

**FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
 PROGRAMA SINTÉTICO – VERSIÓN 3.0**

ESPACIO ACADÉMICO			
CÓDIGO	DENOMINACIÓN		SEMESTRE
1445191	Práctica Pedagógica y Didáctica I		VII - Séptimo
CRÉDITOS	HORAS TRABAJO DIRECTO (SEMANTAL)	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE (SEMANTAL)	HORAS DE TUTORÍA
5	No de Horas	15	No Aplica
PRERREQUISITO(S)			
[Sistemas orgánicos II, Sistemas fisicoquímicos I, Formulación y Gestión de Proyectos Educativos, Seminario de pedagogía y didáctica III]			
FASE de	COMPONENTE		TIPO
Profundización	Didáctica de las Disciplinas		Obligatorio

	MISIÓN	VISIÓN
<b>Misión y Visión de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN)</b>	<p>La Universidad Pedagógica Nacional, en tanto educadora de educadores, afirma su liderazgo educativo y se posiciona desde su quehacer institucional como constructora del Proyecto Educativo y Pedagógico de la Nación, a través de sus tres ejes misionales: docencia, investigación y proyección social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar sujetos en tanto personas y profesionales de la educación al servicio de la nación y del mundo, en todas las modalidades y los niveles del sistema educativo, y para toda la población.</li> <li>• Construir y difundir conocimiento en los campos educativo, pedagógico, y didáctico, así como en las otras disciplinas asociadas. Este conocimiento surge como resultado de procesos sistemáticos y rigurosos de investigación, docencia y proyección social de relevancia local, regional y global.</li> <li>• Proyectar su saber y construcción de conocimiento a la comunidad educativa, a la sociedad en general, y al Ministerio de Educación Nacional para la producción de políticas educativas que contribuyan al Proyecto Educativo y Pedagógico de la Nación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con el desarrollo de propuestas de formación de maestros y otros profesionales de la educación con los más altos estándares de relevancia, pertinencia social y calidad educativa.</li> <li>• Fortalecerse como referente nacional y regional, siendo la institución que construye y difunde conocimiento social y educativo actualizado, riguroso y pertinente para la comprensión de la realidad educativa, la explicación de sus dinámicas y la solución de problemas socioeducativos.</li> <li>• Sustener y ampliar la presencia social y prestigio institucional en los ámbitos nacional e internacional, a partir de programas y proyectos de proyección social fundamentados en la producción académica e investigativa de la institución.</li> </ul>
<b>Misión y Visión del Departamento de Química (DQU)</b>	<p>Liderar procesos educativos en Química y ciencias afines, en pedagogía, en investigación, en ciencias ambientales, en tecnología de la Química, y en prestación de servicios que involucren al hombre, a la cultura y a la sociedad, articulados con la realidad social, cultural, económica, política y ambiental del país por medio de estrategias y acciones interdisciplinarias que contribuyan a manejar y solucionar las necesidades y problemas generados por las interacciones “hombre - ciencia - sociedad - ambiente y desarrollo”, dentro del contexto de deberes y derechos ciudadanos.</p>	<p>Para comprender mejor los procesos educativos, sociales, culturales del país, el Departamento de Química tiene como visión emprender programas y proyectos curriculares de pregrado y postgrado, de extensión y de investigación, incorporando las tecnologías de la información y la comunicación, al desarrollo integral de sujetos que intervendrán en el sector público y privado y trazando estrategias que permitan proyectarse a la comunidad</p>

	MISIÓN	VISIÓN
		educativa de provincia ya sea con programas de capacitación de docentes, asesoría a las instituciones educativas, Secretarías de Educación, al Ministerio de Educación y a entidades universitarias de otro tipo como las factorías y la industria Química en general.
<b>Misión y Visión de la Licenciatura en Química (LQU)</b>	El programa de Licenciatura en Química tiene como misión una formación integral y transdisciplinar de docentes y profesionales de la educación en ciencias naturales, en particular en química, que promuevan y lideren procesos educativos e investigativos del contexto, desde una perspectiva sustentable, proactiva y respetuosa del ambiente, a través de la producción y difusión de conocimiento científico, educativo, pedagógico y didáctico.	El programa de Licenciatura en Química será un referente de calidad en la formación integral de los docentes y profesionales de la educación, la pedagogía y la didáctica de la química a nivel local, regional, nacional e internacional.

### JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

En el Programa de Licenciatura en Química se concibe La Práctica Pedagógica y didáctica como el espacio de formación académico en el que el estudiante construye y reconstruye sus propias formas de comprensión acerca del ejercicio de su práctica pedagógica y didáctica y, en general, de la profesión docente, con el fin de mejorar las concepciones y prácticas educativas y la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química. La Práctica Pedagógica y didáctica en el Programa de Licenciatura en Química se asume desde una perspectiva de innovación-investigación orientada hacia la construcción de conocimiento profesional y saber pedagógico y didáctico a partir del diseño y aplicación de diversas propuestas para la enseñanza de la química.

