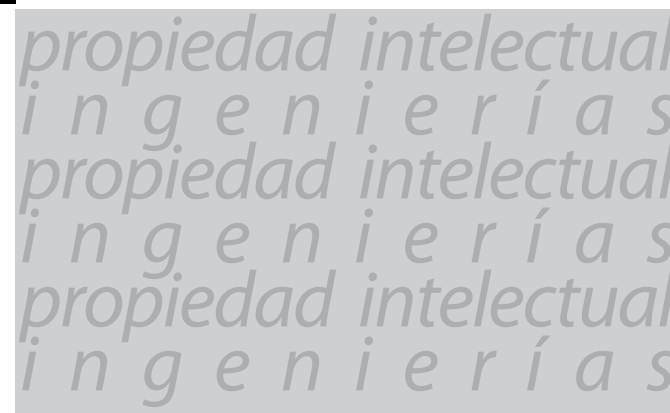


## Los trabajos de tesis en ingenierías y la propiedad intelectual

PERLA ALMEYDA MANSIZIDOR



\* Jefa de las Ingenierías de la Universidad de Xalapa, Candidata a Maestra en Ciencias de la Computación por el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, Candidata a Maestra en Ingeniería Mecatrónica por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

**Sumario:** 1.La propiedad Intelectual; 2.La Propiedad Intelectual en México; 3.Organismos en México destinados a la Protección del Derecho de Autor y trámites que deben realizarse; 4.Organismos en México destinados a la Protección de la Propiedad Industrial y trámites que deben realizarse; 5.Las patentes en México; 6.Consideraciones Finales; 7. Bibliografía.

**Resumen:** Concluir los estudios universitarios y obtener el grado a través del desarrollo de una Tesis, debe ser el aspecto más estimulante para todo estudiante, sobre todo cuando después de tanto tiempo, dinero y esfuerzo invertidos en la creación y desarrollo de éste trabajo, se tiene la oportunidad de comercializarlo, o simplemente de ser una referencia para posteriores proyectos. Sin embargo todo esto puede llegar a ser imposible ya que por desconocimiento o desinterés, no se protegen los trabajos bajo el regimen de la Propiedad Intelectual. Por lo anterior resulta importante orientar al alumno para que una vez desarrollada e implementada su tesis, pueda conservar la propiedad intelectual de este proyecto, y este breve artículo tratará de proporcionarle toda la información necesaria para que pueda proteger su Tesis y buscar el registro de una patente según sea el caso.

**Abstract:** Complete college and get the degree through the development of a thesis, must be the most challenging for all students, especially when after so much time, money and effort invested in the creation and development of this work, have the opportunity to market it, or simply be a reference for future projects. However all this may become impossible because of ignorance or disinterest, the works are not protected under the Intellectual Property regime. Therefore it is important to orient the student so that once developed and implemented his thesis, to retain the copyright to this project, and this brief article will attempt to provide all necessary information so you can protect your thesis and look for the registration of a patent as appropriate.

**Palabras claves:** Propiedad Intelectual, Derechos

de Autor y Propiedad industrial, INDAUTOR, IMPI.

**Keywords:** Intellectual Property, Copyright and Industrial Property, INDAUTOR, IMPI.

### Introducción:

Dentro de la opciones de titulación con las que cuenta la Universidad de Xalapa, la elaboración de una Tesis es la que mayores beneficios ha brindado a nuestros estudiantes, ya que dicho trabajo le permite a los egresados además de la obtención de su grado, el poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria escolar y presentar diferentes propuestas de solución a problemáticas reales específicas a su área de formación.

Es así que el 90% de nuestros estudiantes eligen esta opción y durante año y medio trabajan sobre un tema específico, de tal forma que al final del último semestre, los estudiantes cuentan con un trabajo de investigación terminado y que en su momento debe buscar protegerse como Propiedad Intelectual.

Lo anterior sería lo ideal para proteger el proyecto en el que se invirtió tanto tiempo, dinero y esfuerzo, sin embargo la mayoría de los estudiantes no importando su formación profesional, desconocen tanto la importancia de hacerlo como los trámites que se requieren o inclusive en dónde realizarlos.

Es por esto que a través de este artículo, se pretende proporcionar a los estudiantes e interesados, un panorama general de lo que es la Propiedad Intelectual, su importancia, los derechos y obligaciones que de ésta se generan, trámites, costos, formatos e instituciones donde realizar las solicitudes de registro.

