



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

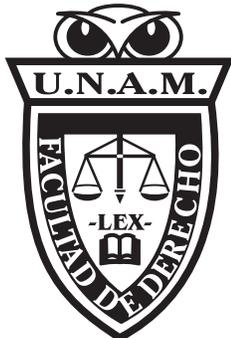
**EFFECTOS JURÍDICOS DE LAS PATENTES Y LAS MARCAS EN
EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.**

Tesis

**Que Para Obtener El Título De
LICENCIADO EN DERECHO**

Presenta.

DELIA DEL CARMEN RODRIGUEZ SOMARRIBA



México, Distrito Federal

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE PATENTES,
MARCAS Y DERECHOS DE
AUTOR.
OFICIO No. SPMDA/0014/II/2012

ASUNTO: TERMINO DE TESIS.

DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE
SERVICIOS ESCOLARES
PRESENTE.

La pasante de Derecho señora, **C. DELIA DEL CARMEN RODRÍGUEZ SOMARRIBA** ha elaborado en este seminario bajo mi dirección, la tesis titulada.

“EFECTOS JURÍDICOS DE LAS PATENTES Y LAS MARCAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL”

En consecuencia y cubiertos los requisitos esenciales del Reglamento de Exámenes Profesionales, solicitan a usted tenga a bien autorizar los trámites para la realización de dicho examen.

ATENTAMENTE
“POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F. a 23 de Febrero del 2012.

DR. CÉSAR BENEDICTO CALLEJAS HERNÁNDEZ
DIRECTOR DEL SEMINARIO.

“El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración de examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad”

A DIOS:

Mi Padre JESUCRISTO, tuya es mi alma y mi corazón, gracias por permitirme conocerte, amarte durante toda mi vida y contar con la mejor de las familias.

A LA FACULTAD DE DE DERECHO

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:

A mi adorada escuela, me brindaste la luz del saber, como una fuente eterna, de ella me alimente, con los excelsos maestros, padres del conocimiento guías fulgurantes en mi camino, gracias por su ejemplo viviente.

A MI DIRECTOR DE TESIS,

DR. CESAR BENEDICTO CALLEJAS HERNANDEZ:

Muchos son los halagos que pudiera expresar, pero ninguno tan merecido como el que Usted, representa, MAESTRO, gracias por su invaluable apoyo en cada una de las páginas de este trabajo y por seguir haciendo honor al calificativo mi admiración eterna.

A MI PADRE, IN MEMORIAM:

ALVARO RODRÍGUEZ CAMARENA:

Humilde militar de corazón, ejemplo de voluntad honor y responsabilidad, la orfandad no hizo mella brillaste siempre como las estrellas, cuya luz nos guió para ser hombres y mujeres útiles y de trabajo, gracias por tu perseverante esfuerzo.

A MI MADRE

DELIA ORALIA SOMARRIBA MENDOZA:

Mujer admirable, de corazón de oro, guerrera invencible, con tu ternura y amor lograste que cumpliera mis metas, gracias por todo lo que me enseñaste y me diste, mi lucha es tu lucha mi victoria es tu victoria.

A MIS HERMANOS:

ALVARO, JORGE Y JOSE ANTONIO:

Su guía, enseñanza, amor nobleza y gran apoyo, ejemplos de honestidad honorabilidad, hombres cabales, que me dieron lo mejor de sí siempre, son el mejor ejemplo a seguir.

A MIS HERMANAS:

MARÍA GUADALUPE, MARTHA ELENA, Y ROSA INES:

Mujeres profesionistas triunfadoras, con espíritu de diamante, madres ejemplares que lograron cumplir los sueños y las metas de mi familia, gracias por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

A MIS SOBRINOS:

DELIA DEL CARMEN, JORGE ALBERTO, CRISTINA, ROBERTO ANTONIO (q.p.d.), JORGE EDUARDO, KARLA PAOLA, ERIK FERNANDO Y ANA KARINA.

Juventud, alegría vitalidad, responsabilidad chicos destacados y personas de bien, profesionistas exitosos y de gran calidad humana, gracias por su amor, ternura y dulzura los adoro.

A MI ESPOSO:

JOSÉ GERARDO LÓPEZ HERNÁNDEZ

Abogado admirable, excelente amigo y aliado incondicional, mil gracias por compartir mi vida, regalarme tu amor y ternura, por tu gran apoyo y fortaleza para lograr y cumplir mis sueños.

A MIS ABUELITOS

PAPA CACHITO Y MAMÁ LUPITA

Gracias por regalarme una infancia maravillosa

Su amor puro y hermoso, que marcaron mi camino hacia el éxito.

EFFECTOS JURÍDICOS DE LAS PATENTES Y LAS MARCAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

	Página
Prologo	4

CAPITULO PRIMERO ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.- Sociales, culturales y educativos	7
2.- Económicos	13
3.- Jurídicos	18

CAPITULO SEGUNDO CONCEPTOS GENERALES.

Concepto de:

1.- Sistema educativo	26
2.- Patente	29
3.- Marca	33
4.- Estimulación	37
5.- Innovaciones.	39
6.- Invenciones	40
7.- Derechos Industriales.	43

CAPITULO TERCERO

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMÁTICA

	Páginas
1.- Causas de la aparición de la falta de estimulación inventiva en el sistema educativo.	46
2.- Efectos de la falta de estimulación de las invenciones en el sistema educativo.	49
3.- Causas sociales y culturales que afectan la aparición de patentes y marcas.	53
4.- El Estado ante la falta de estimulación de las patentes y marcas.	56
5.- La falta de invenciones como una causa del estancamiento del desarrollo nacional	59
6.- Las patentes, las marcas, el Estado Mexicano y la comunidad internacional.	62

CAPITULO CUARTO

ANÁLISIS JURÍDICO DE LA PROBLEMÁTICA

	Páginas
1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	65
2.- Código Civil, para el Distrito Federal en vigor	71
3.- Código Penal Para el Distrito Federal en Vigor.	74
4.- Código de Comercio.	75
5.- Estatuto Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	76

	Página
6.- Ley de ciencia y tecnología	6
7.- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Fomento Educativo.	109
8.-Estatuto Orgánico Del Instituto Nacional Para La Evaluación De La Educación.	109
9.- Ley de la propiedad industrial	111
10.- Ley General De Educación.	114
11.- Ley Que Establece El Instituto Federal De Capacitación Del Magisterio	116
12.-.- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.	117
13.- Ley Sobre la aprobación de tratados internacionales en materia económica	125

CAPÍTULO QUINTO

SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA Y OPINIÓN PERSONAL.

	Páginas
1.- Soluciones a la problemática y Opinión personal.	128
CONCLUSIONES	132
BIBLIOGRAFÍA.	136

PROLOGO

En el mundo, existen dos tipos de personas, las que luchan por salir adelante, y las que luchan siempre por ser los mejores, en mi caso y desde muy pequeña me interesó ser del segundo grupo, de aquellas personas que tratan todos los días por ser el mejor, sin embargo y después de ver el Estado en que vivía, Tabasco, lleno muchas veces de un incontenible número de recursos naturales, como el petróleo, los plátanos, el cacao etc. me preguntaba porque simplemente no éramos los mejores del mundo, económicamente y más aún en el momento en que observaba que todos hablaban siempre de un pequeño país asiático que llamaban Japón.

Fue entonces que me propuse la tarea de ver el porqué de tanta diferencia, muy pronto me di cuenta que la inventiva del japonés y su esfuerzo por ser el mejor había rendido frutos, y poco a poco se convirtieron en los amos de la economía mundial, esta empezó por ser una incipiente industria surgida poco después de la segunda guerra mundial, se había levantado hacia confines insospechados para el hombre moderno.

Con estos temas se dieron puntos que hoy considero torales en nuestros tiempos, se hablaba de patentes, de marcas comerciales, de tecnología entre otros aspectos, desafortunadamente también observé que nuestro país se encuentra a años luz de estos, y que de este continente siguen brotando países que hoy acompañan a este país en su hegemonía del mundo, así tenemos a Corea, China entre otros, y todos dependen de los adelantos tecnológicos para el éxito de sus economías.

Envidia, sería la palabra que me embargó, al darme cuenta que se han levantado de la nada y que hoy son grandes potencias económicas, sin embargo ello no nos llevaría al éxito que yo anhelaba para mi país, mi vocación de abogada aunada con interés por los educandos me dio la pauta para ser cada día una mejor persona, y después de haber estudiado una carrera de educadora, me di cuenta que vivía en un lugar en donde hacían falta elementos para un buen desarrollo de los niños.

En mi caso no hacía más que percatarme de que en algunos países del mundo se motiva al alumno a sacar a flote su inventiva, y ser cada día los lideres, en otras palabras, aprovechar el recurso humano en la producción industrial, es aquí en donde me preguntaba si una mujer podría inmiscuirse en un asunto que desde niña me dijeron que era para hombres, la industria.

Poco a poco, acepté la idea de que los grandes industriales, no hacían nada por incentivar la inventiva, y dejan al estado la creación o formación del factor más importante de la misma, el factor humano.

Creo que desde una perspectiva del campesino, no podemos obtener una cosecha si no se han obtenido buenas semillas, y en el caso los niños mexicanos son superiores al punto que considero una característica de nuestro pueblo.

Es por ello que el principal objetivo de este trabajo es tratar determinar, hasta donde la influencia de la tecnología afecta a la cultura, mediante la creación de patentes y marcas, en el sistema educativo e industrial del país, y es que también creo que hay mucha preocupación por los adelantos que afecten a nuestra economía, es por ello que decidí hablar de un tema que considero fascinante desde cualquier óptica incluso el de una mujer.

EFFECTOS JURÍDICOS DE LAS PATENTES Y LAS MARCAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

CAPITULO PRIMERO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.-Sociales, culturales y educativos

Una de las causas que me orilló a escribir un tema tan importante como el que nos ocupa, es el gran retraso cultural, científico y económico en que se encuentra sumido el país en materia de educación, durante mucho tiempo, han existido un gran número de intentos por mejorarla, sin embargo somos uno de los más bajos aprovechamientos escolares en el mundo, hay problemas tan graves que algunos de ellos los considero inaceptables, y aunado a ello he querido manejar un aspecto que creo invade las formas de enseñanza actuales el uso de las patentes y las marcas, cuestión que agranda el abismo entre una educación de calidad y lo que actualmente se imparte en nuestro sistema educativo, no solamente a nivel preescolar, sino a nivel universitario, que quizá ello es más grave para nuestros intereses.

Para comenzar, en la época en que la suscrita comenzó sus primeros pasos en la primaria, que lejos nos encontrábamos de los adelantos tecnológicos de nuestros tiempos, los elementos de apoyo eran simplemente un pizarrón, el gis y el borrador, y quizá más alguna de las técnicas de enseñanza de aquellas épocas, que marcaban sobremanera, la formación en algunas escuelas particulares como lo son, el legado de la ilustre maestra Italiana María Montessori¹, a nivel primaria, que marcaron un nuevo punto de partida. O bien la tan nombrada taxonomía de Bloom, que incluso en la actualidad es objeto de diferentes estudios y aplicaciones en la escuela.²

Posteriormente nace a la luz sobre todo a nivel universitario adelantos que asombrarían al mundo; la computadora, por ejemplo la que representó un disparo en la educación, así mismo llegaron las bibliotecas virtuales, las plataformas educativas, y los sistemas de computo que nos introducen fascinantemente en los mundos virtuales, entre otras cosas, que bueno, si la comparación fuera dable, parecería que hablamos de la fantasía de Julio Verne, en alguna de sus obras, (De la Tierra a la Luna, Viaje al Centro de la Tierra etc.) y es que si hacemos la comparación encontramos estos aspectos:

a).- En la época en que la suscrita estudió, si queríamos un libro o teníamos que llegar a la biblioteca en las más de las veces acompañadas de un adulto, y buscar un tema en el fichero, para después pedir el libro, el cual en algunos minutos nos era prestado, y ni siquiera se podían sacar copias, fue casi un alivio el que se pudieran sacar copias de un libro, ya que ello representaba horas de tiempo, de estudio en ella, en la actualidad quien llega a la misma y

¹.- <http://biografiasyvidas.com/biografia/m/Montessori:htm>

².- <http://eduteka.org/taxonomia/bloomCuadro.php3>

solicita un libro y lo fotocopia, resulta fantástico, algo que solamente quienes acompañamos a un familiar a la biblioteca, sabemos, lo que ello representa.

