

## **Curso “Secuencias didácticas como alternativa para la enseñanza de las ciencias”**

**Lic. Pedag. Nelly A. Rodríguez**

### Introducción:

Es bien sabido que la labor docente se enfrenta a diversos problemas durante el ejercicio de la enseñanza-aprendizaje; particularmente, en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa están presentes las problemáticas de la duración del trimestre y la complejidad y cantidad de los contenidos disciplinares. Es decir, hay mucho que enseñar y poco tiempo para hacerlo.

En esta situación cabría sugerir un acercamiento a la didáctica de las ciencias como una alternativa de acción para el logro de los objetivos educativos institucionales. Particularmente, se propone el desarrollo e implementación de secuencias didácticas con el fin de aprovechar al máximo los recursos con los que cuenta el profesor y así concretar el aprendizaje de los contenidos por parte de los estudiantes en el tiempo preestablecido.

El uso de las secuencias didácticas permite organizar y dosificar los contenidos temáticos durante el trimestre y prever los posibles obstáculos en el proceso de aprendizaje de los docentes; así mismo, ayuda a los alumnos a comprender el conocimiento científico como una construcción social y como un medio para resolver problemas de la vida real.

Planear secuencias didácticas es planear situaciones de aprendizaje que promuevan el razonamiento y la comprensión de la ciencia, lo que va implicar la selección y organización de las estrategias, técnicas y actividades idóneas para llegar a los aprendizajes esperados.

### Metodología

Las sesiones se llevan a cabo bajo la modalidad de curso-taller. Los profesores participan activamente a través de diversas dinámicas grupales que promuevan situaciones concretas de aprendizaje. El facilitador realiza pocas intervenciones expositivas para presentar y analizar conceptos básicos sobre las secuencias didácticas, como actividades y ambientes de aprendizaje, aprendizajes esperados y contenidos temáticos. También se hacen intervenciones explicativas-demostrativas en las que se indican y ejemplifican las instrucciones para realizar los diferentes ejercicios del taller.

En general las intervenciones del facilitador se orientan a la promoción del diálogo y la discusión de forma propositiva y proactiva para generar productos de aprendizaje funcionales para los docentes en el contexto del aula.

### Aprendizaje esperado:

Que los profesores integren los elementos que componen las secuencias didácticas, tales como los ambientes de aprendizaje, los contenidos temáticos y la duración del curso y la clase para el logro de los objetivos educativos.

## Programa de curso

### 1. Bienvenida y encuadre

- 1.1 Bienvenida y presentación
- 1.2 Presentación de participantes
- 1.3 Presentación del curso

### 2. Secuencias didácticas

Objetivo específico: A partir de la definición y caracterización de las secuencias didácticas, los participantes podrán identificar los beneficios de éstas en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia.

- 2.1 Definición y características
- 2.2 Ventajas y alcances
- 2.3 Requerimientos

### 3. Planeación de secuencia didácticas

Objetivo específico: A partir del análisis de los diferentes momentos de las secuencias didácticas, se podrán seleccionar las diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje y de evaluación que se incluirán en la secuencia para el logro de los objetivos educativos.

- 3.1 Inicio: descripción y propósitos
- 3.2 Actividades de activación de conocimientos previos
- 3.3 Desarrollo: descripción y propósitos
- 3.4 Actividades de aprendizaje
- 3.5 Cierre: descripción y propósitos
- 3.6 Construcción de conclusiones

### 4. Ejercicio

Objetivo específico: Los participantes podrán construir secuencias didácticas tomando en cuenta los tipos de conocimientos que desean promover en sus alumnos, para seleccionar y planificar las actividades de enseñanza-aprendizaje y de evaluación.

- 4.1 Construcción de secuencias didácticas
- 4.2 Presentación y discusión de secuencias

### 5. Evaluación y cierre

Dirigido a: Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Duración: 12 horas, en 3 sesiones de 4 horas.