### 1. La Propiedad Intelectual

Dada la naturaleza de una Ingeniería, sus trabajos de Tesis casi siempre se enfocan al análisis e implementación de soluciones tecnológicas que involucran tanto al diseño de software



especializado como al diseño y creación de diversos prototipos (físicos o virtuales) según la problemática y ámbito abordados. Por lo anterior se vuelve necesario en primer lugar conocer una definición de lo que es la Propiedad Intelectual.

La propiedad intelectual es: "El conjunto de disposiciones jurídicas que regulan las prerrogativas otorgadas por el Estado a las personas sobre las creaciones de su mente. O bien, es el conjunto de disposiciones jurídicas establecidas en la carta magna, tratados internacionales, leyes, reglamentos y demás ordenamientos sobre los que se fundamenta el Estado para otorgar a individuos, empresas o instituciones, el reconocimiento, el derecho y la protección al uso exclusivo de obras literarias, artísticas, científicas, industriales y comerciales". (Labariega, 2003:58).

Es decir, la propiedad intelectual se refiere a que todo individuo que desarrolle una idea será propietario de esa idea o de esa invención.

Ahora bien, por las características de las ideas o invenciones, la propiedad intelectual se divide en dos categorías:

- La propiedad industrial, que incluye las patentes de invenciones, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas, y
- El derecho de autor, que incluye obras literarias, tales como novelas, poemas y obras de teatro, películas, obras musicales, obras artísticas, tales como dibujos, pinturas, fotografías y esculturas, diseños arquitectónicos y desarrollo de programas de cómputo. Los derechos conexos al derecho de autor incluyen los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los de los productores de fonogramas y los de los organismos de radiodifusión respecto de sus programas de radio y televisión.

Como puede observarse, los trabajos de Tesis en el campo de la Ingeniería podrían pertenecer a la propiedad industrial (invenciones, diseños industriales) o al derecho de autor (programas

de cómputo) de acuerdo al fin por el que fueron creados.

## 2. La Propiedad Intelectual en México

En México, tanto los Derechos de Autor como la Propiedad Industrial tienen actualmente su propia legislación, es así que la Ley Federal del Derecho de Autor, define a los Derechos de Autor de la siguiente manera:

Artículo 11.- El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado a favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

Y en su artículo 13 se especifican a las obras que protege:

Artículo 13.- Los derechos de autor a que se refiere esta Ley se reconocen respecto de las obras de las siguientes ramas:

- Literaria, que comprende; libros, folletos y otros escritos;
- Música, con o sin letras, con o sin letra;
- Dramática;
- Danza, coreográfica y pantomímica;
- Pictórica o de dibujo;
- Escultórica y de carácter plástico;
- Caricaturas e historietas;
- Arquitectónica;
- Cinematográfica y demás obras audiovisuales;
- Programas de radio y televisión;
- Programas de cómputo;
- Fotográfica; u obra gráfica en serie;
- Obras de arte aplicado que incluyen el De diseño gráfico o textil, y
- De compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.

Las demás obras que por analogía puedan considerarse obras literarias intelectuales o artísticas se incluirán en la rama que les sea más afín a su naturaleza<sup>2</sup>.

Por otro lado, la Propiedad Industrial se encuentra regulada por la Ley de Propiedad Industrial, y en su artículo 25 menciona:

### Artículo 25. Esta ley tiene por objeto:

- Establecer las bases para que, en las actividades industriales y comerciales del país, tenga lugar un sistema permanente de perfeccionamiento de sus procesos y productos;
- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos;
- Propiciar e impulsar el mejoramiento de la calidad de los bienes y servicios en la industria y en el comercio, conforme a los intereses de los consumidores;
- Favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles;
- Proteger la propiedad industrial mediante la regulación y otorgamiento de patentes de invención; registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, y avisos comerciales; publicación de nombres comerciales; declaración de protección de denominaciones de origen, y regulación de secretos industriales;
- Prevenir los actos que atenten contra la propiedad industrial o que constituyan competencia desleal relacionada con la misma y establecer las sanciones y penas respecto de ellos; y
- Establecer condiciones de seguridad jurídica entre las partes en la operación de franquicias, así como garantizar un trato no discriminatorio para todos los franquiciatarios del mismo franquiciante.