Pero si nos trasladamos a fechas actuales encontramos que incluso las enciclopedias se están en sitios de internet y formas virtuales lo que representa una gran avance, sin salir de un domicilio se pueden consultar un sin número de libros, lo cual representa una gran beneficio y son elementos de apoyo en la enseñanza en México, no solamente a nivel preescolar, sino a nivel universitario.

b).- Otro aspecto que cambió la educación son las plataformas virtuales, que son lugares de dialogo extra clase entre el alumno y el maestro, un lugar donde se pueden dejar tareas, lecturas y quizá más hasta calificaciones aún que el maestro y el alumno, no estén en un mismo sitio, lo que representa una gran solución, pues son recursos que pueden emplearse y mejoran la vida del estudiante.

c).- Estos aspectos han venido a mejorar recursos como lo son diapositivas, el proyector de cuerpos opacos, y quizá hasta las laminas que con muchos trabajos se encontraban en nuestros tiempos, actualmente debemos hablar de computadoras, electro cañones, y programas de computo como el PowerPoint, el Cad, entre otros que representan un adelanto en el cual hasta fotos, explicaciones, animaciones entre otras cosas se pueden proyectar y que es casi fantástico en nuestros días.

Es en este punto donde aparece la materia de las patentes y las marcas, ya que muchos de estos adelantos se encuentran bajo el amparo de una u otra lo

que dificulta su uso, pues el mismo es restringido al pago de algunos derechos o limitado como lo son los sistemas de computo, el desarrollo de una plataforma educativa tiene consigo una gran problemática ya que no solamente tienen el sistema, (el cual se puede implementar), sino y además otra clase de problemas, como pudieran ser el lugar de internet, la capacitación del personal y de los alumnos, los cuales deben aprender el uso de las mismas, la cual se puede definir como: “Las "plataformas didácticas" tecnológicas, o plataformas telemáticas, son desarrollos informáticos que buscan representar la acción educativa en su conjunto.”³

El objeto de estas plataformas ha sido bien visto desde hace tiempo pues se dice que: “La tendencia en el uso de ambientes virtuales como escenarios de aprendizaje para la teleformación profesional y capacitación a distancia, han demostrado ser eficientes sistemas durante los últimos 20 años.

La eficiencia de esto corresponde además de los recursos tecnológicos con los que se dispongan a una correcta y adecuada visión de educación y que tenga pertinencia de los objetos del aprendizaje.”⁴

Sin embargo en nuestro país no es bien visto este sistema o se encuentra muy retrasado, pues se comenta en los medios que:

“En [[México]] inicia una era hacia la tendencia de estos dispositivos, ya que constituyen un agente para la democratización y acceso al conocimiento, principalmente por iniciativas privadas y con gran resistencia por parte de la

³.- http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plataformas_did%C3%A1cticas&action=edit§ion=1

⁴.- Op. Cit.

universidades públicas las que están en un atraso tecnológico, metodológico y de visión de futuro. En México de acuerdo al plan nacional de desarrollo 2000-2006 se exhortó a toda la comunidad educativa a incursionar sobre estos factores estratégicos ante lo cual poco o casi nada representó como consolidador de cambio, los retrasos se atribuyen principalmente a la falta de formación sobre vértices mixtos y programas estratégicos de investigación y fluidez tecnológica. Pese a que existió un presupuesto para el fortalecimiento institucional los "PIFIS", la mayoría de estos programas principalmente se utilizaron para remodelación de instalación física y equipamiento, pero no así para los activos intangibles como lo son los conocimientos.”⁵

Social, cultural y educativamente nos encontramos muy lejos de lo que se puede entender por adelantos tecnológicos en la educación, por lo que debe naturalmente ponerse mucha atención en la influencia de estas patentes y marcas en el sistema educativo nacional.

Es posible aplicar estos adelantos en el país, y sobre todo son necesarios, no podemos salir de los últimos lugares del retraso en esta materia, si no ponemos a la vanguardia estos aspectos tan importantes para el desarrollo nacional.

Por otra parte tecnológicamente, ha sido desde mi perspectiva, la eterna olvidada del gobierno, tal vez la idiosincrasia de nuestro pueblo no se presta para este desarrollo, es muy delicado el no atender esto, creo que la influencia de ello, en nuestro país ha hecho una cultura quizá más costosa, ya que el uso de estas patentes y quizá marcas suele ser demasiado caras para nuestros días.

⁵ Loc. Cit.

Un estudiante promedio no puede pagar este tipo de adelantos tecnológicos, y es necesario que se faciliten las cosas para el mismo, en algunos países como en España, concretamente en Salamanca, por ejemplo, el estudiante goza de grandes ventajas tecnológicas, accesos virtuales, bibliotecas y hasta desayunos bien balanceados y a bajo costo. No se habla de una beca, sino de apoyos en esta materia que vienen a cumplimentar el esfuerzo de cada uno de los educandos, los cuales son el futuro de nuestro país de nuestra economía y en general de la sociedad.

Desgraciadamente estos apoyos casi no existen, han dejado de ser una prioridad en la educación, nuestros legisladores, no ven la forma de apoyarla, sino de disminuir estos recursos por considerarlos excesivos, alguno de los lectores me dirá que son inexactas mis afirmaciones, y que por ejemplo en la facultad de Ingeniería de la U.N.A.M., si existen, ya que se comienza a formar una plataforma educativa y hay los comedores estudiantiles desde hace tiempo, pero en la realidad son los menos y en general son cosas que son relativamente nuevas, y en otros casos aspectos que muy lentamente se generan.

No es este punto el que creo debe reformarse, sino el uso de estos recursos que poco a poco van dándose y el que deben acelerarse, tenemos un retraso de 20 años, en este aspecto.

2.- Económicos

En materia económica, se han dado una serie de puntos que dan al traste con la educación que se produce en nuestro país, por una parte se da la educación privada en la que se tienen recursos para la misma, se puede llegar al extremo de tener en la universidad por una módica suma los recursos necesarios para que un estudiante salga adelante, ejemplo de ello es el Tecnológico de Monterrey, donde se, llega ha tener no solamente acceso a internet, bibliotecas virtuales, sino que además en muchas de las ocasiones tienen plataformas educativas, teléfonos de muy avanzada tecnología, comedores universitarios, etc.

Si comparamos a uno de estos, con uno solo de los estudiantes promedio en nuestro país, pues este nunca va ha tener acceso a esta clase de educación, sus recursos son limitados, muchas de las veces y después de un alto costo familiar, se tiene acceso a una computadora, mas no así de otros adelantos como internet, u otra clase de estos, como lo son lugares donde el costo por entrar a internet es de demasiado para su familia, con un salario mínimo, no se puede sobrevivir ni mucho menos llevar a cabo una carrera universitaria.

Durante muchos años el que un estudiante llegue a serlo, representa el esfuerzo de muchas personas, la esperanza de esta es salir adelante para convertirse en un profesionista, en una persona de éxito, es aquí donde creo que la parte gubernamental ha errado el camino, ya que no se puede tener un retraso de 20 años la tecnología, debe venir en apoyo del profesor y de su pupilo, quienes deben ver en esta un gran adelanto, que mejore de gran manera la educación de nuestros días.

El estudiante tiene que hacer una gran erogación en estos apoyos tecnológicos, que a fechas de la presente pueden ser mas allá de lo que se pudiera ganar, independientemente de ello, debe perder tiempo que puede dedicarse al estudio en este tipo de adelantos, algunos comerciantes dueños de la marca y la patente, como lo es el caso de Office, han ideado la manera de este apoyo, como lo es el programa para estudiantes y maestros⁶, el cual tiene un costo por debajo del precio normal. A mi parecer un estudiante universitario y un profesor, deben tener acceso gratuito a esta clase de programas, ya que su desarrollo depende en mucho de este aspecto, no podemos continuar con una educación cara, esta debe ser sin costo, ya que de otra manera será muy difícil un avance como el que se pretende.

Económicamente, no solamente los pagos, que deben generarse, por el uso de una patente o una marca se encuentran fuera del alcance del estudiante promedio, en México, sino que las grandes empresas dueñas de la tecnología, tienen un por ella un beneficio económico que en muy buena medida se encuentra justificada, no podemos negar este recurso para quien la produce, pero en la realidad los futuros profesionistas, de bajos recursos no pueden darse el lujo de ella, el panorama de estos es el siguiente:

Son muchachos que estudian y trabajan para costear sus estudios, así mismo, sus familias son de escasos ingresos, su estancia en la universidad está condicionada al esfuerzo familiar, para poder estudiar deben hacerlo, y asistir a una biblioteca pública, en donde el costo es casi nulo.

⁶ .- <http://www.microsoft.com/spanish/oficce/>

En contradicción a estos problemas, muchos de ellos aprovechan una manera muy trascendental los recursos que la universidad les proporciona, la cual no tiene la necesidad de una ganancia por la educación.

Esta problemática no la tenemos en las privadas, ya que estas, deben tener un beneficio económico, por los servicios que prestan, y generalmente ofrecen un paquete educativo muy ligado a la economía de los estudiantes, tienen los recursos necesarios y proceden de una familia económicamente fuerte, y que ven en esto, la consolidación de sus hijos.

Si el futuro del país se encuentra en la educación, y ésta en mucho depende de a calidad de la misma, creo que debemos provocar esta calidad, por muy caro que esta resulte, para el Estado es un esfuerzo, una inversión a largo plazo, pero del que seguramente se verán frutos muy provechosos.

No podemos aspirar a una economía de primer mundo, si partimos de la idea de que los maestros están mal pagados, la tecnología que se usa tiene un atraso de 20 años, y la deserción de los estudiantes se encuentra enmarcada por lo siguiente acorde a María Zúñiga Vásquez:

“Presenta la deserción a través de un caso en la Universidad del Valle de México. A partir de un análisis transversal se elaboró una base de datos para estudiar los datos socioeconómicos y escolares de los estudiantes.

En el análisis histórico por departamento y carrera, expone que en bachillerato y preparatoria los niveles de deserción son más altos que en la licenciatura.

En cuanto al análisis de la información sobre las causas de deserción, se encuentran: cambio de institución, bajo rendimiento académico, situación económica, cambio de residencia, matrimonio, enfermedad, accidente, problemas familiares, falta de identificación con la institución, etc.”⁷

Como se puede observar uno de los grandes problemas es el económico, factor que podría ser determinante en la formación de estudiantes, de esta manera el maestro, Mario Delgado ha afirmado:

“En la UNAM el porcentaje de alumnos que tiene en ingreso familiar un promedio de cuatro salarios mínimos es casi la cuarta parte de nuestra matrícula... si nosotros tenemos becados a la mitad o más de la mitad de nuestros estudiantes de bachillerato, el impacto económico en las familias es directo, entonces esto hace que los jóvenes, por causas económicas ya no deserten”. Sandoval comentó que ese uno por ciento los sorprendió: “Cuando percibimos esa escala de reducción de la deserción escolar fue cuando el gobierno de la ciudad accedió a prolongar la beca un año más en el primer año de licenciatura”.⁸

Luego entonces, podría concluirse que en educando, tiene grandes problemáticas, algunas quizá detectadas por nuestros dirigentes, pero ninguna tan sería como el factor económico, si es cierto que las becas escolares auxilian en algo la deserción escolar, es opinión personal que estas becas no deben contener solamente el factor alimenticio, (importante, pero insuficiente)

⁷.-

http://www.lasallep.edu.mx/XIHMAI/XIHMAI3/RECENCIONES/1_DESERCION%20ESTUDIANTIL.html

⁸ <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/103094.html>

sino y tal vez una cuestión encaminada al aprovechamiento de beneficios como lo son los adelantos tecnológicos, con los que quizá el aprovechamiento sea superior.

Fundamento lo anterior, en que un profesor, debe atender sobremanera a las necesidades de los alumnos, y quizá más debe atraer la atención del mismo, si no se puede con las distintas técnicas pedagógicas, deben utilizarse recursos de apoyo para atraer la atención, en el caso que nos ocupa, los distintos programas de computo, las plataformas educativas, las bibliotecas virtuales, los libros por internet, etc. ya que al tener una beca en este factor, el estudiante de escasos recursos podrá elevar su nivel, y un aspecto importante de la escuela se gestará desde las raíces mismas de una escuela, la formación de profesionales que el día de mañana faciliten y fortalezcan los campos de mayor necesidad para el desarrollo del país.

Todo ello, nos lleva a concluir, que la influencia de las patentes y las marcas, ha cobrado una gran fuerza en estos últimos años, sobre todo porque puede abrir la esperanza de una mejor educación dado el empleo de adelantos tecnológicos.