A lo largo del proceso formativo, en el Programa, se realizan dos tipos específicos de Práctica Pedagógica: La Práctica Pedagógica y didáctica I de Observación y diseño y la Práctica Pedagógica y didáctica II de innovación.

### COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR LOS ESTUDIANTES

#### Competencias Básicas:

- [Observar, registrar y analizar las situaciones que se presentan en una institución educativa que sirvan como referentes para comprender las problemáticas asociadas a la enseñanza de las ciencias y de la química en particular ]

#### Competencias Procedimentales:

- [Formular un proyecto de innovación pedagógica en el campo de la didáctica de la química con la suficiente coherencia y pertinencia que pueda adelantarse en una institución educativa ]

#### Competencias Investigativas:

- [Comunicar en forma oral y escrita las características generales de un proyecto de innovación pedagógica con la suficiente coherencia y pertinencia para la práctica educativa. ]

#### Competencias del Educador: (Si aplica)

- [Capacidad para trabajar en grupo asumiendo responsabilidad y respecto por las formas de pensar ajenas. Capacidad para valorar el trabajo propio y el de los demás con criterios de autonomía y rigurosidad. ]
-

## ÁREAS TEMÁTICAS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS (Trabajo Presencial)

<b>Área Temática I:</b>	Inmersión y observación de los contextos educativos en donde se desarrolla la práctica pedagógica y didáctica
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	¿Cuáles son las características de los contextos educativos en los que se desarrolla el ejercicio de la profesión docente?
<b>Contenidos:</b>	

<b>Área Temática II:</b>	La práctica pedagógica y didáctica en el contexto de la enseñanza de las ciencias naturales, particularmente de la química
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	¿Cuáles son las característica, contextos y problemáticas en las que se desarrolla la práctica pedagógica y didáctica en la enseñanza de la ciencia química?
<b>Contenidos:</b>	

<b>Área Temática III:</b>	Aportes de la investigación en didáctica de las ciencias, particularmente de la química, a la solución de diversas problemáticas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	¿Cuáles son las líneas de investigación y las propuestas pedagógicas y didácticas que han aportado a la solución de las diversas problemáticas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias?
<b>Contenidos:</b>	

<b>Área Temática IV:</b>	Construcción de un proyecto de innovación pedagógica para la enseñanza y el aprendizaje de la química
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	¿Cuáles son las características que debe tener un proyecto de innovación en el aula que aporte a la solución de algunas problemáticas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de esta ciencia en el contexto escolar?.
<b>Contenidos:</b>	

## ÁREAS TEMÁTICAS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS (Trabajo No Presencial)

<b>Área Temática I:</b>	
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	
<b>Contenidos:</b>	

<b>Área Temática II:</b>	
<b>Preguntas Orientadoras:</b>	
<b>Contenidos:</b>	

## ARTICULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Competencia	Resultados de Aprendizaje	Estrategias y acciones para alcanzar los resultados de aprendizaje / Metodología para desarrollar y evaluar las competencias.	Criterios para la evaluación de las competencias/ Sistema de evaluación de los resultados de aprendizaje
Observar, registrar y analizar las situaciones que se presentan en una institución educativa que sirvan como referentes para comprender las problemáticas asociadas a la enseñanza de las ciencias y de la química en particular	Describir de forma sistemática las distintas situaciones educativas que configuran diversas problemáticas relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y de la química en particular	Participa activamente y de manera sistemática en las diversas dinámicas que configuran los procesos educativos en una institución educativa.	Analiza de manera sistemática la información recogida a través de diversas técnicas de análisis.

Formular un proyecto de innovación pedagógica en el campo de la didáctica de la química con la suficiente coherencia y pertinencia que pueda adelantarse en una institución educativa	Elaborar un proyecto de innovación pedagógica que pueda ser adelantado en una institución educativa como alternativa para la solución de problemas relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias	Gestiona de manera sistemática y rigurosa los procesos de observación de las distintas situaciones que configuran los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y de la química en particular.	Elabora un proyecto de innovación pedagógica coherente, pertinente y claro que posibilite el abordaje de situaciones problemas relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y de la química en particular.
---	---	--	--

### BIBLIOGRAFÍA (Normas APA)

- CARR, W. (1989). Puede ser científica la investigación educativa. En: Revista Investigación en la escuela No. 7.
- KEEVES, J. P. (1990). Educational Research, methodology and measurement, an international handbook. Oxford Pergamon Press. p. 9 - 16. Se encuentra en biblioteca de la U.P.N.
- SIERRA, B. R. (1989). Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios. Paraninfo, Madrid
- ZAPATA C. P. (1995). Paradigmas en investigación educativa. En: Revista Diogenes. U. Salle. Vol. 2 No. 1, p.85 - 95.
- Briones, G. (2003). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas