos equipos de trabajo.

Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none">• Concepto de química	<ul style="list-style-type: none">• Expresa la importancia que tiene la química, ubicando las aplicaciones de ésta en sus actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrolla el sentido de responsabilidad y compromiso al reconocer que la química se aplica de manera permanente en su vida diaria.

Recursos

Libro: Pérez, G., Garduño, G. y Rodríguez, C. *Química I. Un enfoque constructivista*. México: Pearson. (pp. 3, 4).

Video: "La química del amor", tomado de YouTube en:

http://www.youtube.com/watch?v=e4Plx5v6Te4&feature=PlayList&p=111337097F2F34AC&playnext=1&playnext_from=PL&index=36

Estrategia didáctica fundamental

Estudio independiente y reuniones de socialización.

ACTIVIDADES		
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterios y evidencias
<p>Observar detenidamente la página 3 del libro.</p> <p>Ver el video: “La química del amor”, para llenar un cuadro en el que se expresará lo que se considere positivo, negativo e interesante acerca de lo observado.</p>	<p>Analizar las páginas 3 y 4 del libro y comentarlas con un compañero.</p> <p>Registrar su análisis y el del compañero acerca de lo observado.</p> <p>Compartir la información con un compañero y escuchar atentamente lo que dice respecto al contenido de su organizador gráfico.</p>	<p>Comprender la química como ciencia.</p> <p>Informar sobre el análisis de situaciones basadas en la ciencia y situaciones no científicas.</p>
Tiempo: 3 horas	Tiempo: 1 hora	Ponderación: 20%
<p>El estudiante lee de manera individual y con detenimiento la página 4 y subraya las palabras que considere pertinente. Con otro compañero o en un grupo colaborativo de tres integrantes, elegir un organizador gráfico (por ejemplo un mapa semántico) que les permita sintetizar el contenido de la página.</p> <p>Seleccionar algunos de los trabajos para que se compartan ante los demás compañeros del grupo.</p>	<p>Realizar el organizador gráfico de la lectura en trabajo independiente.</p> <p>Argumentar el organizador gráfico.</p> <p>Reunirse en parejas para evaluar sus respectivos organizadores gráficos.</p>	<p>Comprender la química como una ciencia interdisciplinaria.</p> <p>Evidencia: organizador gráfico</p>
Tiempo: 5 horas	Tiempo: 5 horas	Ponderación: 40%
<p>Cierre (conclusiones y actividad extraescolar)</p> <p>Redactar un principio (generalización) cuyo título sea: “La química como parte de la vida cotidiana”, determinando las contribuciones de la química a productos de la vida cotidiana.</p> <p>Que el alumno exprese qué entiende por química con sus propias palabras.</p>	<p>Realizar una búsqueda acerca del tema: “Importancia de la química en la vida cotidiana”.</p> <p>Valorar el documento encontrado (es decir, determinar “lo valorable”, caracterizarlo, comparar las características encontradas con el “deber ser” o los criterios y formar un juicio de valor acerca de lo valorado).</p>	<p>Identifica la química en la vida cotidiana, de acuerdo con su esencia como disciplina científica.</p>
Tiempo: 2 horas	Tiempo: 5 horas	Ponderación: 40%
<p>Normas de trabajo</p> <p>Con los estudiantes se acordaron las siguientes normas básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A medida que se realicen los trabajos, reflexionar antes, durante y después, sobre cómo hacer bien las cosas y corregir los errores que se presenten. 2) Los trabajos de redacción deben seguir normas ortográficas y semánticas. 		