3.- Jurídicos

Realmente existen pocos antecedentes jurídicos que nos hablen de la influencia de las patentes y las marcas en el sistema educativo mexicano, por separado, existen algunos antecedentes como por ejemplo en la Ley Orgánica

del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que en el artículo segundo menciona “**ARTÍCULO 2.**

El CONACyT, tendrá por objeto ser la entidad asesora del Ejecutivo Federal y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país. En cumplimiento de dicho objeto le corresponderá al CONACyT, a través de los órganos que establece esta Ley y de sus representantes, realizar lo siguiente:

I. Formular y proponer las políticas nacionales en materia de ciencia y tecnología;

II. Apoyar la investigación científica básica y aplicada y la formación y consolidación de grupos de investigadores en todas las áreas del conocimiento, las que incluyen las ciencias exactas, naturales, de la salud, de humanidades y de la conducta, sociales, biotecnología y agropecuarias, así como el ramo de las ingenierías;

III. Impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico, así como el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la planta productiva nacional;

IV. Formular, integrar y proponer al Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico el programa especial de ciencia y tecnología, así como coordinar su ejecución y evaluación, en los términos de la Ley de Planeación y de la Ley de Ciencia y Tecnología;.....

XIX. Aportar recursos a las instituciones académicas, centros de investigación y, en general, a personas físicas y morales, públicas, sociales y privadas, para el fomento y realización de investigaciones y desarrollos tecnológicos, en función de programas y proyectos específicos, en los términos de esta Ley, de la Ley de Ciencia y Tecnología y, en su caso, de los convenios que al efecto celebre el CONACyT con otros aportantes y con las instituciones o centros interesados, sin perjuicio de que dichas

instituciones y centros sigan manejando e incrementando sus propios fondos y patrimonio;

XX. Formular y financiar programas de becas y en general de apoyo a la formación de recursos humanos, en sus diversas modalidades, y concederlas directamente, así como integrar la información de los programas de becas que ofrezcan para postgrado otras instituciones públicas nacionales o los organismos internacionales y gobiernos extranjeros, a fin de optimizar los recursos en esta materia y establecer esquemas de coordinación eficientes, en los términos de las convocatorias correspondientes;”

Estos dos puntos son de total importancia para lo que la suscrita pretende, ya que podría decirse que un desarrollo tecnológico es importante, y en esta ley se obliga al CONACYT, a otorgar becas que auxilien en esta actividad, no debe ser solamente en este aspecto de la innovación tecnológica e investigación, sino que deben de dárseles las armas necesarias, para poder realizarlo, en este orden de ideas, debiera proporcionarse a los estudiantes una posibilidad de hacer caso omiso del costo de las patentes no solo para sus investigaciones, sino y además para su formación profesional, un aspecto importantísimo sin duda.

Es un caso de prioridad nacional, es cierto, muchas veces las necesidades han dado lugar al monopolio, el cual es necesario en algunos casos, como es la minería, la explotación de aguas, etc. creo que en el punto, es una forma de ir más allá que una simple clase de salón puede ser el uso de aquellos adelantos tecnológicos que vienen a fundamentar el desarrollo de la educación en México.

No podemos hacer a un lado aspectos que la han mejorado en provincia, como lo es la computación y los libros que se pueden consultar por internet, para una persona como la suscrita que viene de provincia, (Villahermosa Tabasco), si no existen los recursos necesarios para estudiar, los problemas pueden ser graves, no se tiene alcance a una buena biblioteca, estas solamente se encuentran en ciudades como la de México, pero la llegada del internet ha sido una explosión sin antecedentes se han dejado de encargar libros a la ciudad los cuales llegan después de un mes, la consulta puede ser inmediata, por eso creo que aspectos como el que narro deben ser regulados por el legislador, establecer como una especie de beca o bien como una prioridad nacional el que un maestro tenga a su alcance este tipo de recursos.

Tiempo atrás, en provincia en los lugares más apartados de nuestra ciudad las condiciones en que se enseña a un alumno es en realidad deplorable, las regulaciones al respecto llegan a ser más que catastróficas, que los apoyos deben llegar, no puede suceder que mientras en algunos lugares o con personas de economía fuerte todo se tiene, otros con menos reciben una educación deficiente, creo que nos hace falta una cultura en donde el gobernante y el legislador, entienda que de esta educación depende el futuro del país.

Los recursos bien pueden ser regulados legalmente, en la realidad no existe un aspecto que pudiera impedir esto, ya que la Ley de Propiedad Industrial, lo contempla claramente, el uso de una patente por causas de emergencia o de seguridad nacional, pública, así lo señala el artículo, 77 que a la letra dice;

“**Artículo 77.-** Por causas de emergencia o seguridad nacional y mientras duren éstas, incluyendo enfermedades graves declaradas de atención prioritaria por el Consejo de Salubridad General, el Instituto, por declaración que se publicará en el **Diario Oficial de la Federación**, determinará que la explotación de ciertas patentes se haga mediante la concesión de licencias de utilidad pública, en los casos en que, de no hacerlo así, se impida, entorpezca o encarezca la producción, prestación o distribución de satisfactores básicos o medicamentos para la población.

En los casos de enfermedades graves que sean causa de emergencia o atenten contra la seguridad nacional, el Consejo de Salubridad General hará la declaratoria de atención prioritaria, por iniciativa propia o a solicitud por escrito de instituciones nacionales especializadas en la enfermedad, que sean acreditadas por el Consejo, en la que se justifique la necesidad de atención prioritaria. Publicada la declaratoria del Consejo en el **Diario Oficial de la Federación**, las empresas farmacéuticas podrán solicitar la concesión de una licencia de utilidad pública al Instituto y éste la otorgará, previa audiencia de las partes, a la brevedad que el caso lo amerite de acuerdo con la opinión del Consejo de Salubridad General en un plazo no mayor a 90 días, a partir de la fecha de presentación de la solicitud ante el Instituto.

La Secretaría de Salud fijará las condiciones de producción y de calidad, duración y campo de aplicación de la citada licencia, así como la calificación de la capacidad técnica del solicitante. El Instituto establecerá, escuchando a ambas partes, un monto razonable de las regalías que correspondan al titular de la patente.

La concesión podrá abarcar una o todas de las prerrogativas a que se refieren las fracciones I o II del artículo 25 de esta Ley.

Salvo la concesión de licencias de utilidad pública a que se refieren los párrafos segundo y tercero de éste artículo, para la concesión de las demás licencias, se procederá en los términos del párrafo segundo del artículo 72. Ninguna de las licencias consideradas en este artículo podrán tener carácter de exclusivas o transmisibles.”

Cabe destacar en este caso que en los medicamentos son una causa de utilidad pública y sería incongruente sostener una patente si existe un caso de emergencia, para el caso que nos ocupa, las aplicaciones en la educación, no comprenderían un aspecto de negocio de ninguna especie, ya que solamente sería un recurso, algo que vendría a mejorar su nivel y el de nuestro país, el futuro del mismo se encuentra en la juventud, en la calidad del estudiante que más tarde será la fuerza productiva que nos pueda llevar a la meta que se busca, si nos ponemos a pensar, en que una mala educación da como resultado un mal profesionista, y quizá un mal elemento de trabajo, realmente nuestro país se encuentra en un estado de emergencia, en el cual el estado debe ampliar esta legislación.

No hablamos de obtener un recurso económico mediante la eliminación o uso ilegal de una patente, mucho menos de violentar el derecho de quien se esfuerza en una invención e invierte un capital, se trata de establecer un sistema que ponga al alcance de un profesor y de un alumno los recursos necesarios para obtener aquello que el país solicita de manera urgente y que es:

- a).- Un mejor profesionista.
- b).- Un mejoramiento sustancial del nivel educativo del país.
- c).- Mejores personas y con más cultura.
- d).- Un mejoramiento del desarrollo nacional.

No se trata usar ilegalmente una patente, o marca, se trata de mejorar en algo en lo que no somos los mejores y en los que nos encontramos en un estado de emergencia educativa nacional.

Tampoco de que el estudiante goce eternamente de la patente o marca, sino que durante su desarrollo se mejore su nivel y el acceso a los recursos que lo pueden hacer mejor, hay que llevar la luz de Prometeo a las clases más necesitadas a fin de que así como el fuego llevó a la evolución de la humanidad, la luz de la cultura eleve a niveles óptimos nuestro país y con ello las nuevas generaciones nos den el lugar que tanto se ha buscado.

Finalmente podemos encontrar antecedentes inimaginables en las patentes y las marcas, pero en la realidad muy pocos que se refieran a legislar este aspecto hacia el beneficio de un estudiante, en la obra de El Principito se decía; “las gentes tienen estrellas que no son las mismas. Para algunos, los que viajan las estrellas son sus guías. Para otros son lucecitas. Para otros que son sabios son problemas. Para mi hombre de negocios eran oro. Pero todas esas estrellas no pueden hablar.”⁹

⁹ DE SAINT-Exupery Antoine, El principito, Editorial Época, S. A. México, D.F., pág. 88

De esa misma manera las patentes y las marcas serán lo que nuestros gobernantes quieran que sea, quizá sean actualmente lucecitas inalcanzables, pero si nuestra actitud cambia deben ser herramientas que nos lleven al éxito, en un desierto debe aprovecharse hasta la última gota de agua, hasta el último recurso para salir de él, yo no concibo que teniéndolo al alcance tardemos 20 años en usarlo y quien sabe cuántos en adecuar la ley para nuestro beneficio.

CAPITULO SEGUNDO

CONCEPTOS GENERALES El objetivo del presente capítulo, es ubicar al lector dentro de un panorama conceptual de la temática que nos ocupa, de tal manera que encontraremos conceptos relacionados con la educación y con las patentes y las marcas ya que representan el fundamento de la presente tesis, es por ello que he creído muy importante ubicar al lector dentro de aquellos conceptos fundamentales que nos den la óptica de la problemática, en tales condiciones encontramos que, los conceptos principales son los siguientes:

Concepto de:

1.- Sistema educativo.

Históricamente debe afirmarse que un sistema educativo, lo entendemos si partimos el concepto, es decir en primer lugar la palabra sistema “Un sistema es un conjunto de "elementos" relacionados entre sí, de forma tal que un cambio en un elemento afecta al conjunto de todos ellos. Los elementos relacionados directa o indirectamente con el problema, y sólo estos, formarán el sistema que vamos a estudiar.”¹⁰

En concreto, son una serie de pasos que sistematizados nos llevan hacia un camino hacia una meta, en el caso que nos ocupa hacia la educación, entendida esta desde diferentes perspectivas, es decir desde el punto de vista cultural y educativo, que aunque los conceptos son claros, podrían confundirse, uno es la cultura que se adquiere con el conocimiento y la otra en el hogar,

¹⁰ <http://paginespersonals.upcnet.es/~jmg2/libro/ds7m7.htm>

para efectos de la presente tesis es importante tratar globalmente el concepto, pero debe tenerse en cuenta, la diferenciación que se hace de uno y otro caso.

En tales condiciones se entiende que la un sistema educativo, son una serie de pasos que tiene la finalidad de conducir la mejor formación de un alumno, mediante una aplicación científico-técnica de las formas de enseñanza.

Distintos han sido sus antecedentes algunos de estos son los siguientes:

“Los primeros sistemas de educación en masas surgieron en la segunda mitad del siglo XIX en diversos países de Europa y en Estados Unidos de América. Desde entonces, se afirmó el principio de que la instrucción pública era responsabilidad del Estado y no de la iglesia.

En 1870 se aprobó en Inglaterra le ley Forster, por la cual se creó un sistema estatal de escuelas, patrocinados por iglesias y por consejos escolares.

En 1880, lo franceses promulgaron leyes que establecieron la educación laica y la asistencia obligatoria para todos los niños que tuvieran entre 6 y 13 años de edad.

Entre los años 1830 y 1860, el gobierno de Estados Unidos de América mandó realizar la construcción de escuelas y destinaron recursos económicos para impulsar la educación.

En diversos países se establecieron leyes de gratuidad y obligatoriedad de la educación.¹¹

Cabe destacar, que si ponemos atención, muy detenidamente en lo señalado anteriormente, existen algunas aportaciones que sin duda se han puesto en práctica en nuestro país, como la instrucción pública a cargo del Estado, un acto que marcó un antecedente muy importante y que actualmente es uno de los pilares de nuestro sistema educativo. Otro punto que es de una importancia fundamental para las fechas actuales, es la laicidad en la educación, que vino a dar el segundo de los fundamentos educativos con que el país cuenta, y el tercero es la obligatoriedad de la misma, como se puede observar con estos fundamentos va guiándose, en México es decir van dándose las bases del sistema educativo en que vivimos, podemos afirmar que:

“El sistema educativo posee unas finalidades, y una organización y estructura propias para desarrollar el currículum que diseñe, desde una concepción más amplia el sistema educativo abarca no sólo a la escuela sino a todos los medios sociales que influyen en la educación.”¹²

Como habíamos comentado el mismo, no solamente debe abarcar la escuela sino el interior del hogar, dentro del cual se forma el estudiante y más tarde el hombre, debemos tener un extremo cuidado en este aspecto, ya que de ello depende en mucho el futuro.

¹¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo

¹² es.Wikipedia.org. Ob. Cit.