Algunas de las figuras que protege esta ley son las siguientes:

Patentes, Marcas, Secreto Industrial, Modelos de Utilidad, Avisos Comerciales, entre otras, en todas estas figuras la Ley les otorga a sus inventores o a las personas que realizan una invención, el derecho exclusivo para su explotación en su provecho<sup>3</sup>.

El INDAUTOR es la autoridad administrativa en materia de derechos de autor y derechos conexos que en el ámbito de sus atribuciones brinda día a día diversos servicios a la comunidad autoral y artística, nacional y extranjera, así como a los respectivos titulares de derechos; recibe y atiende diversos trámites diarios, entre los que destacan:

- El registro de obras y contratos de cesión y licencias de uso
- Autorizaciones a las sociedades de gestión colectiva
- Reservas de derechos al uso exclusivo de
  - Títulos de revistas o publicaciones periódicas
  - Difusiones periódicas

<sup>2</sup> Ley Federal del Derecho de Autor  
<sup>3</sup> Ley de la Propiedad Industrial

- Nombres de personas o grupos dedicados a actividades artísticas
  - Personajes humanos de caracterización, ficticios o simbólicos

- Obtención del Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN) y el Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas (ISSN)
- Celebración de juntas de avenencia
- Consultas y asesorías legales
- Resolución de infracciones en materia de derechos de autor
- Procedimientos de arbitraje
- La impartición de cursos de capacitación y orientación para sensibilizar a la sociedad de la importancia del respeto a los derechos de autor para crear una cultura de la legalidad en la era del conocimiento y la tecnología de la información.

### 3.1 Trámites para el registro de obras (Documentos Requeridos y Costos)

Los trámites que deben realizarse para el registro de obras en el INDAUTOR son muy similares para cualquier tipo de creación, sin embargo como ejemplo y dado el contexto del artículo, se describirán los procedimientos propios al registro de Programas de Cómputo.

"Programa de cómputo: Es la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica"<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Dado que el área de competencia de la autora es en Ingenierías, se mostrará el ejemplo del Registro de obras ligadas a esta área en Particular según lo publicado en [http://www.indautor.gob.mx/formatos/registro/obra\\_computo.html](http://www.indautor.gob.mx/formatos/registro/obra_computo.html), última modificación Lunes, 30 de Julio de 2012.

Para estar en posibilidad de proceder al registro de una obra, se requiere presentar los siguientes requisitos:

**FORMATOS:** RPDA-01 denominado "Solicitud de Registro de Obra", debiendo requisitar los siguientes rubros y presentarla por duplicado:

- Datos del autor, coautor, seudónimo y titular (en caso de ser más de un autor y/o titular de la obra, requisitar el formato RPDA-01-A1).
- Datos del Representante Legal.
- Datos de la Obra.
- En caso de ser derivada, señalar de qué tipo y los datos de la obra primigenia (en caso de ser una colección de arreglos, requisitar el formato RPDA-





01-A2)

• Anexar los siguientes documentos:

- Documento que acredite la existencia de la Persona Moral.
- Documento que acredite la personalidad del Representante Legal.
- Identificación oficial del mandante, mandatario y testigos (sólo en caso de que se presente carta poder).
- Comprobante de pago de derechos.
- Traducción al español de los documentos que se acompañan en idioma distinto.
- Dos ejemplares de la obra (originales), identificados con el nombre del autor y título.
- Documento que acredite la titularidad de los derechos patrimoniales sobre la obra (original).
- Sobres cerrados con los datos de identificación del autor (sólo en caso de ser una obra creada bajo seudónimo).

- Lugar, fecha, nombre y firma del solicitante o representante legal.
- COSTO: \$198.00 M.N. (Ciento noventa y ocho pesos 00/100 Moneda Nacional), o el monto vigente de conformidad con el artículo 184 fracción I de la Ley Federal de Derechos.
- PLAZO: La resolución del trámite se emite en un término de quince días hábiles. (Artículo 58 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor).

5 INDAUTOR. Registro de Obra. [http://www.indautor.gob.mx/formatos/registro/computo\\_documentos.html](http://www.indautor.gob.mx/formatos/registro/computo_documentos.html) Solicitud de Registro de Obra.