EVALUACIÓN*				METACOGNICIÓN
Inicial-receptivo	Básico	Autónomo	Estratégico	
Tiene una noción general de qué es ciencia.	Comprende el concepto de ciencia.	Diferencia la química como ciencia de lo que no lo es.	Argumenta la química como una ciencia. Da ejemplos de análisis científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar qué se pretende con la actividad al haber presentado la primera página del libro. • ¿Cuál fue la diferencia de trabajar individualmente y en forma colaborativa?
0.5 puntos	1 punto	1.5 puntos	2 puntos	
<p>Introducción: No se presentan con claridad los aspectos introductorios como: objetivo del comentario y tema a comentar.</p> <p>Desarrollo: No se presentan argumentos en los que se base el comentario y si se presentan no son pertinentes.</p> <p>Conclusión: Se da una valoración personal no muy relacionada con el tema.</p>	<p>Introducción: Se presentan algunos aspectos, pero no todos.</p> <p>Desarrollo: Los argumentos son débiles respecto a la química como ciencia interdisciplinaria.</p> <p>Conclusión: La valoración se encuentra relacionada parcialmente con el tema.</p>	<p>Introducción: Se presentan con claridad los indicadores del trabajo.</p> <p>Desarrollo: Se presentan suficientes argumentos respecto a la química como ciencia interdisciplinaria.</p> <p>Conclusión: La valoración se encuentra en estrecha relación con el tema.</p>	<p>Introducción: Aparecen los indicadores; pero con explicaciones vastas.</p> <p>Desarrollo: Los argumentos rebasan la suficiencia, son exhaustivos, coherentes y pertinentes.</p> <p>Conclusión: La valoración es magistralmente presentada, incluso con ejemplos que refuerzan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El organizador gráfico te permitió mejorar la comprensión? • ¿Cómo fue el trabajo colaborativo? ¿Qué estrategias utilizaste y cuáles los demás integrantes? ¿Hubo diferencias entre las mismas? ¿Dónde se presentó la mayor dificultad? ¿Hubo momentos de desacuerdo?
1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
Identifica al menos una situación en la cual se aplica la química.	Identifica varias situaciones en las cuales se aplica la química.	Se caracterizan las situaciones encontradas en las cuales se aplica la química de acuerdo con el "deber ser".	Se hace un juicio de valor sobre la importancia de la química en la vida cotidiana en torno a la aplicación de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo realizaste la actividad? • ¿Es posible mejorar el procedimiento realizado? ¿Por qué?
1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	
<p>3) En los trabajos por parejas o de equipos, todos deben hacer contribuciones en la realización de las actividades propuestas.</p> <p>4) En cada equipo se debe respetar la opinión de los integrantes, así como en los procesos de socialización. Se debe tener apertura en los trabajos en parejas y/o por equipos.</p> <p>5) Las evidencias deben entregarse en las fechas fijadas. Los trabajos en forma extemporánea.</p>				

* Con un valor de 10 puntos.

CUADRO 3.12

Secuencia didáctica para Investigación Cualitativa
Ejemplo de secuencia didáctica para Investigación Cualitativa
en educación superior

IDENTIFICACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Asignatura:	Investigación cualitativa
Duración:	Un mes
Profesor:	Juan Lázaro Rojas Beltrán
Modalidad:	Semestral
Créditos:	5 (1 crédito = 30 horas)
Horas presenciales:	50 horas
Horas de aprendizaje autónomo de los estudiantes:	100 horas

PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO

¿Es posible conocer algunos aspectos de la privacidad de las personas?

Conocer lo que las personas no son capaces de verbalizar porque los mecanismos de defensa del "ego" no se lo permiten.

Competencia**Investigación cualitativa:**

Resolver problemas del contexto mediante la metodología de la investigación cualitativa para generar conocimiento y actuar con mayor impacto en la realidad, considerando los saberes acumulados, el trabajo colaborativo y el compromiso ético.

Criterios	Evidencias
<ol style="list-style-type: none"> 1. Delimita el problema de acuerdo con los retos de un determinado contexto. 2. Redacta el objetivo general y los objetivos específicos atendiendo a los principios de redacción de objetivos y acorde con el problema de investigación. 3. Precisa los tópicos de investigación acorde con los objetivos y el problema. 4. Se ejecuta el proyecto de investigación y se procesan los resultados acorde con el problema y los objetivos establecidos. 5. Realiza el análisis y la interpretación de los resultados acorde con el problema, los objetivos y unos determinados referentes teóricos. 6. Redacta el informe de investigación acorde con unas determinadas normas de estilo y siguiendo las reglas de la gramática del idioma español. 7. Presenta el informe a los participantes y a las personas interesadas a través de uno o varios medios pertinentes, buscando que haya impacto en el mejoramiento de las condiciones contextuales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento con las diferentes partes del proyecto de investigación. 2. Registro del desempeño de los estudiantes durante el proceso investigativo. 3. Artículo de la investigación.
Competencias genéricas	Criterios
<p>Trabajo en equipo:</p> <p>Realizar actividades colaborativas y liderar proyectos para alcanzar una determinada meta, con planeación y objetivos bien definidos, en diferentes contextos y con compromiso ético.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participa en la realización de actividades conjuntas en un determinado equipo, con aceptación de las diferencias y comunicación asertiva, acorde con unos objetivos. 2. Se relaciona con los demás mediante la comunicación asertiva. 3. Comprende el proceso de planificación de actividades en equipo de acuerdo con una determinada metodología. 4. Tiene sentido de reto para que el equipo alcance metas cada vez más elevadas, acorde con la visión compartida del equipo.