“La educación de un país, depende en mucho de la forma en que esta se encuentre organizada dentro del mismo, es así que por: “sistema educacional se entiende la forma en la cual se organiza la educación formal y sus diferentes niveles en un determinado país. Para cada nivel se definen las exigencia de ingreso y egreso, curriculum de cada nivel o según lo definido por cada institución en el caso de la educación superior. Por lo general los niveles educacionales están determinados por actos legislativos (leyes) o ejecutivos (decretos y reglamentos) en cada país, en menor o mayor detalle.”¹³

2.- Patente

Otro aspecto, muy importante en el tema que nos ocupa, es entender el concepto de patente, ya que como lo mencionamos, resulta muy importante manejar lo relativo a las mismas en la educación, su influencia y los alcances que se puede obtener de la misma.

Por otra parte el término, tiene el antecedente de una invención, la cual como menciona el maestro Carlos Viñamata, si se habla de patente se hace imprescindible hablar de este término¹⁴, en estas condiciones tenemos que

a).- Gramaticalmente.

Entendemos por inventar, como lo señala el diccionario:

“Hallar la manera de hacer una cosa nueva o no conocida, o una nueva manera de hacer algo: inventar un nuevo procedimiento de fabricación.”¹⁵

¹³ es.wikipedia.org. Loc. Cit.

¹⁴ .- VIÑAMATA Paschkes Carlos, La propiedad Intelectual, cuarta edición, Editorial Trillas, México 2007, Pag.23

¹⁵ .- EL PEQUEÑO LAROUSSE Multimedia, Ediciones Larousse S.A. de C. V., México, 2007

Una invención es algo nuevo que viene de la imaginación de una persona o personas, que permiten innovar el mundo, y que en nuestra materia vienen a aprovecharse en la industria, (generalmente) en este campo han existido infinidad de campos en los que puede tener una aplicación, y otro es la educación, en términos gramaticales debe bastar simplemente con el concepto antes mencionado.

Por otra parte sobre patente dice el diccionario:

“...3. Derecho que se concede a una persona para la explotación en exclusiva de un invento, con determinadas limitaciones.”¹⁶

Luego entonces si combinamos las anteriores definiciones, tenemos que una patente es el reconocimiento de propiedad que se tiene sobre un invento.

En otros términos, si existen algunos aspectos que deben de tomarse en cuenta, como por ejemplo:

b).- Doctrinalmente

La invención como lo mencionamos está íntimamente ligada a la patente, antes de hablar de esta, es conveniente hacerlo de lo que doctrinalmente se entiende por tal, para Carlos Viñamata, se define como, “...la idea de un inventor que permita en la práctica, la solución de un problema determinado en la esfera técnica.”¹⁷

Aún que según el mismo autor, la mayoría de las legislaciones nos dicen más bien lo que lo es patentable.¹⁸

Para algunos autores como Rafael Pérez Miranda, las patentes son derechos subjetivos, que se tienen a favor del inventor, en consecuencia la ley solo reconoce este derecho al mismo”¹⁹

¹⁶.- Op. Cit.

¹⁷.- VIÑAMATA Paschkes Carlos, La propiedad Intelectual, cuarta edición, Editorial Trillas, México 2007, Pág. 234

¹⁸.- Loc. Cit.

Una patente debe su vida a la existencia de un invento, el cual naturalmente debe ser encaminado hacia su aprovechamiento, lo que naturalmente debe generar un beneficio económico para quien lo ha creado.

El maestro Carlos Viñamata al respecto nos dice: “La concesión de una patente confiere a su titular, un derecho exclusivo de explotación industrial, y comercial del producto o procedimiento planteado (según la invención sea de producto de procedimiento) por un tiempo limitado”²⁰

En estas circunstancias, la creación o innovación de algo que permita el bien común debe llamarse patente, pero el derecho a aprovechar o explotar económicamente ese invento debe llamarse patente la cual sin duda alguna tiene implicaciones comerciales, industriales fundamentalmente.

En otras palabras y como lo dice el diccionario jurídico, es un: “Documento en que oficialmente se otorga un privilegio de invención y propiedad industrial de lo que el documento acredita.”²¹

c).- Legal

En este aspecto, tenemos que acorde al artículo 15 de la Ley de la Propiedad Industrial: “Se considera invención toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas.”

Esto es resulta interesante que en términos legales se confirme lo que gramaticalmente se afirmó, antes de hablar de una patente debemos hacerlo de una invención, la crítica que puede hacerse a este artículo es en el sentido de que la

¹⁹ .- PÉREZ Miranda Rafael J. , Derecho de la Propiedad Industrial, cuarta edición Corregida y ampliada, Editorial Porrúa, México, Pág. 29

²⁰ .- Op. Cit. Pág. 244.

²¹ THESAURUS, Jurídico Millenium, México, XXI.

creación humana, que transforme la materia o la energía, quizá debería ser solamente esta última, ya que en sí el término es sumamente amplio y subjetivo, sin embargo efectivamente es lo que podríamos hablar acerca de una invención.

La definición de patente, quizá la daría el artículo 9 de la citada ley que dice: “La persona física que realice una invención, modelo de utilidad o diseño industrial, o su causahabiente, tendrán el derecho exclusivo de su explotación en su provecho, por sí o por otros con su consentimiento, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.”

Realmente la patente es un derecho de explotación, en términos industriales este punto es el que ha otorgado a una infinidad de personas a obtener grandes ganancias con estos inventos, ya que su uso representa un avance tecnológico, que más tarde nos lleva a que se garantice la inversión en beneficio de quien la produjo, es por ello que a juicio personal y como lo había mencionado, es una autorización para el uso y explotación de un invento o innovación a algo material, en beneficio del ser humano.

3.- Marca

La terminología marca viene asociada con una distinción que señale o de la idea a un consumidor, de que se trata del producto original y es precisamente el que tiene la mejor tecnología.

En nuestros tiempos, y en distintos campos de la industria, se dan algunos de estos aspectos, como lo pueden ser los farmacéuticos, en los que podemos afirmar, existen los muy conocidos como la marca Bayer, la cual origina entre otras cosas, un medicamento para el dolor de cabeza, y los que actualmente llamamos genéricos

intercambiables (GI), no tienen un nombre conocido, pero en cambio si tienen presuntamente la misma calidad, y para efectos industriales, es muy importante la marca ya que ello tiene ganados puntos dentro de la población, por su tecnología y calidad en el producto.

El diccionario dice respecto del término Marca:

“...5. DER. Signo o medio material que sirve para señalar los productos de la industria (marca de fábrica o industrial) o del comercio (marca de comercio o mercantil) con el objeto de que el público los conozca y distinga...

...Marca registrada, marca de fábrica o de comercio anotada en los registros públicos, adoptada por un industrial o un comerciante.”²²

En otros términos, la Marca sirve para identificar un producto de otro, con la finalidad de preferencia en el público por su mejor tecnología y calidad.

Doctrinalmente tenemos que se entiende por marca, como nos lo señala el maestro Rafael Pérez Miranda, “El signo distintivo por excelencia es la marca, entendiendo por tal, un signo visible, que permite identificar productos o servicio y distinguirlos de otros de la misma especie o clase, en un mercado determinado.”²³

Como signo la Marca no representa ningún adelanto tecnológico en si, simplemente debe entenderse como una forma de distinguir un producto de otro, sin embargo en su interior y en términos comerciales, si representa un avance o mejor calidad en el o en el servicio.

Con independencia de lo anterior la misma, tiene por objeto que legalmente se conceda al titular, o propietario de la marca un derecho sobre ella, el cual tiene las características del Jus Utendi, Fruendi y abutendi, es decir, el usar disfrutar y disponer

²² Op. Cit.

²³ Op. Cit. Pág. 334.

de ella, para Carlos Viñamata, la marca puede definirse en tribunales españoles, como: "...es que resulta indudable que la marca, encaja en la esfera general, de los llamados derechos absolutos o de exclusión, confiriendo a su titular un poder para su explotación exclusiva,"²⁴

En términos generales, podemos afirmar que la marca es un signo, que distingue un producto o un servicio de otro, la finalidad de esta, es (a juicio personal) hacerle saber al público, que se tiene calidad en el mismo, el objetivo es precisamente que se favorezca la preferencia, es por ello, que en cada caso, los grandes industriales siempre ven el uso ilícito de patentes y marcas, una afectación grave a la propiedad, una competencia desleal, y la obtención de un beneficio económico fundamentado en el esfuerzo de quien ha invertido su patrimonio en la creación de una patente o una marca.

La piratería debe entonces combatirse, no tan solo por este aspecto, sino por la grave afectación que se hace al mundo industrial.

Legalmente, tenemos que se entiende por marca, acorde a la Ley de la Propiedad Industrial: como lo señala el artículo 88.- que a la letra dice: "Se entiende por marca a todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado." Realmente como lo hemos mencionado, solamente se habla de una forma de señalar, de diferenciar a unos de otros, y a juicio personal, creo más importante el objetivo que con anterioridad expuse, que es el hacer de la misma un símbolo de distinción en cuanto a la calidad.

Por otra parte, el artículo 89, del mencionado ordenamiento nos dice que podemos considerar como objeto patentable, ya que a la letra dice:

"Pueden constituir una marca los siguientes signos:

²⁴ Op. Cit. Pág. 341

I.- Las denominaciones y figuras visibles, suficientemente distintivas, susceptibles de identificar los productos o servicios a que se apliquen o traten de aplicarse, frente a los de su misma especie o clase;

II.- Las formas tridimensionales;

III.- Los nombres comerciales y denominaciones o razones sociales, siempre que no queden comprendidos en el artículo siguiente, y

IV.- El nombre propio de una persona física, siempre que no se confunda con una marca registrada o un nombre comercial publicado.”

Luego entonces la marca es una forma legal de distinción y de pertenencia, lo que se convierte en una forma de protección, sobre un producto o un servicio, distinguiéndose este generalmente por aspectos como lo son, su calidad, su tecnología o bien aspectos como lo son la tradición entre otros.

Otros aspectos que suelen acompañar a la marca son la denominación de origen, situación que solamente se da a un producto de determinada zona geográfica, como por ejemplo el tequila, la champagne, entre otras, y que precisamente representan, el nombre del lugar en donde se ha creado el producto, otra cosa es la marca, en la que se puede hablar de un nombre como en el tequila por ejemplo, Viuda de Romero, Sauza, entre otros, pero la esta, solamente puede venir acompañada si el producto es de este lugar, es decir, no se puede utilizar la denominación, ya que es exclusiva de la región de este nombre en el estado de Jalisco.

La finalidad de ello es precisamente evitar que se utilice el nombre en un producto que no sea el que ahí se produce, podría considerarse un moderno uso de la piratería,

(uso ilegal de una marca), ya que como en el caso del champagne se da en un lugar muy especial, ya que entre otras cosas se requiere:

Que proceda de la localidad francesa y que las uvas tengan unas características especiales, como lo es ser *pinot noir*, *pinot meunier* o *chardonnay*, y ser fermentada según el *methode champenoise*.²⁵

Sin embargo y debido al éxito del producto, salen infinidad de marcas en el mercado, en el cual se dicen proceder de la región en comento, pero esto es un hecho ilícito e irregular, que atenta claramente contra lo que comentamos, es por ello que a juicio personal, esto debe naturalmente ser combatido, y a nivel internacional se hace mediante la denominación de origen.

La marca pues en este caso no solamente distingue a la calidad o tecnología del producto o servicio, sino además, un proceso, elaborado en una región del mundo lo que hace especial este aspecto.

4.-Estimulación

A muy temprana edad se pone de manifiesto el problema de la estimulación, quizá y desde el punto de vista psicológico, habría que hablar de un personaje tan conocido como el maestro Segismundo Freud, y su conocido psicoanálisis, tal vez habría que recordar el tan conocido tema de las ratitas de laboratorio que responden a una estimulación alimentaria, ya que estas van a responder conductualmente a un problema acorde a la estimulación que le han recibido.

En el caso de los menores de edad y los alumnos sobre todo, este aspecto es muy importante, ya que por principio de cuentas es quizá lo que puede atraer al alumno hacia un tema que de otra manera pudiera no interesarle, de

²⁵ .- www.zonadiet.com/bebidas/a-champagne.htm

esta manera podría dar ese empujoncito que el se necesita, para la adecuada enseñanza, podría decirse que: “La **estimulación** o **incentivo** es la actividad que se le otorga a los seres vivos para un buen desarrollo o funcionamiento, ya sea por cuestión laboral, afectiva o física.

La estimulación se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos. La mayor parte es por dinero, por afecto o por ciertos métodos de ejercicios, por lo cual se incita a realizar acciones mejor elaboradas.”²⁶

Si se habla de educación, no estamos tan alejados de los estímulos naturales al ser humano, de tal manera, que también serían algunos aspectos como el dinero, (becas, o algunos beneficios en el uso de adelantos tecnológicos.) que bien en algunos casos se dan, creo que en las patentes y las marcas debe ser con mayor razón.

Existen diferentes clases de esta, entre los que podemos encontrar los siguientes.

“Estimulación laboral: Es aquella que por la puntualidad y hacer lo mejor posible el trabajo asignado se les dan a los trabajadores ciertos beneficios (vales de despensa, aumento salarial etc.)

- *Estimulación afectiva:* Es por el contacto más agradable para una persona ya sea sexual o afectiva. Es la más común entre casi todas las personas, ya que, es la acción de dar y recibir.

²⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Estimulación>

- *Estimulación física:* Es la repetición de ciertos ejercicios para sanar o desarrollar las partes del cuerpo que se llegan a deteriorar o a lesionar. También es muy común la estimulación en los bebés ya que por su fragilidad es la mejor etapa para su crecimiento y ser más competentes para su vida futura.”²⁷

En el caso podríamos hablar mejor de un aspecto como la estimulación escolar, la cual considero de total importancia para los intereses de los menores de edad, de los alumnos y con más razón de la universidad.

5.-Innovaciones.

La universidad debe siempre estar a la vanguardia de los adelantos tecnológicos, si se registran estos deben ser aquellos que reportan un beneficio para su inventor, y como se ha visto anteriormente susceptibles de ser considerados dentro de las patentes y las marcas, para un estudiante, el contar con estos adelantos resulta ser la base de una buena educación y que se encuentre a la vanguardia de lo que actualmente tenemos, por ello creo fundamental el hablar de las innovaciones tecnológicas como un aspecto conceptual, el artículo 28 de la Ley de Propiedad Industrial, nos dice acerca de las innovaciones:

“Se consideran modelos de utilidad los objetos, utensilios, aparatos o herramientas que, como resultado de una modificación en su disposición, configuración, estructura o forma, presenten una función diferente respecto de las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad.”

²⁷ Op. Cit.

Una innovación, según el diccionario de la real academia española, es: (Del lat. *innovatĭo, -ōnis*).

1. f. Acción y efecto de innovar.

2. f. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.”²⁸

Luego entonces, entendemos como innovación aquella modificación, o adelanto que se le impone a un producto el cual es susceptible de ser aprovechado, por quien tiene necesidad de emplear el producto, es decir no es algo que sea nuevo totalmente.

6.- Invenciones

Sobre inventar, el diccionario de la Real Academia Española dice:

“**inventar.** (De *invento*).

1. tr. Hallar o descubrir algo nuevo o no conocido.”

Para efectos de las patentes y las marcas, debemos entender que tal vez no podemos considerar un descubrimiento de algo que ya existía, sino que esto debe naturalmente entender a algo que el hombre desarrolla con su intelecto y representa o bien un procedimiento, desarrollo de algún programa de computo, o simplemente un aparato que no existe, por lo que debemos atender al artículo 15 de la Ley de Propiedad Industrial, que dice:

“Se considera invención toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas.”

²⁸ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la Lengua Española, Vigésima segunda edición, 2006.

En este orden de ideas, tenemos que una invención es un desarrollo intelectual del hombre, el cual insisto es de primordial importancia en educación, pues en la misma, estos desarrollos contemplan una gran parte de los objetivos de nuestro país.

Existen limitaciones en cuanto al término invención, en materia legal, ya que no siempre podemos considerar este concepto, así el artículo, 16, de la mencionada ley nos dice:

“Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

I.- Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;

II.- El material biológico y genético tal como se encuentran en la naturaleza;

III.- Las razas animales;

IV.- El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y

V.- Las variedades vegetales. “

Y es que las invenciones patentables son aquellas que desarrolladas por el ser humano, y en los términos antes descritos, son susceptibles de ser una innovación y un provecho para el ser humano.

Algunas otras limitaciones las encontramos en el artículo 17 de la ley que analizamos que dice:

“Para determinar que una invención es nueva y resultado de una actividad inventiva se considerará el estado de la técnica en la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. Además, para determinar si la invención es nueva, estarán incluidas en el estado de la técnica todas las solicitudes de patente presentadas en México con anterioridad a esa fecha, que se encuentren en trámite, aunque la publicación a que se refiere el artículo 52 de esta Ley se realice con posterioridad.”

Lo anterior tiene como fin el proteger aquellas invenciones que se hayan presentado con anterioridad.

7.- Derechos Industriales.

Hablar de derechos industriales es uno de los grandes problemas de nuestro país, y del mundo, ya que las industrias normalmente gastan infinidad de dinero con la finalidad de hacer más competitivo su producto el cual va poco a poco dándoles ventaja en la materia del mercado, por lo que tratar de que volteen hacia los estudiantes, a menudo no es raro, porque tratan de reclutar a los mejores, solamente que creo que es muy conveniente inducirlos a apoyar a la generalidad, es quizá un sueño que muy pocas veces veremos, sin embargo existen leyes que apoyan las actividades de estas industrias, la Ley de Propiedad Industrial nos dice en su artículo segundo:

“Esta Ley tiene por objeto:

I.- 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;

II.- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos;

En estas dos fracciones, podemos apoyar nuestro dicho, de que el apoyo a los estudiantes mediante la facilitación del uso de las patentes y las marcas a los estudiantes, es uno de los elementos más importantes de la educación, la inventiva se puede dar en aquellos elementos jóvenes, que den una proyección a el futuro de nuestro país.

El mencionado artículo continúa diciendo.-

“III.- 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;

IV.- Favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles;

V.- 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, y”

Es claro que hablamos de beneficios a quien inventa, pero desde mi perspectiva, también lo es para quien aprovecha los beneficios de los jóvenes y el trato que se le da en la escuela, también debería darles ciertos instrumentos que aligeren la carga del Estado, y de la sociedad.

Finalmente la fracción IV.- del mencionado artículo señala:

“VI.- 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.”

Alentar la educación mediante la tolerancia al estudiante del uso de las patentes y las marcas, no representa absolutamente ningún acto en contra de la propiedad industrial sino un apoyo hacia esta actividad.

CAPITULO TERCERO

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMÁTICA

1.- Causas de la aparición de falta de estimulación a la inventiva, en el sistema educativo mexicano.

Normalmente, nuestro sistema educativo, no tiene una iniciativa que promueva entre los estudiantes una idea de la formación industrial, cuando era niña, escuche a los políticos hablar de “el camino hacia el mar”, que no era otra cosa que la atención sobre aquellos beneficios económicos alimenticios que venían del mismo, actualmente podemos nosotros afirmar que no existe una cultura hacia la industria, no hablamos del Politécnico Nacional, o el sistema de CONALEP, sino de una cultura integral que inicie desde la primaria y termine no en la Universidad sino en la industria nacional.

Desde hace mucho tiempo, en lo que podríamos hablar del inicio de la educación en México no se ha contemplado el integrar a la primaria lo industrial, a nivel secundaria se implementan los talleres que todos hemos llevado, aún así, no se tiene plena capacidad para solventar los requerimientos de la industria, lo más valioso en este rubro es la inventiva, es el material humano el cual existe en nuestro país, sin embargo nos encontramos ante un inmenso cumulo de problemas, que aterrizan todos en una ineficacia para solventar este requerimiento.

El industrial necesita elementos tecnológicos, que lleven a su negocio a niveles óptimos, es entonces un elemento de importancia para este propósito, pero,

muy pocos tienen el interés de invertir en el desarrollo y si llegan a tener una patente, de esta pretenden (naturalmente) sacar el mayor provecho de la misma, en este punto hay que advertir que la misma puede ser comprada y aún así la conducta del industrial es igual, muy pocas veces se llega al extremo de ofrecer esta a los estudiantes, pues es cara y de muy difícil de compartir sin un beneficio económico.

El gobierno y su sistema educativo, carecen de un elementos que incentiven verdaderamente al estudiante en este rubro, no niego que haya algunos intentos muy serios, sobre todo a nivel preparatoria y universidad, no obstante insuficientes, y es que las necesidades de tecnológicas en materia de educación deben ser no solamente sobre el estudiante, sino y además del profesor, quien con los adelantos tecnológico-educativos, podría elevar el nivel educativo hasta tiempos modernos, existe el interés de algunas empresas y del gobierno de proporcionar estos elementos a la cultura, pero los mismos son insuficientes, y por lo mismo no representan la totalidad de las necesidades de nuestro país.

Estos dos factores deben combinarse para establecer un enorme campo de acción hasta ahora explotado algunas veces solamente por empresas privadas de la educación, no completamente pero si es el inicio de algo que debió haberse empezado hace muchos años, es el caso por dar un ejemplo de la Universidad del Valle de México, en donde basta meterse a su página de internet, para darse cuenta que existe por ejemplo, la plataforma educativa, las bibliotecas virtuales, por mencionar algunas cosas, otra escuela es El

Tecnológico de Monterrey, y muy recientemente la creación de aulas virtuales, en donde maestro y alumno podrán establecer un enorme futuro.

Concretamente, las causas de una falta de estimulación temprana, hacia rubros de creación de tecnología, se deben en mucho a la falta de recursos que provoquen al alumno y den las herramientas al maestro, a mas de planes de trabajo que den al industrial la tecnología que se necesita y abran al estudiante nuevos rubros, horizontes y desarrollen un campo que en lo particular creo muy fértil entre los estudiantes de nuestro país.

La falta de interés en el industrial Nacional, hacia rubros de investigación es muy manifiesta, claro existen muy honrosas excepciones, como podría ser el grupo ICA (Ingenieros Civiles Asociados) quienes acuden a algunas instituciones²⁹, en la gran mayoría, este aspecto, obliga al gobierno a hacer lo que humanamente se puede, pero sin tomar en cuenta los requerimientos del industrial ni mucho menos estimulando al alumnado, solo no es mucho lo que se puede lograr.

La inventiva se descubre y estimula en un alumno, concretamente se cultiva, es lo que más tarde dará de comer a miles de personas, ningún miembro del gobierno puede hacer que se deje esta actividad, no es algo que da la naturaleza y que en lo que el mexicano tiene recursos.

La falta de recursos personales, son concretamente lo que muchas veces desestimula a un estudiante, no podemos por más que se quiera, hacer que se

²⁹ .- Véase por ejemplo el CETMA, (Centro de estudios Científicos Y Tecnológicos, Mexicano Alemán,) donde me consta que han ocurrido a seleccionar y becar alumnos para posteriormente darles empleo.

dediquen a esta actividad, si resulta que se carece de el sustento para subsistir en esta vida, y es el caso de la triste realidad de nuestro país.

Finalmente la idiosincrasia del mexicano, es tal, que resulta realmente difícil hacerlo entrar a tales condiciones de desarrollo, la oportunidad se encuentra en la escuela en donde la formación de un nuevo México es posible.

2.- Efectos de la falta de estimulación de las invenciones en el sistema educativo Mexicano.

La falta de este factor en el sistema educativo, es muy importante, como lo habíamos mencionado una patente se nutre esencialmente del ingenio, que muy difícilmente vamos a obtener, si no lo provocamos en nuestro país, las grandes potencias económicas, fundamentan su desarrollo en la industria, eso incluye claramente a los “Tigres Asiáticos”, China, Japón, Corea, etc. ello tiene un grave problema ya que lo que ha llevado al éxito a estos países es la tecnología.

Muy difícilmente, podemos advertir en nuestro sistema educativo una disposición a estimular este aspecto, no hablo de que existan escuelas como el CONALEP, o El politécnico los CETYS, sino de otro aspecto que creo de importancia como en los menores de edad, así se habla de hacerlo en forma temprana, algunos aspectos de la enseñanza, creo también que deben advertirse necesidades tecnológicas de la sociedad, solo esto nos puede llevar a el desarrollo de las patentes y las marcas, como lo cité, en el punto anterior,

es el ingenio el que vale, lo que realmente debe estimularse y lo que creo falta en el sistema educativo que nos ocupa.

Muchos años atrás, la preocupación, era la educación, en mis tiempos de niña llamaba la atención, (sobre todo para una provinciana como la suscrita), que mencionaran las autoridades acerca del fuerte analfabetismo que existía en nuestro país, me preguntaba ¿cómo podríamos salir adelante? de algo tan grave, como lo es el que muchos compatriotas no supieran leer ni escribir, me resultaba patético, vivir en un lugar en donde la niñez no pudiera obtener este recurso.

Así en mis primeros años de escolar, fije mi atención en situaciones como lo eran los profesores que nos daban clases, que no podían menos que incentivarnos hacia el aprender para el futuro, hoy que he llegado a una educación universitaria, no puedo menos que alabar su labor y entender que con un gis, borrador y un pizarrón hacían maravillas educativas.

En los tiempos actuales, se deben aprovechar todos los recursos que se tienen a la mano, para incentivar a los menores de edad hacia campos que como lo señalé, tienen en mucho el futuro del mundo, tal vez muchos manifiesten su desacuerdo en ello, pero si capta el interés de un menor y si lo atrapamos en este mundo fantástico, sería el principio del éxito en muchos campos del desarrollo nacional.

Los efectos de la falta de este factor, trae consecuencias graves desde cualquier punto de vista, como lo son los siguientes.

La falta de ingenio, inventiva que nutra la industria nacional, con ello no se puede avanzar, no puede haber un más allá en nuestra economía, sin este factor que es uno de los puntales del mundo.

La idiosincrasia del mexicano impide muchas veces una buena participación de la sociedad en este campo, lo que muy difícilmente será superable si no se ataca el problema desde la raíz.

El aspecto más importante de la educación es la formación de personas de provecho y mejor preparadas para el país, por lo que todos y cada uno de los factores que influyan en este desarrollo son de total importancia, la inventiva debe estimularse como de capital encaso contrario se perderá de la forma más inútil que se puede imaginar.

El sistema educativo nacional depende en mucho de los cambios que la sociedad demanda, muy tarde hemos llegado a la industria mundial, pero jamás estaremos a la altura de países desarrollados si no incentivamos este aspecto.

Esto, es de una total importancia, tratar de que la vida del estudiante sea lo más apegada a la realidad, en algunos países, como en Alemania, no es un secreto que vinculan la enseñanza con la práctica,³⁰ y en donde una semana se da a los estudiantes la oportunidad de la práctica la otra es de teoría, este es un aspecto importantísimo para la enseñanza, en el anterior sentido se pronuncia el maestro Carlos Arellano García, quien en su libro Práctica

³⁰.- Experiencia tomada del tecnológico Mexicano-Alemán, creado por convenio entre los dos países en donde la enseñanza es mixta, práctica y teórica.

Jurídica, señala, “La idea central, que inspiró la realización de esta obra, deriva de una verdad incontrovertible: toda profesión requiere teoría y práctica.”³¹

Los efectos de la ausencia este punto, es que el alumnado carezca de una realidad, es decir que no tiene una visión de lo que le espera en el campo de trabajo y mucho menos en aquellos aspectos en los que tiene que aplicar sus conocimientos para desarrollar algo o un proyecto, lo que virtualmente llamaríamos inventiva, es grave este aspecto desde cualquier punto de vista, ya que limita al estudiante y lo traslada a años después de que tenga experiencia.

Sin el conocimiento necesario, difícilmente podemos afirmar, que existen los elementos necesarios para una buena inventiva, por lo que un alumno que pretenda sobresalir en este campo verá pasar sus mejores momentos sin poder trascender en el campo que nosotros requerimos para un buen desarrollo en esta materia, como consecuencia tenemos un atraso que pudiera considerarse de proporciones brutales para nuestro país.

En resumen, las consecuencias que a juicio de la suscrita podríamos tener, son las siguientes:

- a).- La falta de un aprovechamiento de la inventiva en la niñez y la juventud del país, en beneficio de las industrias nacionales.
- b).- Un retraso de magnitudes indescriptibles en la educación en México.
- c).- Una falta de coordinación entre la educación y la industria nacional.

³¹ Arellano García Carlos, Práctica Jurídica, Editorial Porrúa, S.A., primera edición, México 1979, página IX

- d).- La pérdida de los recursos humanos que en la materia tiene el país.
- e).- Una insatisfacción de las demandas de la sociedad.
- f).- Una dependencia total de los adelantos tecnológicos extranjeros.
- d).- Pérdida de recursos económicos que deben pagarse por compra de tecnología., y
- e).- Falta de competitividad de la industria nacional y de los profesionistas mexicanos.

3.- Causas sociales y culturales que afectan la aparición de patentes y marcas.

Durante muchos años, he observado la sociedad mexicana, me inquieta en forma alarmante desde el atraso en que vive la sociedad, hasta los constantes fracasos que se tienen en la educación en México, basta saber los patéticos resultados de los niños de educación primaria, para saber que no se tiene ni el más mínimo de calidad académica en los profesores de este nivel, sin embargo esto aún que delicado, no deja de ser solamente uno de los muchos problemas de esta que se tienen en nuestro país, quizá no sea tanto el profesor como los recursos que se tienen, si a un profesor se le pagara bien su actividad, no habría tantos problemas como existen en México, hace tiempo, vi una de las más enérgicas protestas que de mi vida, al respecto, es sin duda la del maestro don Ignacio Burgoa, mi maestro de amparo, a quien con mucha tristeza vi limpiar el parabrisas de un carro sobre avenida Universidad, que caso tan

patético que uno de los grandes maestros del derecho, protestara de la manera más fuerte que contemple.

Mas tarde y en la intimidad de mis pensamientos me di cuenta que la inconformidad, no era solamente por él, finalmente su vida la tenía resuelta, sino que la profundidad del acto se encaminaba hacia una cultura con profesores de calidad, con recursos suficientes para darle a la sociedad mexicana el profesionista que reclama y la universidad que merece.

Es cierto el avance en materia educativa es innegable, pero insuficiente, basta solamente con recordar los tiempos de mi niñez, en la provincia, a personas que no sabían leer mucho menos escribir, dependían en mucho de su memoria, hoy gracias a dios se ve cada día más raro este panorama, pero los requerimientos sociales se encaminan hacia las patentes y las marcas, así como venimos de un México analfabeta, hoy estamos ante una situación industrial parecida, estamos muy atrasados en materia de patentes y marcas, y muy lejos de esos adelantos, algún día oí hablar de la revolución cultural de Mao Ts'e-Tung, así como la revolución industrial, creo que en ambos casos hemos llegado tarde, o quizá aún no arribamos aún. Es cierto fueron movimientos elitistas, pues sobre ellos se dice que Mao creía que esta clase había dado lugar a una clase privilegiada, unos nuevos mandarines, e incito a los jóvenes a recordar los principios del movimiento revolucionario³², pero debe también afirmarse, que un movimiento industrialización mueve la actual potencia China, sistema de tal magnitud que les permite salir un poco hacia la industrialización, en donde juzgo no tenemos ningún avance.

³².- http://www.historylearningsite.co.uk/cultural_revolution.htm

La visión de un pueblo dominado y bajo las ordenes de otros países solamente se puede terminar si hablamos de igual a igual, con dimensiones culturales y económicas semejantes, estamos por ser reducidos a una esclavitud, de tales dimensiones, que en el futuro dependeremos en todo de potencias extranjeras, si cabría la comparación hay que ver lo que en Roma se llamaba la *capitis deminutio*, mínima, “nos encontramos ante esta figura en aquellos casos en que una persona pierde los derechos que poseía, dentro de su familia, conservando, sin embargo la libertad y la ciudadanía”³³

En el caso es claro que perderemos toda nuestra economía, tenemos un sistema que culturalmente es como el mejor, tal vez mal empleado y con deficiencias tecnológicas pavorosas, pero perfectible, en donde ni siquiera hemos llegado es a la cultura industrial una necesidad de nuestros tiempos.

La idiosincrasia del mexicano, impide una evolución hacia el campo que acabamos de enunciar ya que no se han abierto estos campos hacia ese futuro, afecta a la sociedad, el que todos los días nos encontremos con personas en la calle que prefieran ganarse la vida con la comercialización del contrabando, que con la invención de nuevas cosas que satisfagan las necesidades nacionales.

Una patente requiere una preparación, visión, y quizá lo más importante el ingenio, creo que en nuestro país se hacen esfuerzos como en el Instituto Politécnico Nacional, y aquí en la misma Universidad Nacional Autónoma de México, pero a nivel primaria y secundaria, no tenemos este aspecto, creo que

³³ .- MOLINEAU, Iduarte Martha e Iglesias Román González, Derecho Romano, cuarta edición, editorial Oxford, México, febrero del 2000, pág.51

así como Mao acudió a los Jóvenes para cambiar en mucho la idiosincrasia del pueblo Chino, podemos hacerlo hacia un campo muy prometedor, la infancia mexicana.

4.- El Estado ante la falta de estimulación de las patentes y marcas.

El industrial, el profesor y el alumno, resultan insuficientes para solucionar una de las grandes problemáticas de la industria, la falta de inventiva, en la sociedad mexicana, y es que muy ciertamente se hacen esfuerzos, a nivel licenciatura, pero que faltan muchos más por parte del Estado, este ha tenido una negligente actuación a niveles básicos y medios, para hacer que un árbol crezca fuerte es necesario atender a sus raíces, ver que estas sean fuertes, ya que son el sustento de todo aquello que se pretende.

En el caso, la educación a nivel básico y medio, deja mucho que desear, no se han estimulado aspectos como la inventiva, que creo resultan básicos desde cualquier perspectiva, ya que un niño que tenga esta inquietud, puede ser el científico del mañana, no podemos pretender que se desarrollen estos aspectos, si no se interviene de manera muy definitiva por parte del Estado.

Una patente requiere ser algo nuevo, una invención, la Ley de Protección Industrial, en el artículo 16, señala “Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley...”, De aquí la importancia de lo que se comenta, ya que una de las figuras más importantes del mundo industrial es la innovación, la susceptibilidad de crear algo nuevo que sea de total importancia para el desarrollo, es aquí donde creo se ha fallado, porque la fuente de esto

se encuentra en el hombre, y entre mas se encuentre preparado para ello pues es mucho mejor, en nuestra juventud, tenemos la mejor de los elementos para trabajar en ello, realmente, el número de patentes que se registran en México, no es muy importante, si atendemos a la misión del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, este señala: “Estimular la creatividad en beneficio de la sociedad en su conjunto y proteger jurídicamente a la propiedad industrial, y los derechos de a través del Sistema Nacional de Propiedad Industrial, mediante el otorgamiento de derechos, tales como patentes, modelos de utilidad industrial...”³⁴

Creo que el estimular la creatividad, es algo que debe hacerse desde muy temprana edad, y es el caso que al Estado, no lo hace, yo no hablo de que la educación este mal encausada, sino de que este aspecto en lo particular está muy descuidado, pues es una de las facultades del ser humano, parte de su inteligencia, si fuera dable la comparación, es parte del legado de Prometeo que le dio a la humanidad, parte del fuego que nos distingue de los animales, por lo que no estimular este aspecto es un poco menos que imperdonable,

Se trata creo de cambiar en forma muy drástica el pensar del mexicano, de hacer un poco mas por las necesidades de nuestro pueblo, el moderno oro que se han encontrado los industriales, la invención.

Concretamente las patentes y las marcas, jurídicamente es lo que se podría llamar letra muerta, ya que el objetivo es fastuoso, la realidad muy triste, pues en ningún lado de nuestro país vamos a encontrar a personas tan dispuestas a lo nuevo como lo es los menores de edad, creo sin duda, que en el momento

³⁴ <http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/inicio> <http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/inicio>

en que iniciemos este campo de forma más seria, estaremos entrando a un mundo de recursos insospechados para el país y la sociedad, a un menor no es válido regalarle un pescado, más bien sería conveniente enseñarle a pescar, debemos cultivar, pues los hombres nacen muy parecidos los unos a los otros, pero con el cultivo de los hábitos se apartan más y más los unos de los otros³⁵, nosotros estamos muy lejos de esta costumbre de la educación, es entonces uno de los elementos que se ha descuidado en el desarrollo nacional, nuestro país le interesa un desarrollo sostenido y fuerte que nos aleje un poco de la dependencia extranjera, como lo veo, es la moderna tecnología es como una droga, que poco a poco nos hace dependientes de ella, satisface necesidades que minan la industria nacional y llevan por un camino insospechado al desarrollo nacional, nos introducen a un laberinto, del que si no reaccionamos a tiempo jamás saldremos airosos, de eso creo deben preocuparse las autoridades nacionales, los industriales y quizá más profundamente los que llevan la educación de este país.

5.- La falta de invenciones como una causa del estancamiento del desarrollo nacional

La sociedad mexicana, está acostumbrada a aquello que no le cuesta, es decir a obtener un mejor beneficio con el menor esfuerzo, es por ello que ve en el comercio informal, parte de la solución a sus problemas de dinero, la luz de la inteligencia raramente es ejercida por el mismo, aunque se tienen muchos recursos para ello, sin embargo el ser humano creativo, ocupa los ámbitos del

³⁵ SHARIAR Saradan, "Confucio", editorial Visual Biografías, primera edición enero 1994, página 117

desarrollo humano, el maestro Eduardo Andrade, dice: "...La capacidad humana de creación, ocupa todos los ámbitos de la acción individual, y colectiva, ..."36 Como lo comente anteriormente, existen grandes países actualmente que fundamentan su desarrollo en la tecnología, los ejemplos son bien claros los famosos tigres asiáticos, Japón, Corea, y actualmente el temible gigante China, muchos de ellos incluso tienen un gran problema para los recursos de primera necesidad,, es quizá la mayor de sus preocupaciones, pues no producen lo suficiente sino que lo exportan, pero la solución de ellos y su éxito, ha sido la innovación a la tecnología, es aquí en la invención en donde nos continúan vendiendo sus espejitos, (aparatos electrónicos) que si bien solucionan una problemática, también son la causa del fracaso de nuestras industrias, pues la competencia es feroz, y el artículo fundamental son las innovaciones tecnológicas.

