



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



- **Carácter holístico:** se refiere a la unidad con que las capacidades se manifiestan en el desempeño de las personas. Ello evidencia las múltiples conexiones y puntos de contacto entre diferentes capacidades, que sólo pueden distinguirse a los fines del análisis.

Estas tres características, tienen importantes consecuencias para el diseño de la enseñanza y permiten perfilar el tipo de actividades formativas más convenientes.

Los campos formativos constituyen una alternativa que impulsa una formación tecnológica complementada con una sólida formación general de base, genera espacios formativos destinados al desarrollo científico-tecnológico que favorezcan procesos de iniciación al mundo del trabajo, de especialización y/o de reconversión en la línea de la formación continua y la continuación de estudios en niveles superiores.

### **Campos Formativos**

Para el caso de la tecnicatura en procesos industriales se han definido tres campos formativos de modo analítico, pero que se encuentran fuertemente integrados en la gestión del curriculum, tanto en los aspectos teóricos como prácticos:

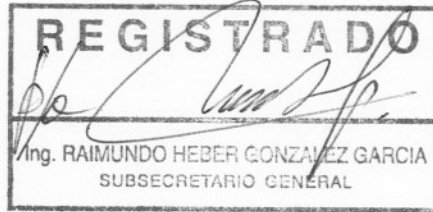
#### **I. Formación en ciencia aplicada y tecnología:**

Cada vez más existe un consenso generalizado en cuanto a que las matemáticas, la física, la química y la biología constituyen una de las claves de la nueva alfabetización, la del siglo que ya se inició.

En ese sentido, la enseñanza de las ciencias exactas desde la formación general constituye un requisito básico para garantizar el desarrollo de capacidades en el alumno, las que se pondrán en evidencia en su quehacer futuro, a partir de profundizarse y contextualizarse en la formación técnico profesional.



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



26

- Reconocer, que un problema existe, formular y resolver problemas.
- Estimar, verificar y fundamentar los resultados obtenidos.
- Analizar la validez y pertinencia de razonamientos y procedimientos.
- Interpretar y comunicar los razonamientos, procedimientos y resultados, a partir de utilizar el lenguaje más adecuado.
- Reflexionar sobre los procesos de pensamiento y acción en los que está involucrado.
- Construir explicaciones lógicas del mundo real, a partir de la utilización de datos cuantitativos.
- Expresar matemáticamente las problemáticas que resuelve en su vida cotidiana.
- Relacionar el lenguaje matemático con el campo técnico específico, mediante la resolución de problemas contextualizados al mismo.

En el ámbito de producción no es posible separar el uso de saberes provenientes de la ciencia y la tecnología. Es por ello que este campo los toma en forma conectada.

Es necesario aclarar que este campo toma aspectos específicos de la Ciencia y la Tecnología necesarios para la formación de un técnico, dado que los aspectos generales y básicos ya quedan comprendidos en la formación general. Para estos aspectos específicos, las capacidades profesionales constituyen una referencia relevante.

En el campo profesional de la industria y en nuestro caso en las Industrias de Procesos, las transformaciones que se suceden en las mismas, necesitan del conocimiento y aplicación de las ciencias exactas y naturales, que permiten comprender las causas por las cuales se producen transformaciones físicas, químicas, fisicoquímicas. Así como comprender, controlar y optimizar el proceso de transformación de las materias