En el Estado de Veracruz, los trámites de registro de obras se realizan a través de la Oficina de Servicios Federales de Apoyo a la Educación. ubicada en:

Calle Xico N° 34, Fracc. Pomona  
C.P. 91040 Xalapa, Veracruz

Teléfono:(01 228) 812 1761

Fax: 812 1702  
repver@sep.gob.mx  
sepver@sep.gob.mx

4. Organismos en México destinados a la Protección de la Propiedad Industrial y trámites que deben realizarse.

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.

Dentro de los servicios que se ofrecen en esta dependencia se encuentran el registro de patentes, marcas, protección, información tecnológica, cursos, talleres, y publicaciones electrónicas entre otros.

En el caso de las Patentes y de los Modelos de Utilidad hay ciertas condiciones que deben satisfacerse para poder registrarse y estas son:

#### Patentes

Se puede solicitar la protección de una patente a toda invención como: productos, procesos o usos de creación humana que permitan transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y que satisfaga sus necesidades concretas, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

1.Novedad: Se considera nuevo, todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica, es decir, en el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información, en el país o en el extranjero.

2.Actividad Inventiva: Es el proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia.

3.Aplicación Industrial: Es la posibilidad de ser producido o utilizado en cualquier rama de la actividad económica.

#### Modelo de Utilidad

Se pueden registrar como modelos de utilidad los objetos, utensilios, aparatos o herramientas que como resultado de un cambio en su disposición, configuración, estructura o forma presentan una función distinta respecto a las partes que

lo integran o ventajas en su utilidad, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

1. **Novedad.**
2. **Aplicación industrial.**

4.1 Trámites para el registro de patentes (Documentos Requeridos y Costos)

Los documentos básicos para la presentación de las solicitudes son:

- 1.Formatos de solicitud IMPI\_00\_001 debidamente llenado y con firma autógrafa en tres tantos (uno para acuse de recibo y expediente personal de quien la solicita).
2. Comprobante de pago de la tarifa (Formato Electrónico para Pago de Servicios (FEPS) y línea de captura, los cuales se podran generar siguiendo las intrucciones que se indican en el portal PASE, que se encuentra en la página web del IMPI [www.impi.gob.mx](http://www.impi.gob.mx)).
3. Descripción de la invención por triplicado.
4. Reivindicaciones por triplicado.
5. Resumen de la descripción de la invención por triplicado.
6. Dibujo (s) técnico (s) por triplicado, en su caso.

La patente tendrá una vigencia de 20 años y de 10 años para los registros de modelos de utilidad, éstos serán improrrogables, se contarán a partir de la fecha de presentación de la solicitud y quedarán sujetos al pago de las tarifas correspondientes.



Artículo 11.- El derecho de autor es el *reconocimiento* que hace el **Estado a favor de todo creador de obras literarias y artísticas** previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud delcual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial.

Una vez que la solicitud cumple con el examen de forma, se publica a los 18 meses o antes a petición del solicitante. Posterior a su publicación se practica el examen de fondo el cual, de existir observaciones al respecto, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) solicitará las aclaraciones correspondientes mismas que deberán ser atendidas en un plazo no mayor de 2 meses. En caso contrario se considerará abandonada la solicitud. De no existir observaciones, el IMPI otorgará los derechos correspondientes al titular de la patente en un período de tiempo de 30 meses aproximadamente a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

En estos casos es a la Oficina Regional Centro a quien le corresponde atender las solicitudes de registro de patentes, marcas, y demás provenientes del Estado de Veracruz, y sus oficina están ubicadas en:

Vía Atlixcayotl No 5208, Col. Unidad territorial Atlixcayotl, San Andrés Cholula, Puebla.  
C.P. 72800 Tels. (222) 4310109, 4310112, 4310113

#### 5. Las patentes en México

Según información del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial IMPI durante el 2010 se registraron en México 14000 patentes de las cuales únicamente el 5.5% de ellas pertenecen a inventores mexicanos, ya que el resto pertenecen a compañías trasnacionales y de este 5.5%, solo 185 patentes corresponden a universidades.

Aún cuando la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es la que realiza más del 50% de la investigación científica en el país, tampoco registra un gran número de patentes.