Nuestros esfuerzos de progresar, se encuentran ante muros infranqueables, como pueden ser los siguientes:

a).- Las empresas nacionales no se interesan por la educación de los menores de edad ni de incentivar este aspecto en su ámbito de acción.

b).- Los esfuerzos del Estado se encuentran muy centrados en aspectos como las patentes las marcas, incentivar esto, es algo que está en la ley pero no en el ánimo de los educadores.

³⁶ ANDRADE, Sánchez Eduardo, Introducción a la Ciencia Política, Colección Textos Jurídicos Universitarios, Editorial Oxford, México, Febrero del año 2000, Pág. 8

c).- La idiosincrasia del mexicano, se encuentra tan arraigada hacia los productos del extranjero, que se ven constantemente auto bloqueados para desarrollar este campo.

d).- Los mercados actuales se encuentran tan inmersos en aspectos como las innovaciones tecnológicas, que no existen espacios para productos que carezcan, tengan estas características.

e).- La mayor problemática, es que los programas de estudio de primarias no provocan el incentivar las invenciones, lo que nos lleva a depender de una manera brutal del extranjero.

Considero que existen algunos factores que impiden el desarrollo nacional, pero existen otros que pudieran auxiliarnos a este factor, entre los que podemos ver los siguientes:

a).- Las modernas industrias, necesitan nueva tecnología, para ello es necesario crear una raíz que nos permita aportar esto, creo que la sociedad es la fuente de donde puede surgir este aspecto.

b).- Las industrias nacionales deben procurar el incentivar a los estudiantes en todos los niveles, pues de ello depende la satisfacción de sus necesidades.

c).- La enseñanza debe considerar prioritario, el incluir en la educación básica media y media superior programas que provoquen invenciones, con ello pudieran crearse las bases de este desarrollo.

d).- La enseñanza superior debe estar avocada a la satisfacción de las necesidades industriales, pero al profesor, deben dársele los recursos necesarios para el efecto.

e).- Ningún aspecto es tan prioritario como no depender de la tecnología extranjera, pero este aspecto es poco menos que imposible, tal vez podríamos depender menos, pero no aislarnos del mundo.

El desarrollo del comercio mundial depende en mucho de un producto innovador, los mercados nacionales son de quien tiene este adelanto, nuestro país no puede vivir eternamente de la venta de materias primas, necesariamente debemos atender a factores tan importantes como los avances de la ciencia, pero este es un aspecto que debe provocarse, y creo que la escuela, los alumnos el maestro, los industriales y el Estado, son factores importantísimos en este aspecto.

6.- Las patentes, las marcas, el Estado Mexicano y la comunidad internacional.

La comunidad internacional, se encuentra inmersa en el mundo de la tecnología, en el cual se desarrolla el total del comercio, muchos países sobre todo los asiáticos han tenido en esta forma uno de los elementos más importantes de su auge económico, ellos en su mayoría no dependen de recursos naturales, por lo que tienen que suplir de alguna manera la falta de los mismos.

Para nosotros resulta imposible competir con potencias que nos llevan muchos años de adelanto, pero un factor importante es la desidia en que nos

encontramos inmersos, de esta manera, tenemos que nuestros recursos tecnológicos son muy pobres.

Una de las mercancías más caras con que se llega a negociar, es como la citamos reiteradamente las innovaciones tecnológicas, que suelen dar como origen una patente, que son susceptibles de crear un derecho de explotación y llevan a su creador a explotar este campo, un beneficio económico, en nuestros días, se han creado patentes muy importantes, entre las que podemos ver las referentes a las computadoras y a los sistemas de computo, en la cual existen empresas como Microsoft, de quien se ha dicho; "...es un americano corporación multinacional con sede en Redmond ,Washington , Estados Unidos, que desarrolla, fabrica, licencia y respalda una amplia gama de productos y servicios principalmente relacionados con la informática a través de sus divisiones de productos diversos. Fundada el 4 de abril de 1975 para desarrollar y vender BÁSICOS intérpretes para el Altair 8800 , Microsoft llegó a dominar el ordenador del sistema operativo del mercado con MS-DOS a mediados de 1980, seguido por el de Microsoft Windows la línea de sistemas operativos.

Microsoft también pasaría a dominar la suite ofimática del mercado con Microsoft Office . La empresa se ha diversificado en los últimos años en la industria de los videojuegos con la Xbox y su sucesora, la Xbox 360 , así como en la electrónica de consumo y el mercado de servicios digitales con el Zune , MSN y Windows Phone OS.³⁷

³⁷ <http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft>

O bien empresas telefónicas sobre todo de celulares como el Blakberry, que ha inundado el comercio internacional y que han introducido una nueva necesidad en el grueso de la población mexicana, estas innovaciones representan una millonaria ganancia pues basta simplemente mirar la importancia que han tenido, en el mundo, para entender la trascendencia de una patente.

En este orden de ideas, debemos observar el actual comercio de las patentes y las marcas, como una moderna forma de esclavismo, ya que nos crean una necesidad, con la intención de hacerse propietarios de nuestros recursos económicos y tal vez más grave de nuestra economía, el actual embate de las empresas que nos llevan hacia una moderna forma de dependencia es en extremo grave, ya que no podemos apartarnos de ella.

Una patente como las que mencionamos, influye en nuestras vidas diarias y al respecto en la misma universidad se han creado licenciaturas al respecto, como la ingeniería en sistemas de cómputo, la cual en los últimos años se ha hecho imprescindible para las necesidades de cualquier persona.

En un país como el nuestro, no podemos apartarnos de esta clase de adelantos y por lo tanto las comunidades industriales ven este aspecto, como uno de las mercancías más caras del mercado, por lo mismo es muy conveniente advertir, que las presiones internacionales para que se legisle en la materia son muy fuertes, ya que una patente origina un prestigio y ello da como resultado una marca, es decir un nombre comercial que trae aparejados derechos de incalculable valor económico, cosa que no están dispuestos a dejar en el mundo del comercio internacional.

A nivel mundial, nuestras mercancías no ocupan un lugar privilegiado, sino todo lo contrario el mercado internacional no conoce totalmente nuestros productos por estas características, hace mucho tiempo y cuando era niña, oí hablar del retraso económico de los Chinos, el día de hoy no dejo de sorprenderme del adelanto que han tenido, una de las inquietudes que me orillo a escribir sobre un tema como el que nos ocupa, es que creo en mi país, en nuestra juventud y en su ingenio, el cual creo que no está bien encausado en los programas de estudio, donde como lo indique ocupamos lugares bajísimos en aprovechamiento, pero reitero que es necesario apoyar a los muchachos en aquellos campos en los que no son atendidos, pero que representan a nivel mundial un beneficio económico sin precedentes.

CAPITULO CUARTO

ANÁLISIS JURÍDICO DE LA PROBLEMÁTICA

En el presente capítulo, pretendemos establecer como objetivo, el ubicarnos plenamente en el marco jurídico nacional en lo referente a las patentes y marcas y la educación, porque, todo individuo tiene derecho a la educación en nuestro país, pero esta se encuentra un poco inclinada hacia las disciplinas sociales, si se habla claro de la educación de los menores de edad, quienes desde luego establecen el marco de referencia del futuro del país, si versamos de la población productiva, claro que hay una enorme diferencia, ahí quizá el Estado se ha preocupado por establecer un marco de apoyo, sin embargo y desde mi perspectiva seriamente insuficiente, por lo que respecta a la inventiva.

Es por ello que creo necesario enmarcarnos en el marco jurídico, el cual nos da un panorama del legislador respecto de las leyes que al respecto de tratan en México.

1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El principal elemento legal que tenemos en nuestro país, es la constitución la cual en el artículo tercero nos marca la obligatoriedad de la educación, hasta la secundaria, esto cuando nos señala:

“Artículo 3o. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado - federación, estados, Distrito Federal y municipios-, impartirá educación

preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria.”

Un poco más interesante lo representa el párrafo segundo cuando nos dice: “La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.”

Debe advertirse que el mencionado párrafo nos señala claramente que la educación debe desarrollar todas las facultades del ser humano, en el caso es de señalarse muy claramente la inventiva una de las facultades más importantes del hombre.

Más adelante el mencionado artículo continúa:

“I. Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa;

II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

Además:

a) Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo;

b) Será nacional, en cuanto -sin hostilidades ni exclusivismos- atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra

independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, y

c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto por los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio para la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos;”

La educación debe basarse en el progreso científico, y que los elementos de la educación aporte serán analizados.

El artículo en mención continúa:

“III. Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo y en la fracción II, el Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de la educación preescolar, primaria, secundaria y normal para toda la República.

Para tales efectos, el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de las entidades federativas y del Distrito Federal, así como de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, en los términos que la ley señale.

IV. Toda la educación que el Estado imparta será gratuita;

V. Además de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos -incluyendo la educación inicial y a la educación superior- necesarios para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación

científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

VI. Los particulares podrán impartir educación en todos sus tipos y modalidades. En los términos que establezca la ley, el Estado otorgará y retirará el reconocimiento de validez oficial a los estudios que se realicen en planteles particulares. En el caso de la educación preescolar, primaria, secundaria y normal, los particulares deberán:

a) Impartir la educación con apego a los mismos fines y criterios que establecen el segundo párrafo y la fracción II, así como cumplir los planes y programas a que se refiere la fracción III, y

b) Obtener previamente, en cada caso, la autorización expresa del poder público, en los términos que establezca la ley;

VII. Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio. Las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se normarán por el apartado A del artículo 123 de esta Constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere, y

VIII. El Congreso de la Unión, con el fin de unificar y coordinar la educación en toda la República, expedirá las leyes necesarias, destinadas a distribuir la función social educativa entre la Federación, los Estados y los Municipios, a fijar las aportaciones económicas correspondientes a ese servicio público y a señalar las sanciones aplicables a los funcionarios que no cumplan o no hagan cumplir las disposiciones relativas, lo mismo que a todos aquellos que las infrinjan.”

Cabe entonces destacar que la educación debe buscar la educación y ver en todo momento lo estipulado en el artículo 123, de este ordenamiento, fastuoso desde cualquier perspectiva, pero demasiado ambiciosa para cumplirse.

Un artículo por demás interesante, pues independientemente de que señale como fundamento la igualdad del hombre y la mujer, en la parte respectiva señala prioritariamente el derecho que tienen los menores de edad, sobre la educación, y quizá más importante el diseño que el Estado debe tener sobre la educación, este artículo señala:

“Artículo 4o. (Se deroga el párrafo primero)

El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.

Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.

Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.

El Estado lo garantizará.

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.

Los ascendientes, tutores y custodios tienen la obligación de preservar y exigir el cumplimiento de estos derechos y principios.

El Estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al cumplimiento de los derechos de la niñez.

Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley

establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural.

Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte. Corresponde al Estado su promoción, fomento y estímulo conforme a las leyes en la materia.”

En este punto, quizás muy de destacar es que el Estado debe provocar la libertad creativa de los menores de edad, sin duda uno de los aspectos que son de total importancia, y es que debe advertirse que no podemos contemplar de otra manera la educación, si uno de los aspectos es la educación, el hacer un plan que provoque el desarrollo de este punto lo considero importantísimo desde cualquier perspectiva.

2.- Código Civil, para el Distrito Federal en vigor

Un aspecto que debe observarse desde la casa es el proporcionar alimentos, pues es una de las obligaciones de los padres, así lo señala el artículo 303, del ordenamiento que nos ocupa cuando señala:

“Artículo 303. Los padres están obligados a dar alimentos a sus hijos. A falta o por imposibilidad de los padres, la obligación recae en los demás ascendientes por ambas líneas que estuvieren más próximos en grado.”

Sin embargo un aspecto de importancia es que dentro de los alimentos se contempla, la educación y el proporcionarles un arte y profesión adecuado, tal y como lo señala el artículo 308 que señala:

“Artículo 308.- Los alimentos comprenden:

- I. La comida, el vestido, la habitación, la atención médica, la hospitalaria y en su caso, los gastos de embarazo y parto;
- II. Respecto de los menores, además, los gastos para su educación y para proporcionarles oficio, arte o profesión adecuados a sus circunstancias personales;
- III. Con relación a las personas con algún tipo de discapacidad o declarados en estado de interdicción, lo necesario para lograr, en lo posible, su habilitación o rehabilitación y su desarrollo; y
- IV. Por lo que hace a los adultos mayores que carezcan de capacidad económica, además de todo lo necesario para su atención geriátrica, se procurará que los alimentos se les proporcionen, integrándolos a la familia.”

