

De “Ingeniería Legal” a “Ejercicio y Legislación Profesional”

Crespi Mario Gabriel, Escalona Barrionuevo Alfredo, Esposito Andrea Beatriz,
Martinez Ricardo Ariel, Pendón Manuela Mercedes, Tittonel Marcelo, Williams
Eduardo Ariel

*Facultad de Ingeniería, UNLP. Calle 1 esquina 47 – (1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina.
crespi@ing.unlp.edu.ar, alfredo.escalona@ing.unlp.edu.ar, andrea.esposito@ing.unlp.edu.ar,
ricardo.martinez@ing.unlp.edu.ar, manuela.pendon@ing.unlp.edu.ar, mtittonel@ing.unlp.edu.ar,
williams@ing.unlp.edu.ar.*

RESUMEN.

En la asignatura Ingeniería Legal que se dicta para la carrera Ingeniería Industrial (entre otras) en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, se ha observado que en los contenidos de la misma, prevalece el abordaje de temáticas vinculada con la enseñanza y estudio de las ramas del Derecho, que el conocimiento, comprensión y aplicación de las leyes, normas y reglamentos que están presentes en dichas ramas del Derecho para el eficaz Ejercicio Profesional del Ingeniero. Basada en una estrategia mixta de enseñanza, es decir, alternando clases explicativas (intervención directa) y propuestas de intervención indirecta (se propone al alumno que plantee consignas y realice estudios de casos basado en temáticas propuestas por el docente), se propone ir formando al alumno en cuestiones relacionadas con temáticas que serán de suma importancia en el Ejercicio Profesional, como ser: conocimiento de incumbencias y requisitos de las especialidades de la Ingeniería, cálculo de honorarios profesionales, Responsabilidad y Ética Profesional, Tasaciones, confección de contratos obligatorios por tareas profesionales, Taller sobre aplicación de la legislación en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo para Industria, entre otros. Con este panorama, nos hemos propuesto el estudio e implementación de algunos cambios en la enseñanza de la asignatura de cara a la formulación de nuevos planes de estudios que entendemos favorecerán el desarrollo profesional de los futuros egresados.

Palabras Claves: Ejercicio Profesional, Ingeniería, Legislación Profesional.

ABSTRACT

In the Legal Engineering course that is dictated for the Industrial Engineering career (among others) in the Faculty of Engineering of the UNLP, it has been observed that in the contents of it, prevails the boarding of thematics associated with the teaching and study of branches of law, more than knowledge, understanding and application of laws, rules and regulations which they are present in these areas of law for effective Engineer Professional Practice. Based on a mixed teaching strategy, ie, alternating explanatory classes (direct intervention) and proposals for indirect intervention (It proposes that students raise slogans and make case studies based on themes proposed by the teacher), it is proposed to train students in matters relating to issues that are important in professional practice, such as: knowledge of incumbencies and requirements of the specialties of engineering, calculation of professional fees, Responsibility and Ethics professional, appraisals, preparation of obligatory contracts for professional tasks, Workshop on implementation of legislation on Health and Safety at Work for Industry, among others. With this panorama, we have proposed the study and implementation of changes in the teaching of the subject facing the development of new curricula new curriculum, which will favor the professional development of future graduates.

Key Words: Professional Practice, Engineering, Professional Legislation.

1. INTRODUCCIÓN

Con el correr del tiempo la enseñanza de Ingeniería Legal para la carrera de Ingeniería Industrial, fue siendo enfocada más hacia la enseñanza del Derecho que hacia el Ejercicio Profesional.

Si se realiza un análisis de las temáticas abordadas en la asignatura puede verse claramente una mayoría de temas propios y frondosos del derecho (Derecho Constitucional, Derecho Civil - Personas, Patrimonio, Obligaciones, Contratos - Derecho Administrativo, Derecho Procesal, Derecho del trabajo y Previsión Social, Derecho Comercial, etc.) frente a temáticas importantes del ejercicio profesional: Funciones del Ingeniero, (Requisitos para el ejercicio profesional, Honorarios y Aranceles), Gobierno de la Profesión, Responsabilidad Profesional, Sistemas de Ejecución de Obras, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Protección del Medio Ambiente y Propiedad Intelectual e Industrial). [1]

Sumado a esto se carecía completamente de la correspondiente ejercitación práctica que los futuros profesionales de la ingeniería deben poder desarrollar, como es el cálculo de honorarios profesionales, la confección de los contratos obligatorios por tareas profesionales, análisis de las correspondientes incumbencias profesionales, como así también la falta de desarrollo de algunas temáticas netamente del ejercicio profesional como lo es la Tasación. [2-4]

Con este panorama, nos abocamos al estudio e implementación de algunos cambios en la enseñanza de la asignatura de cara a la formulación de nuevos planes de estudios en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Entendemos que dichos cambios favorecerán el desarrollo profesional de los futuros egresados.

2. DESARROLLO

Como primera instancia, consideramos conveniente recordar los objetivos de la asignatura que fueron explicitados en oportunidad de la aprobación del Programa de la Materia, previo a la instancia de acreditación por parte de CONEAU. [5]

- Dar conocimientos sobre los instrumentos jurídicos básicos para el ejercicio profesional de la ingeniería.
- Entrenar al alumno en la interrelación de la aplicación de los fenómenos técnicos que maneja y su aplicación tecnológica con el derecho, armonizando y compatibilizando su aplicación.
- Promover y activar el trabajo interdisciplinario con los profesionales del derecho y otras ciencias en vistas a enriquecer el ejercicio profesional de la ingeniería.
- Inculcar el derecho como el medio o instrumento necesario para que la convivencia social en la República se desarrolle en el marco del bien común, con valores de justicia, paz, orden y seguridad, frente a una sociedad que liberada de estos valores, tiende al egoísmo, la inseguridad, el desorden y la disgregación.

Vemos que en los tres primeros enunciados se pone en el centro del análisis, el ejercicio profesional de la ingeniería y la aplicación de los fenómenos técnicos y su aplicación tecnológica de la ingeniería.

El último objetivo está referenciado a la convivencia social con valores altamente elogiados donde el profesional, ingeniero industrial en nuestro caso, es uno de los actores de esa convivencia.

La realidad nos ha mostrado que la enseñanza en la temática legal que lleva consigo la práctica del ejercicio profesional, como hemos visto en los objetivos previamente enunciados, por parte de los ingenieros industriales en los diferentes campos de aplicación, tanto público como privado, en forma liberal o en relación de dependencia, es desarrollada, en contraposición a lo esperado, como si la misma se correspondiera con la formación inicial de un estudiante de la carrera de derecho, más que enfocada al estudiante de ingeniería industrial.

Muchos aspectos que hacen al ejercicio profesional el que realizarán, el día de mañana, los futuros profesionales, no se encuentran contenidos en las asignaturas actuales.

Sobre la base de ese encuadramiento, explicitamos una posición concreta que considera que la enseñanza de los aspectos legales en las carreras de ingeniería deben abordarse bajo el precepto del Ejercicio Profesional y no como un resumen de las materias que conforman las carreras de derecho.

Bajo este panorama es nuestra opinión, en base a lo anteriormente desarrollado, que la enseñanza que reciben los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial debe modificarse dejando de tener tanto peso específico los contenidos de derecho en las asignaturas Ingeniería Legal, Legislación, Aspectos Legales de la Ingeniería, Derecho para Ingenieros o sea cual fuese la denominación de la misma en desmedro de los contenidos y conocimientos que si le serán requeridos en su desempeño profesional como:[1-4]

- responsabilidad profesional asociada, tanto desde lo preceptuado en los Códigos de fondo de la legislación argentina como en los respectivos Códigos de Ética o Disciplinarios y los límites de los mismos;
- desarrollo de la actividad profesional conforme exclusivamente las incumbencias o perfiles y alcances del título que se posee señalando fuertemente las implicancias y los riesgos que se asumen civil y penalmente cuando se transgreden estos límites;