ACTIVIDADES			EVALUACIÓN*	
Actividades con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo	Criterio y evidencias	Inicial-receptivo	Básico
Análisis de saberes previos mediante mapas mentales. Video de ejemplos de investigación cualitativa.	Establecer un tema de investigación y formular un problema pertinente a partir del contexto y de la revisión bibliográfica.	1. Delimita el problema de acuerdo con los retos de un determinado contexto. Evidencia: Informe de avances del proyecto	En la redacción confunde síntoma con problema.	Establece un problema de investigación de forma muy general.
Tiempo:	Tiempo:	Ponderación: 20%	0%	10%
El docente muestra ejemplos de objetivos bien redactados en la investigación cualitativa.	Los estudiantes establecen los objetivos de la investigación acorde con el problema.	2. Redacta el objetivo general y los objetivos específicos atendiendo a los principios de redacción de objetivos y acorde con el problema de investigación.	Redacta los objetivos sin tomar en cuenta los principios de redacción de objetivos.	Redacta vagamente el objetivo general y los objetivos específicos.
Tiempo:	Tiempo:	Ponderación: 10%	1%	3%
El docente indica alternativas de grandes categorías de tópicos. Orienta en torno a profundidad conceptual como base de la investigación cualitativa.	En trabajo colaborativo, unificar criterios acerca de los tópicos a tratar.	3. Precisa los tópicos de investigación acorde con los objetivos y el problema.	Los tópicos determinados no se encuentran desglosados a partir de los objetivos específicos.	Los tópicos se encuentran desarrollados a partir de los objetivos específicos; pero no se relacionan con el problema.
Tiempo:	Tiempo:	Ponderación: 10%	0%	5%
El docente brinda lineamientos en torno a la ejecución del proyecto de investigación. También orienta en torno al abordaje de posibles problemas que se pueden presentar.	Los estudiantes gestionan los recursos y ejecutan el proyecto de investigación.	4. Se ejecuta el proyecto de investigación y se procesan los resultados acorde con el problema y los objetivos establecidos.	El proyecto se ejecuta en forma parcial.	El proyecto se ejecuta en las actividades esenciales.
		Ponderación: 20%	0%	15%

Autónomo	Estratégico	metacognición	recursos
Delimita el problema de forma muy extensa. El problema es pertinente.	Concreta la delimitación del problema y lo sustenta con hechos del contexto y la revisión de la literatura científica.	Toma conciencia acerca de la importancia de la investigación y de la formulación clara del problema. Corrige errores en el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Video de ejemplos de investigación cualitativa. • Referencias suficientes
15%	20%		
Redacta el objetivo general y los objetivos específicos con precisión.	Redacta los objetivos teniendo en cuenta el problema. Hay alto grado de claridad en los objetivos.	Reflexión acerca de tener presentes metas parciales para llegar a una global y viceversa. Mejoramiento de los objetivos a partir de la reflexión.	<ul style="list-style-type: none"> • Principios para la redacción de objetivos de investigación.
6%	10%		
Los tópicos tienen alto grado de relación con el problema, son claros y pertinentes.	Los tópicos tienen un alto grado de fundamentación teórica. Las referencias teóricas son altamente pertinentes y actualizadas.	Valora la importancia de la fundamentación teórica de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Papel • Lápiz • Plumas • Libros • Bases de datos • Internet
8%	10%		
Se gestionan en forma eficiente los recursos.	Se afrontan en forma estratégica las dificultades.	Se hacen mejoras continuas en la ejecución del proyecto mediante la reflexión. Se tiene un fuerte compromiso ético.	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono • Bases de datos • Internet
18%	20%		

El docente media el análisis de casos en torno a la interpretación de los resultados de la investigación cualitativa.	Los estudiantes llevan a cabo el análisis y la interpretación de los resultados.	5. Realiza el análisis y la interpretación de los resultados acorde con el problema, los objetivos y determinados referentes teóricos.	Se presenta un análisis general, pero sin coherencia con el problema.	El análisis general se relaciona con el problema del proyecto.	
		Ponderación: 20%	5%	15%	
El docente presenta ejemplos de artículos científicos con logros y errores.	Los estudiantes redactan el artículo de la investigación realizada.	6. Redacta el informe de investigación acorde con determinadas normas de estilo y siguiendo las reglas de la gramática del idioma español.	La portada carece de información suficiente, el índice no se encuentra o es incompleto, la paginación no es precisa. Las partes del documento no respetaron el protocolo, falta información categorizada. Las conclusiones son muy cortas y no hay recomendaciones. Las referencias son nulas. Se presenta el informe sin el sustento de verbalizaciones que demuestren los implícitos.	La portada está semicompleta, el índice sin parámetros o paginación. Las partes del documento aunque respetan el protocolo, carecen de algún parámetro. Las conclusiones no responden a los objetivos y las recomendaciones emiten juicios que denotan poca objetividad. Las referencias son escasas, no son suficientes. Aparecen escasas verbalizaciones que demuestran los implícitos.	
		Ponderación: 10%	2%	5%	
El docente asesora a los estudiantes en torno a cómo llevar a cabo la socialización de los resultados. Se hacen ensayos en clase.	Los estudiantes preparan la socialización y se entrenan en ello. Luego la ejecutan.	7. Presenta el informe a los participantes y a las personas interesadas a través de uno o varios medios pertinentes, buscando que haya impacto en el mejoramiento de las condiciones contextuales.	La presentación no es ejecutiva, excede el tiempo acordado. Exceso de texto en las diapositivas de PP; es monótona e incompleta. Las conclusiones y recomendaciones no se evidencian puntualmente.	La presentación en PowerPoint es ejecutiva pero el convencimiento hacia el público interesado no denota entusiasmo en el proyecto.	
		Ponderación: 10%	2%	4%	

