



**FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
PROGRAMA LICENCIATURA EN QUÍMICA VERSIÓN 3.0**

<b>CICLO DE PROFUNDIZACIÓN</b>			
<b>COMPONENTE DE DIDÁCTICA DE LAS DISCIPLINAS</b>			
<b>ETAPA III DE PRÁCTICA EDUCATIVA: PRÁCTICA DE PROFUNDIZACIÓN</b>			
<b>ESPACIO ACADÉMICO: ÉNFASIS EN DIDÁCTICA I</b>		<b>CÓDIGO: 1445200</b>	<b>PRERREQUISITOS: PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA II.</b>
<b>SEMESTRE: 9</b>	<b>No. CRÉDITOS: 4</b>	<b>HORAS PRESENCIALES SEMANALES: 6</b>	<b>HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE SEMANALES: 6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO EN LA MALLA CURRICULAR</b>			
<p>El Énfasis en didáctica I es parte del ciclo de profundización en la formación del Licenciado en química, y se asume como el conjunto de actividades académicas, para profundizar en el componente de formación de Didáctica de las disciplinas, que, en este caso, refieren a lo pedagógico - didáctico de la química (su educación y enseñanza) en interacción con la educación en ciencias. Este se hace desde las producciones de frontera en estos campos y las reflexiones alrededor de la enseñanza y aprendizaje de la química, construidas por los grupos y líneas de investigación del Departamento de Química. Siendo así, el Énfasis en didáctica I, es necesario para fortalecer las competencias básicas y procedimentales logradas en el estudiantado del programa y para seguir construyendo las competencias investigativas que se reflejarán en su trabajo de grado y, sobre todo, en el desempeño profesional docente. Esto significa, tener licenciados en química que afrontan los problemas actuales de la sociedad.</p> <p>Este énfasis es, por lo tanto, un espacio de construcción, donde el profesor en formación investiga sobre los aprendizajes, la enseñanza, los contextualiza, evalúa, planea, diseña y propone posibles alternativas de para sus futuros estudiantes y para sí mismo, cuestionando los contenidos, la investigación y los problemas sociales, para proponer formas de integración y solución.</p>			
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR LOS ESTUDIANTES.</b>			
<p><b>Competencias Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta acerca de los problemas de enseñanza y aprendizaje desde los diferentes enfoques que la didáctica de la Química posibilita para abordarlos, así como desde las interpretaciones de los diversos contextos para el desarrollo de acciones pedagógicas y didácticas.</li> </ul> <p><b>Competencias Procedimentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza propuestas curriculares, desde lo macrocurricular, mesocurricular y microcurricular, orientadas a la superación de las dificultades de enseñanza – aprendizaje de la Química.</li> </ul> <p><b>Competencias Investigativas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula propuestas de diseño curricular para la enseñanza de la ciencia y de la química en particular, desde enfoques didácticos contemporáneos que consideren la realidad educativa, social, ambiental, económica, política y cultural.</li> </ul> <p><b>Competencias específicas a desarrollar con las actividades de práctica educativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea una propuesta de investigación, abordando problemáticas de enseñanza y aprendizaje de la química, propias de un contexto escolar local, en interacción con lo nacional y global.</li> </ul>			

## ÁREAS TEMÁTICAS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS (trabajo presencial)

Las áreas temáticas, preguntas orientadoras y contenidos son descritos en cada uno de los syllabus o programas analíticos ofertados semestre a semestre por el grupo o grupos de investigación del Dpto. que lo ofertan.

## METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR Y EVALUAR LAS COMPETENCIAS

La metodología del espacio académico está centrada en la perspectiva de seminario y el enfoque investigativo que busca profundizar en el estudio, debate e intercambio de experiencias acerca de una problemática en particular. Se privilegia el trabajo en grupos y la puesta en común de las ideas en colectivo, el diálogo con los textos especializados, con el profesor, los compañeros y especialistas, lo cual le permite al estudiante distinguir, críticamente, alternativas para la investigación y para la enseñanza de la química. Para lograr esto, se propone favorecer actividades de *fundamentación* apoyadas con mediaciones en TIC y actividades de *práctica educativa*, así:

### Actividades de Fundamentación:

- Promover el reconocimiento de los principales problemas de enseñanza-aprendizaje de la Química desde los campos de investigación de la didáctica de la química y educación en ciencias.
- Favorecer las habilidades de pensamiento crítico analizando videos, participando en cine foros, con el uso de multimedia y participando en actividades experimentales.
- Potenciar habilidades argumentativas, de desarrollo de pensamiento crítico e investigativo a través de los diversos enfoques didácticos contextualizados desde lo local, nacional o global.
- Favorecer la construcción de discursos argumentados desde la didáctica de las ciencias y de la química en particular.
- Orientar la elaboración de escritos (ensayos, secuencias didácticas, materiales educativos, entre otros) relacionados con la problemática tratada.
- Encuentros con colectivos o especialistas en el área de trabajo particular de cada énfasis.

### Actividades de Práctica Educativa:

Diseñar una propuesta de investigación, desde una problemática de enseñanza y aprendizaje de la química, propia de un contexto escolar local, en interacción con lo nacional y global. Esta debe evidenciar:

- Inmersión, visitas y/o pasantías a instituciones educativas, para liderar actividades de enseñanza y aprendizaje de la Química (talleres, demostraciones, charlas, etc.).
- Análisis de diferentes contextos educativos, formales e informales, relacionadas con acciones pedagógicas y didácticas para la enseñanza aprendizaje de la química.
- Elaboración de escritos para su consideración en revistas o eventos del campo.
- Propuesta curricular para la enseñanza y aprendizaje de la química.
- Análisis de las relaciones entre investigación y acciones pedagógico - didácticas del docente, destacando los componentes del conocimiento didáctico del contenido químico.
- Apropiación y reflexión de los conocimientos y saberes del docente de química y los aprendizajes logrados con esta actividad.

## BIBLIOGRAFÍA (Citar las referencias bibliográficas, de conformidad con las Normas APA)

Estas dependen de las temáticas abordadas en los énfasis formulados por el grupo de investigación.

Fecha de Actualización: julio de 2019