- debida matriculación remarcando, en consonancia con los ítems anteriores, los beneficios, obligaciones y derechos que llevan consigo tener la misma o la inobservancia de aquella;
- las implicancias jurídicas de ejercer la profesión en forma irregular o ilegal;
- formas de ejecución de obras, enunciando claramente las diferencias existentes entre las diversas formas, como sus implicancias. Asimismo los derechos y obligaciones de cada uno de los actores intervinientes; las incompatibilidades en el desempeño simultáneo de diferentes figuras profesionales; las contrataciones de locaciones de servicios y sus diferencias con las locaciones de obras.
- régimen arancelario: inculcándole a los alumnos la importancia del manejo de los aranceles establecidos normativamente, al menos en la provincia de Buenos Aires, que conlleva al cálculo de honorarios profesionales mínimos para el desarrollo de tareas profesionales de ingeniería. Asimismo la importancia y necesidad del conocimiento como debe cumplimentarse la documentación técnica a presentar ante las autoridades correspondientes para su visación y/o aprobación.

La propuesta metodológica para la enseñanza que debería utilizarse en el dictado de la asignatura, encuadrada en el marco de las reglamentaciones vigentes en la Facultad de Ingeniería UNLP, se basa en el desarrollo de actividades integrales que consideran fuertemente vinculados a los aspectos teóricos y su necesaria e insoslayable correlación con la práctica de manera que tal interacción sea única, coherente y positiva. [5]

Fruto de la experiencia relevada, consideramos que deben propiciarse cambios en la manera actual de dictado de la asignatura como a continuación se detalla.

Debe trabajarse para que el dictado de la asignatura resulte de mayor interés para los alumnos, procurando transmitir la importancia, en la vida profesional futura, el abordaje y conceptualización de los temas desarrollados a efectos de evitar o disminuir las problemáticas que se desencadenan muchas veces por desconocimiento de las normativas aplicables en lo concerniente a la ejercitación profesional.

Otro aspecto a modificarse se relaciona con las evaluaciones, las que se propiciarán de carácter teórico-práctico, de manera que se evalúen los conocimientos teóricos desde el punto de vista de la aplicación práctica o hacia donde se debería tender acorde a los objetivos planteados para la asignatura y no como simple recordatorio de memoria de determinados conceptos legales. Esto debe necesariamente estar correlacionado con el abordaje práctico de las temáticas que se dictan en forma teórica.

También entendemos, que sería interesante y conveniente modificarse la ubicación de la asignatura en los planes de estudios. La experiencia demuestra la conveniencia que los alumnos hayan transitado por varias asignaturas propias del ejercicio de la profesión para que puedan ser aprovechados los conocimientos de Ingeniería Legal correlacionados con el mismo.

En la actualidad la asignatura Ingeniería Legal en la carrera ingeniería industrial se encuentra posicionada en el 7° cuatrimestre. En tal sentido se considera que la asignatura no debería estar ubicada en cuatrimestre menor del 8°, siendo lo más recomendable entre el 9° y 10° para un mejor aprovechamiento, comprensión y asimilación de los conocimientos impartidos.

3. METODOLOGIA.

La metodología con la que se pretende desarrollar el curso es de clases teórico -prácticas, en las que se trataría de impartir el conocimiento de las instituciones jurídicas que se consideran básicas y necesarias para poder manejar adecuadamente las regulaciones y reglamentaciones específicas de la actividad de la ingeniería.

En ese sentido en la primera parte del desarrollo de los contenidos que son de carácter general, se explicarían los rudimentos de cada institución, avalada con abundantes ejemplos prácticos referidos a casos o hechos en los que estén presente problemas de ingeniería, responsabilidad de los profesionales de la ingeniería, participación de los profesionales de la ingeniería como protagonistas de su ejercicio profesional o afectados por ellos o como auxiliares de la justicia, o como árbitros.-

Esta metodología debe tender a que el alumno vaya adquiriendo progresivamente dentro del semestre en el que se extiende la cursada dichos conocimientos básicos, que se convierten en herramientas para poder leer, comprender, razonar y aplicar las regulaciones jurídicas que conforman y definen la aplicación de los campos de acción profesional de la ingeniería.

