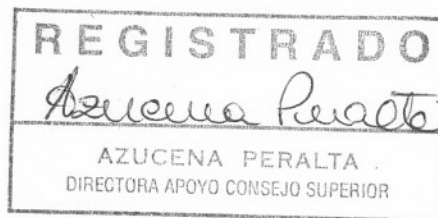




*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

estas carreras.



17

Desde allí, la práctica se entiende como lugar de interacción principal entre el ingeniero que se forma y el campo de la ingeniería que estudiará y manipulará, superando su concepción como mera aplicación de teorías pre-hechas.

Es decir, la práctica se concibe como aprender a desempeñarse como ingeniero. Se trata de construir el conocimiento a partir de la realidad observada. Los problemas y fenómenos asociados a la ingeniería no son solamente oportunidades de aplicación de conceptos teóricos, sino la fuente principal de conocimiento para la formación del profesional.

No se trata de construir el conocimiento e integrarlo después, sino de construirlo integradamente. En la formación del ingeniero, la práctica profesional es el eje de referencia de la formación práctica. El estudiante se acerca y se forma a través de tareas como la observación e interpretación de problemas reales, la manipulación del instrumental, la ejecución de ensayos de laboratorio y de campo, la consideración de casos, la resolución de problemas de ingeniería y la ejecución de proyectos, cuando no la directa práctica profesional supervisada por ingenieros calificados.

Algunas de estas expresiones de la formación práctica se encuentran distribuidas dentro de cada una de las materias del plan de estudios. Otras tienen su propio espacio curricular, por exigir un nivel de integración difícil de obtener en planes de estudio que históricamente han tenido una fuerte división en disciplinas.

## *2. Las categorías de la formación práctica en la metodología didáctica*

Las categorías de la formación práctica se definen desde la actividad profesional y se construyen a partir del enfoque didáctico. Por ello, en todas las disciplinas aparecen espacios formativos que incluyen tales actividades a saber:



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

- Formación experimental
- Resolución de problemas reales de ingeniería
- Estudio, análisis y ejecución de proyectos.
- Práctica profesional supervisada en situaciones reales.

Estas actividades formativas deben ser generadas en las distintas asignaturas que conforman el diseño curricular de la carrera. Exceptuando la última, reservada para el momento final de la carrera, deben estar presente a lo largo del abordaje de los contenidos académicos, y no como actividades adicionales, sino integradas a lo largo de su desarrollo, desde la planificación de la cátedra en su carga horaria hasta la evaluación académica.

### **3. Las Capacidades Básicas**

El desarrollo de la formación práctica descansa en el dominio de capacidades básicas del estudiante, también metodológicas, que deberán verificarse en los primeros niveles de la carrera, tales como:

- Formación en la observación y toma de datos de situaciones.
- Capacidad para el análisis de textos, la síntesis de la información y la crítica.
- Capacidad para la formación oral y escrita.
- Capacidad para la expresión gráfica y sintética

Por lo tanto, las actividades curriculares de los primeros niveles de la carrera incluirán estrategias didácticas que promuevan tales capacidades, adecuándose a los contenidos específicos de cada asignatura. Las materias integradoras de todos los niveles por su contenido y función, resultan espacios especialmente promotores de estas capacidades.