<p>El análisis general considera cada uno de los objetivos establecidos en el proyecto.</p> <p>Se tienen en cuenta referencias bibliográficas pertinentes.</p>	<p>El análisis considera bibliografía actualizada. Hay claridad de las contribuciones y aspectos innovadores de la investigación.</p>	<p>Hay mejoramiento continuo mediante la reflexión.</p> <p>Se reconocen los errores y se superan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transcripción • Procesador de textos • Software para análisis de datos cualitativos (Atlas.ti, por ejemplo) • Bases de datos
<p>18%</p>	<p>20%</p>		
<p>La portada muestra información suficiente, el índice es adecuado. Las partes del documento respetan el protocolo. Las conclusiones responden a los objetivos, pero no se encuentran argumentadas y las recomendaciones no precisan las alternativas de acción. Las referencias o son bibliográficas o son de Internet. Aparecen verbalizaciones que demuestran los implícitos; pero están excedidas.</p>	<p>La portada cumple con los requerimientos, el índice es adecuado. Las partes del documento cumplen fielmente el protocolo. Las conclusiones están íntimamente relacionadas con los objetivos. Existen hallazgos. Las recomendaciones precisan alternativas de acción. Las referencias son suficientes.</p>	<p>Precisar las ideas para dar a emitir mensajes comprensibles por una audiencia determinada.</p>	<p>Computadora</p>
<p>7%</p>	<p>10%</p>		
<p>La presentación es ejecutiva, respeta el tiempo acordado. Las conclusiones y recomendaciones son pertinentes.</p>	<p>La presentación es ejecutiva, respeta el tiempo asignado. Los hallazgos, conclusiones y recomendaciones motivan a tomar acción por parte de los interesados.</p>	<p>Se reconoce la importancia de la socialización de la investigación.</p> <p>Se detectan errores en la comunicación oral y se corrigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Proyector • Internet • Espacio físico
<p>8%</p>	<p>10%</p>		



Normas de trabajo

Con los estudiantes se acordaron las siguientes normas básicas:

- 1) Realizar con honestidad cada una de las fases del proyecto de investigación cualitativa.
- 2) Los trabajos de redacción deben seguir normas ortográficas y semánticas.
- 3) En las reuniones grupales se debe respetar la opinión de cada integrante.
- 4) Se deben respetar las fuentes de las cuales se obtenga información.
- 5) A medida que se realicen los trabajos reflexionar antes, durante y después en torno a cómo hacer bien las cosas y corregir los errores que se presenten.

* Con un valor de 100 puntos totales.



Referencias bibliográficas

- García Fraile, J. A., y Tobón, S. (coords.) (2008). *Gestión del currículum por competencias. Una aproximación desde el modelo sistémico complejo*. Lima: A. B. Representaciones Generales.
- García Fraile, J. A., Tobón, S., López, N. (2009a). *Manual sintético de gestión curricular por competencias*. Lima: A. B. Representaciones Generales.
- García Fraile, J. A., Tobón, S., y López, N. (2009b). *Currículo, didáctica y evaluación por competencias: hacia un enfoque socioformativo*. Caracas: Unimet.
- García Fraile, J. A., y Tobón, S. (2009c). *Estrategias didácticas para formar competencias*. Lima: A. B. Representaciones Generales.
- Pimienta, J. (2007). *Metodología constructivista. Guía para la planeación docente*. México: Pearson.
- Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. México: Pearson.
- Pimienta, J. (2008b). *Constructivismo. Estrategias para aprender a aprender*. México: Pearson.
- Pimienta, J. y Enríquez, A. (2009). *Educación basada en competencias. Guía para la aplicación del enfoque*. México: Pearson.
- Tejada, C. M., y Tobón, S. (coords.) (2006). *El diseño del plan docente en información y documentación acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior: un enfoque por competencias*. Madrid: Facultad de Ciencias de la Documentación.
- Tobón, S. (2009a). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, Bogotá: Ecoe.
- Tobón, S. (2009b). Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias. En Cabrera, E. J. (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Tobón, S., y García Fraile, J. A. (2006). *El enfoque de las competencias en el marco de la educación superior*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Tobón, S. (2010) *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, currículo didáctica y evaluación*. Bogotá, Ecoe.