

Los programas de estudio y las orientaciones metodológicas

En este apartado encontrarás las orientaciones metodológicas que puedes considerar para impartir tu clase de manera presencial o a distancia, la finalidad es que con base en ellas puedas planear actividades secuenciadas e integrales articuladas con el enfoque de tu programa de asignatura, esto te permitirá cubrir los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, de manera que las situaciones didácticas establecidas para lograr los aprendizajes sean congruentes en todos los niveles del proceso de aprendizaje, es decir, el cómo enseñar, depende de qué enseñar y a quién enseñar, por lo que tus estrategias deberán estar en función del tipo de conocimientos y de las características del grupo para que logres fomentar el aprendizaje significativo, la cooperación y la autonomía de tus estudiantes.

Las **sugerencias didácticas** se encuentran articuladas con el enfoque y tienen la finalidad de proporcionar al profesor orientaciones para seleccionar, planear y desarrollar actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación, así como crear ambientes propicios para el logro de los aprendizajes esperados.

La **planeación didáctica** es una de las prácticas docentes que ha resultado ser eficiente para el logro de los aprendizajes en los estudiantes. Si, además, la planeación se realiza de manera sistemática con el acompañamiento y apoyo de otros colegas, la posibilidad de desarrollar mejores prácticas y asegurar aprendizajes de calidad crece exponencialmente.

Se sugiere que la planeación se revise de manera constante, a través de la evaluación formativa, lo que permita la incorporación de ajustes necesarios en los momentos pertinentes, así mismo al finalizar el curso, el docente podrá valorar tanto los resultados obtenidos como sus estrategias a partir del logro de los estudiantes y las metas establecidas para ese proceso formativo.

La planeación didáctica considera:

1. Los contenidos específicos y los aprendizajes esperados:

Definición precisa de los aprendizajes que desean lograrse de acuerdo con el programa de estudios. Esto incluye la identificación de los aprendizajes previos (evaluación diagnóstica), es decir, la

exploración mínima de lo que los alumnos conocen del contenido a enseñar, sin lo cual no podrán hacer significativos los nuevos contenidos que se pretenden.

2. La estrategia de enseñanza y aprendizaje: la previsión de una(s) pregunta, un problema, un reto, una tarea sugestiva que se abordará a partir de una estrategia metodológica entre las que se encuentran algunas como:

- la realización de un proyecto
- el desarrollo de una investigación
- la construcción de un modelo
- la discusión de un caso
- el desarrollo de un experimento

3. Las actividades generales que realizarán los alumnos y las técnicas a utilizar, las cuales pueden intercalarse y variar dependiendo de las condiciones del contexto:

- preguntas intercaladas
- pistas tipográficas en el pizarrón o en PowerPoint
- organizadores gráficos (mapas conceptuales, mapas mentales, redes semánticas, etc.)
- discusión en equipos
- aprendizaje en equipos a partir de juegos
- exposición de temas por parte de los alumnos
- trabajo de campo
- materiales instruccionales (fichas de trabajo, guiones, preguntas secuenciadas), entre otras.

4. Los recursos y materiales para apoyar el aprendizaje: videos, cuestionarios, problemas, experimentos, demostraciones, trabajos hechos en casa, etc.

5. Los productos esperados y el instrumento de evaluación de los aprendizajes, los cuales pueden referirse a cualquiera de los tipos de evaluación y desarrollarse sobre los resultados de una clase o de varias sesiones de clases.

6. El reforzamiento, que implica destinar un tiempo específico en la planeación para reactivar conocimientos, proponer actividades extraclase, realizar nuevas tareas, resolver otros problemas, leer nuevos textos, etc.

Para realizar la planeación didáctica no se requiere de formatos específicos. Los formatos pueden ser esquemas personales que faciliten y ayuden a los docentes en la realización de sus clases y se modifican según convenga al profesor en función de sus necesidades de enseñanza, de las previsiones que requiera su experiencia o inexperiencia, de la novedad o nivel del manejo de los contenidos, del tiempo para el que se planea y de la manera en que se organicen los contenidos para enseñarlos, ya sea por sesión o por secuencia didáctica de varias sesiones. El docente debe tener la libertad de variar y recomponer sus registros de evaluación conforme lo requieran las circunstancias de sus grupos y el desarrollo del Programa. Lo que se considera imprescindible son los seis aspectos mencionados antes.

Al considerar que el aprendizaje es un proceso que se construye y se desarrolla a lo largo de la vida, a partir de la participación del estudiante, la movilización y recuperación de sus experiencias previas e intereses, la interacción con el trabajo colaborativo para lograrlo, se sugieren tres propuestas metodológicas: el aprendizaje procedimental, el aprendizaje basado en problemas y el manejo de actitudes, a continuación, se incluyen ejemplos de la forma en que estas propuestas se concretan.

Aprendizaje procedimental

- Diseñar investigaciones científicas en las que considera el contexto social.
- Utilizar instrumentos tecnológicos para ampliar información de los fenómenos ecológicos con mayor detalle y precisión.
- Desarrollar y aplicar modelos para interpretar, describir, explicar o predecir fenómenos y procesos naturales, como una parte esencial del conocimiento científico.

- Comunicar los resultados de sus observaciones e investigaciones usando diversos recursos, entre ellos diagramas, tablas de datos, presentaciones, gráficas y otras formas simbólicas, así como las tecnologías de la comunicación y la información (TIC).

Aprendizaje basado en problemas

- Realizar propuestas para la comprensión o resolución de un problema científicos en un contexto significativo.
- Formular problemas específicos para guiar el aprendizaje.
- Estimular el uso y manipulación de los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas específicos.

Manejo de Actitudes

- Desarrollar un pensamiento científico para investigar y explicar conocimientos sobre el mundo natural.
- Aplicar el pensamiento crítico e informado al identificar el conocimiento científico del que no lo es.
- Manifestar compromiso y tomar decisiones en favor de la sustentabilidad del ambiente.
- Disfrutar, cuidar y apreciar los espacios naturales y disponibles para la recreación y la actividad física.
- Manifestar disposición para el trabajo colaborativo respetando las diferencias.
- Valorar la ciencia como proceso social en construcción permanente en el que contribuyen distintas culturas.

Finalmente, en cuanto al proceso de evaluación, se recomienda propiciar mecanismos de heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación, considerándolos como actividades que favorecen la regulación del aprendizaje.

Como principio ordenador de la práctica en el aula, se establecen las tablas de contenido por corte de aprendizaje como se muestra a continuación. Las tablas refieren la estructura de contenidos que permitirá que se logre el propósito de la asignatura, a partir de los aprendizajes esperados que fortalecen la organización disciplinar del conocimiento y al mismo tiempo favorece su integración inter e intra asignaturas y de campos de conocimiento; se organiza en tres cortes de aprendizaje e integra los elementos: título, propósito, carga horaria, competencias genéricas con atributos, competencias disciplinares básicas, contenidos específicos, aprendizajes esperados y productos esperados.