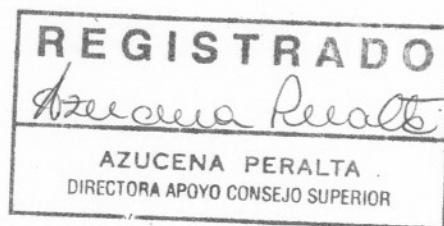




Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



5

De acuerdo con estas consideraciones, la definición curricular de las carreras de ingeniería, debe atender simultáneamente varios requerimientos: la rigurosidad razonable de la formación tanto en ciencias básicas como aplicadas (sustento de la generación de conocimientos, más allá de la mera gestión y ordenamiento de información); el balance entre teoría y práctica tanto en la incorporación de habilidades, conceptos e información, como en el enfoque para la resolución de problemas no explícitos (necesidad de formular las preguntas apropiadas antes de aplicar herramientas de cálculo y criterios de diseño); la satisfacción de las expectativas vocacionales en el marco del desarrollo profesional (creatividad *versus* rutina); la inserción de los temas propios de cada asignatura en el paradigma técnico-productivo vigente (especialmente en las etapas de integración horizontal y vertical de conocimientos); el desarrollo en el futuro graduado de competencias (aptitudes y actitudes) útiles y válidas en el contexto socioeconómico actual y prospectivo (al menos dentro del horizonte temporal correspondiente al desempeño activo de la profesión); la orientación de los cursantes hacia el reconocimiento y el cultivo de ventajas competitivas que faciliten su acceso empleos profesionales consistentes tanto con la formación, intereses y capacidades de cada uno, como con las demandas tácitas y explícitas del ámbito social y productivo inmediato o mediato (desde las PyMEs locales hasta las transnacionales de presencia global).

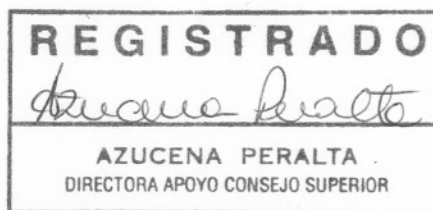
Apoyada en la visión descrita, el diseño de la Carrera de Ingeniería Industrial en UTN debe avanzar sustancialmente respecto del concepto tradicional del ingeniero para atender las demandas y necesidades de la sociedad en general y del mercado laboral en particular, que hoy en día aparecen signados por:

X



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado



6

- ✓ **Nuevos paradigmas tecnoproductivos**, basados en el espectacular avance de las tecnologías de la información y la comunicación
- ✓ **Responsabilidad ética de los profesionales** frente a requerimientos sociales cada vez más explícitos de respeto medioambiental y preservación de recursos para las generaciones futuras, que en el ámbito técnico se expresan mediante la concepción del desarrollo sustentable
- ✓ **Configuración de nuevos espacios transdisciplinarios**: confluencia de la microelectrónica y la micromecánica en el nuevo campo de la nanotecnología; desaparición de fronteras entre ciencia y tecnología en áreas como la bioingeniería y la manipulación genética; abandono de tradicionales conceptos estancos, como la distinción entre ingeniería de procesos e ingeniería de productos, para alcanzar una síntesis en la denominada ingeniería concurrente.

En este contexto, el Ingeniero Industrial debe prepararse para ser un gestor eficaz de recursos y procesos y para actuar como interlocutor válido entre las áreas de producción, administración y comercialización que configuran a la empresa.

Para conseguir este propósito, el diseño curricular establece conjuntos de asignaturas para atender la formación en ciencias básicas, en tecnologías básicas y aplicadas y en gestión, promueve, explícitamente a través de las asignaturas integradoras que conforman la columna vertebral de la currícula, la integración horizontal y vertical de conocimientos, fija las relaciones de precedencia y correlatividad entre materias, posibilita la personalización del aprendizaje a través de la oferta de materias electivas y define objetivos y contenidos sintéticos de cada asignatura.