Se debe trabajar para que las clases sean interactivas con los alumnos a los que se requerirá participación para ir detectando la comprensión de los conocimientos que se van desarrollando.

La planificación de la cursada, los cuadros sinópticos que los alumnos tienen a su disposición en el Centro de Estudiantes y la orientación bibliográfica que contienen, les debería permitir llegar a la clase con un conocimiento de los temas a tratar y participar en forma fructífera de la misma.

Se propicia que la modalidad teórico práctica puede complementarse con otra actividad que tenga por objeto que el alumno investigue un tema de su interés, libre elección y correspondiente a la especialidad de la ingeniería industrial. El tema como única condición debe tener conexidad con

algún tema de los analizados en la materia y debe contener como mínimo los siguientes tópicos: un estudio bibliográfico sobre el tema, una descripción del régimen legal aplicable al tema elegido, la solución que le asignaría el alumno fundamentando la misma legalmente.

Cabe destacarse de fundamental importancia el trabajo en forma coordinada y relacionada con materias de carácter eminentemente profesional que imparten conocimientos que tienen conexidad con los abordados en Ingeniería Legal ó a futuro Ejercicio y Legislación Profesional, a efectos que esta asignatura sea proveedora de conocimientos profesionales legales base para otros conocimientos profesionales ingenieriles.

Durante el primer semestre de 2016 ya se han introducido cambios en los temas abordados, como por ejemplo la supresión de los temas Expropiación, Derecho Internacional Público y Derecho Comercial. En su reemplazo, se abordan temas de más trascendencia para el ejercicio profesional de la ingeniería como Tasaciones y se previeron clases especiales de temáticas correspondientes a determinadas especialidades como Seguridad e Higiene, Régimen Electro energético y Gas, ó Servidumbre Administrativa de Electro ducto.

Asimismo se elaboraron trabajos prácticos acordes a las incumbencias para que los alumnos desarrollen el cálculo del honorario mínimo correspondiente a una tarea profesional determinada, a saber; Proyecto y Dirección de una instalación eléctrica, Dirección Técnica del Servicio de Seguridad e Higiene para una tarea de pintura de inmueble, Proyecto y Dirección de una instalación de sistema de alarmas en una vivienda domiciliaria, Representación Técnica de una empresa de mantenimiento de ascensores y Proyecto y Dirección de una instalación de eléctrica y mecánica en una fábrica metalúrgica. [3,4]

4. CONCLUSIONES.

Creemos que estas primeras acciones, son el puntapié inicial para un cambio importante y necesario que debe darse para poder dotar al futuro egresado de las herramientas mínimas que ayuden en su desarrollo profesional, no desde el punto de vista de la técnica, sino desde lo reglamentario, legal y profesional en sí mismo.

5. REFERENCIAS

- [1] Carol, Guillermo C. Año 2008. *“Ingenieros, agrimensores y el derecho. Parte General. Tomos I y II”* – La Plata – Centro de Estudiantes de Ingeniería La Plata (CEILP).
- [2] Butlow, Daniel Enrique. Año 2002. *“Ingeniería Legal – Las Respuestas”* - Buenos Aires - www.arquilegal.com
- [3] Ley 10416 (modificada por las leyes 10698, 13114 y 13686) - Año 1986 (1988, 2003, 2007) – *“Ejercicio Profesional de los Ingenieros en la Provincia de Buenos Aires”* – La Plata, Provincia de Buenos Aires.
- [4] Decreto N° 6964. Año 1965 *“Arancel para Regulación de Honorarios a los Profesionales de la Ingeniería”*.
- [5] Resolución N° 1054. Año 2002. Contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica, estándares para la acreditación de las carreras, actividades profesionales e inclusión de los títulos de ingeniero agrimensor e ingeniero industrial en la nómina del artículo 43 de la Ley Nro. 24.521.