Al 3 de agosto de 2010, las patentes solicitadas al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial por parte de instituciones de educación superior e investigación durante el periodo de 1999 a 2010 se distribuyen así: la UNAM) solicitó 75; el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) 71 (de 1999 a 2004 no solicitó); el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) 157; el Instituto Politécnico Nacional (IPN) 98, y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) 36. En el mismo periodo fueron otorgadas 162 patentes al IMP, 57 a la UNAM, 50 al IPN, 32 a la UAM y 4 al ITESM.

¿Pero porqué ocurre esto?

- El desinterés por patentar ideas y soluciones es



multifactorial, pero prevalece en primer lugar la falta de financiamiento para llevarla al mercado.

- Otro de los motivos es que cuando un emprendedor o empresario crea un desarrollo o producto, desconoce que puede protegerlo.
- Un motivo más podría ser el que muchos empresarios mexicanos demuestran una gran desinterés por activos intangibles como lo son las ideas, por lo que patentes y derechos de autor se pierden.
- Por último uno de los factores más relevantes por los que no se incrementa el registro de patentes en México es que, aunque según la UNAM y el IPN, al menos una de cada diez patentes puede comercializarse, el fenómeno de no apostar a la tecnología mexicana por parte de empresarios y gobierno, ha provocado que ideas potencialmente explotables se vendan al extranjero y después México las adquiera como soluciones de importación frenando aún más el desarrollo tecnológico de nuestro país.

#### 6. Consideraciones finales

Si bien es cierto que en México menos del 1% del PIB se destina a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, se debe reconocer el esfuerzo que las instituciones de educación superior realizan para que sus estudiantes que se titulan por la modalidad de Tesis, presenten trabajos de calidad que aún con la falta de recursos pudieran ser factibles de registrarse de acuerdo a la Legislación de la Propiedad Industrial.

Para lograr aumentar el número de trabajos registrados es necesario crear un vínculo entre empresas, instituciones de educación superior e instituciones gubernamentales (INDAUTOR, IMPI) que permita a estudiantes e investigadores incrementar el número de patentes mexicanas, capacitando oportunamente a todos aquellos involucrados en los procesos de titulación e investigación de las universidades, para que además de obtener sus grados generen verdaderas innovaciones técnicas industriales y sociales que aporten múltiples beneficios a nuestra vida diaria.

#### 7. Bibliografía

Labariega Villanueva, Pedro Alfonso, "Algunas consideraciones sobre el Derecho de Propiedad Intelectual en México", Revista de Derecho Privado, núm. 6, Sep-Dic 2003, Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM,

México, 2003.  
Ley Federal de Derechos de Autor.  
Ley de la Propiedad Industrial.

#### Páginas Web

Instituto Nacional del Derecho de Autor, <http://www.indautor.gob.mx>  
Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, <http://www.impi.gob.mx>  
Félix Alba y Laura Chaparro, OTRI UNED. (2012). "Cuando la tesis de un estudiante llega a patente", Recuperado de: <http://divulgauned.es/?p=259>. Fecha de consulta: 28/07/2012.  
María Teresa Montalvo Romero, "El marco jurídico de la propiedad intelectual en México", Recuperado de: [www.letrasjuridicas.com/Volumenes/15/tmontalvo15.pdf](http://www.letrasjuridicas.com/Volumenes/15/tmontalvo15.pdf). Fecha de consulta: 30/07/2012  
Kenneth D. Crews, "Legislación sobre los Derechos de Autor", Recuperado de: <http://www.proquest.com/en-US/products/dissertations/copyright/Spanish.html>. Fecha de consulta: 8/07/2012.  
Redacción el Universal, "¿Qué tanto se protege la propiedad intelectual en México?", Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/41274.html>. Fecha de consulta: 12/07/2012.



Universidad de Xalapa

# Celebramos Nuestros Fabulosos 20 Años 1992 - 2012 Universidad de Xalapa \* Saber / Trascender

Le invitamos a la  
Ceremonia Conmemorativa  
Cena - Baile - Show



con los

Internacionales  
Hermanos  
Gualberto y Arturo Castro



"Banda Rams"

¡No falte, lo esperamos!  
Cupo Limitado

Salón Ghal, 20:00 horas  
Sábado 29 de Septiembre de 2012



Venta de Boletos y Reservaciones:

01 800 624 6958 Ext. 7239 / 7213 / [www.ux.edu.mx](http://www.ux.edu.mx)