Es en este punto donde la inventiva es de un aspecto importantísimo para los padres, pues deben compartir el desarrollo de esta habilidad con los padres, en este punto se fortalece con lo señalado por el artículo 414, del mismo ordenamiento que señala:

“Artículo 414 Bis.- Quienes ejercen la patria potestad o la guarda y custodia provisional o definitiva de un menor, independientemente de que vivan o no en el mismo domicilio, deben dar cumplimiento a las siguientes obligaciones de crianza:

- I.- Procurar la seguridad física, psicológica y sexual;
- II.- Fomentar hábitos adecuados de alimentación, de higiene personal y de desarrollo físico. Así como impulsar habilidades de desarrollo intelectual y escolares;
- III.- Realizar demostraciones afectivas, con respeto y aceptación de éstas por parte del menor, y

IV.- Determinar límites y normas de conducta preservando el interés superior del menor.

Se considerará incumplimiento de las obligaciones de crianza, el que sin justificación y de manera permanente y sistemática no se realicen las actividades señaladas; lo que el Juez valorará en los casos de suspensión de la patria potestad, de la determinación de la guarda y custodia provisional y definitiva, y el régimen de convivencias.

No se considera incumplimiento de éstas obligaciones el que cualquiera de los progenitores tenga jornadas laborales extensas.”

Debe advertirse en este artículo la fracción II, en el sentido de que es obligación de los padres impulsar las habilidades de los menores, como lo manifesté esta es una obligación compartida del Estado, la iniciativa privada y los padres, solamente de esa manera se podrá salir adelante.

3.- Código Penal Para el Distrito Federal en Vigor.

El punto más olvidado por nosotros, es el aspecto penal, las grandes potencias, han provocado que se den delitos que podríamos llamar industriales, entre los que encontramos el espionaje industrial, que termina con los secretos tecnológicos que se llegan a tener en manos uno de los más graves para ellos, es así que el Código Penal para el Distrito Federal, contempla este delito en el artículo 213 cuando señala:

“**ARTÍCULO 213.** Al que sin consentimiento de quien tenga derecho a otorgarlo y en perjuicio de alguien, revele un secreto o comunicación reservada, que por

cualquier forma haya conocido o se le haya confiado, o lo emplee en provecho propio o ajeno, se le impondrán prisión de seis meses a dos años y de veinticinco a cien días multa.

Si el agente conoció o recibió el secreto o comunicación reservada con motivo de su empleo, cargo, profesión, arte u oficio, o si el secreto fuere de carácter científico o tecnológico, la prisión se aumentará en una mitad y se le suspenderá de seis meses a tres años en el ejercicio de la profesión, arte u oficio.

Cuando el agente sea servidor público, se le impondrá, además, destitución e inhabilitación de seis meses a tres años.”

Como observamos es un delito que por el poco desarrollo en nuestro país no es popular para complementarlo debemos atender a ley de propiedad industrial, insistiendo que en el momento en estos secretos sirvan para la enseñanza debería cesar la acción punitiva del Estado, porque se está ante un estado de emergencia, los industriales nos invaden con su tecnología, es necesario que nosotros también lo promovamos, incentivando de alguna manera la invención.

4.- Código de Comercio.

Las personas que buscan la tecnología, al hacer una mercancía de ella y aprovecharla, se dan aspectos tan importantes como lo es que se dedican al comercio y por lo mismo son comerciantes, así lo señala el artículo, 4º.-, del ordenamiento que nos ocupa que a la letra dice:

“Artículo 4o.- Las personas que accidentalmente, con o sin establecimiento fijo, hagan alguna operación de comercio, aunque no son en derecho comerciantes, quedan sin embargo, sujetas por ella a las leyes mercantiles. Por tanto, los labradores y fabricantes, y en general todos los que tienen planteados almacén o tienda en alguna población para el expendio de los frutos de su finca, o de los productos ya elaborados de su industria, o trabajo, sin hacerles alteración al expenderlos, serán considerados comerciantes en cuanto concierne a sus almacenes o tiendas.”

Si ellos hacen de su actividad diaria un comercio, nosotros debemos atenderlos como comerciantes y hacer que su actividad contribuya a una de las que en lo particular considero una de las grandes necesidades nacionales, la adquisición de tecnología.

5.- Estatuto Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

El aspecto que debe llamar la atención es sin duda alguna, el colegio nacional de educación profesional técnica, que como manifestamos, es una de las grandes necesidades nacionales, por lo que siempre he creído que se olvida este, y la atención del país se vuelca en otros aspectos que de alguna manera son muy importantes en la educación, tales como la lectura, la historia y hasta las ciencias naturales, pero la tecnología lo considero muy importante para el desarrollo del país, es así que dicho estatuto, dice entre su exposición de motivos.:

“Que en dichos instrumentos se acordó que el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, a partir de este nuevo perfil de la educación

profesional técnica en el país, es necesario que se constituya como órgano coordinador, normativo y rector que fije las directrices de esta educación con la participación de las entidades federativas, contribuyendo al desarrollo nacional a través de la formación de profesionales técnicos calificados por medio de capacitación laboral, asistencia tecnológica y actualización de los métodos y materiales, proporcionando adicionalmente estudios complementarios para el acceso a la educación del tipo superior;”

No podemos tener como objetivo la formación de profesionales técnicos, si no advertimos en primer lugar, que debemos sembrar este aspecto desde la educación primaria, pretender cosechar algo que no se ha cultivado es por demás incongruente, sin embargo también es de una valía trascendental, ya que esta formación es la que necesitamos, a más de una prioridad nacional.

Durante mucho tiempo, se había pretendido establecer un panorama tecnológico en la educación nacional, que viera por aquellas necesidades de los industriales y el Estado, es así que se crea lo que hoy conocemos como el CONALEP, en principio muy criticados pero de una importancia especial, si pretendemos advertir y progresar en las necesidades nacionales, así el artículo tercero, del ordenamiento que nos ocupa, nos señala sobre las actividades de este en la forma siguiente:

“Artículo 3o.

Para el cumplimiento del objeto y la ejecución de las acciones previstos en el artículo 2o. del Decreto de creación del CONALEP, como órgano rector del Sistema CONALEP, los órganos colegiados y unidades administrativas que lo integran realizarán las siguientes actividades:

I. Definir en coordinación con los Colegios Estatales su oferta de servicios de educación profesional técnica a nivel postsecundaria, conforme a los requerimientos y necesidades del sector productivo y de la superación profesional del individuo;

II. Promover la prestación de servicios educativos y de capacitación, así como la realización de actividades que se vinculen al sistema nacional de producción de bienes y servicios, mediante la interacción con los sectores productivos: público, social y privado;

III. Desarrollar y autorizar en coordinación con la autoridad educativa federal, la oferta de servicios de formación para el trabajo, consistentes en servicios de enseñanza de capacitación y tecnológicos del personal técnico necesarios para elevar los niveles de la calidad en la producción;

IV. Mantener actualizada la oferta de servicios, así como sus planes y programas con la participación de los Colegios Estatales y de los sectores productivos: público, social y privado;

V. Fomentar la asesoría y apoyo a los alumnos y egresados del Sistema CONALEP interesados en generar el autoempleo como alternativa de desarrollo profesional;

VI. Planear, normar y promover los programas de atención a la comunidad, así como administrar las unidades móviles y de arrastre que apoyen a dichos programas;

VII. Normar y definir en coordinación con las autoridades educativas y los Colegios Estatales, los contenidos y características de los materiales didácticos y libros de texto y de consulta, así como promover su producción y distribución para contribuir a la difusión del conocimiento técnico y científico;

VIII. Promover el sistema del servicio social que deben prestar sus alumnos, con base en los programas existentes para beneficio de la comunidad;

IX. Promover y apoyar, en el ámbito del Sistema CONALEP, el desarrollo de las actividades culturales, recreativas y deportivas que coadyuven al desarrollo integral y armónico de la personalidad del educando y capacitando, en beneficio de la comunidad del Sistema CONALEP y de la sociedad en general;

X. Dar seguimiento a sus egresados mediante la evaluación de su incorporación al mercado de trabajo y evaluar la pertinencia de la oferta educativa;

XI. Planear el desarrollo integral de académicos, instructores y personal administrativo, actualizando permanentemente los procesos administrativos y los de capacitación;

XII. Promover programas de comunicación permanente con sus egresados y la participación de éstos en las actividades del Sistema CONALEP, para reafirmar su vinculación con la comunidad de cada plantel;

XIII. Definir las políticas y normas para la difusión integral de la oferta de servicios del CONALEP;

XIV. Coordinar en el Sistema CONALEP la realización de congresos, simposios, seminarios, conferencias, reuniones, competencias, concursos y otros eventos de carácter educativo, científico, tecnológico, cultural, cívico y deportivo;

XV. Participar en la constitución de asociaciones, comités y patronatos que contribuyan a la realización de las finalidades del CONALEP, en estrecha y constante vinculación con los sectores productivos;

XVI. Normar el otorgamiento de las becas que ofrece el CONALEP;

XVII. Fomentar y otorgar de conformidad con las disposiciones aplicables, los reconocimientos a estudiantes, académicos, e instructores que se distingan por sus aportaciones y en general, por el desempeño de sus funciones;

XVIII. Desarrollar estudios de prospección académica, evaluación e innovación educativa, que contribuyan al desarrollo de la educación profesional técnica del Sistema CONALEP;

XIX. Normar y evaluar la aplicación, en el Sistema CONALEP, de las políticas de vinculación con los sectores productivos, así como de intercambio académico, cooperación y asistencia técnica con organismos e instituciones educativas nacionales e internacionales;

XX. Diseñar y aplicar en coordinación con la autoridad educativa federal instrumentos de evaluación y acreditación para fines de certificación de las competencias laborales;

XXI. Coordinar los estudios que se realicen en el Sistema CONALEP mediante la expedición de constancias y certificados de estudio, diplomas y títulos profesionales para quienes cumplan con los requisitos establecidos por el CONALEP y por las disposiciones aplicables en materia de educación y ejercicio profesional;

XXII. Otorgar y emitir criterios y políticas normativas sobre reconocimiento de validez oficial de estudios aplicables a instituciones particulares para impartir educación profesional técnica del tipo medio superior, así como para la supervisión de las mismas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, y

XXIII. Las demás que se deriven de este ordenamiento y de otras disposiciones aplicables.”

De las fracciones I y II se pueden distinguir dos aspectos, el primero de ellos que se trata de una educación post, secundaria, como lo indicamos, tal vez sería mejor que esto fuera a nivel primaria, que de ahí debe comenzar cualquier acción en este aspecto.

Segundo se vincula la educación con la industria, este es uno de los aspectos que considero importantísimo, pues aquí se pretende unir las necesidades nacionales con la educación y la industria, una idea desde cualquier punto de vista fastuoso, lástima que sea a nivel postsecundaria.

En la fracción tercera cabe destacar el elevar el nivel de la producción un sueño opulento, sin duda, pero de importancia para un país como el nuestro.

En las siguientes fracciones se puede observar aspectos relacionados con el funcionamiento del CONALEP, destacando desde luego la preocupación por promover la innovación educativa, un aspecto que creo se da en cualquier parte del mundo.

Otro aspecto importante lo señala el artículo 54 del ordenamiento que nos ocupa, y que dice sobre las atribuciones de dicho consejo:

“Artículo 54o.

El Consejo Consultivo Nacional tendrá las siguientes atribuciones:

I. Proponer las medidas adecuadas para el fortalecimiento de la vinculación interinstitucional de carácter público o privado, a nivel nacional e internacional, que coadyuven en el desarrollo de la educación profesional técnica que imparte el CONALEP;

II. Recomendar la instauración de programas tendientes a mejorar la calidad de los servicios que proporciona el CONALEP;

III. Proponer proyectos tendientes a la expansión y diversificación de la educación profesional técnica, en las áreas prioritarias que demanden las necesidades productivas y sociales del país;

IV. Asesorar en materia de planeación y evaluación institucional, y

V. Las demás que le confiera este ordenamiento y otras disposiciones legales aplicables y funciones que le encomiende el Director General.”

En este punto cabe destacar el punto III en el que se señala la diversificación de la educación profesional técnico en áreas prioritarias que demanden las necesidades nacionales, las cuales he visto que el CONALEP se preocupa por atender las necesidades de los industriales en donde se coloca uno de sus planteles.

En el mismo sentido se encuentran las atribuciones del Consejo Académico, cuando señala en el Artículo 56º:

“El Consejo Académico tendrá las siguientes atribuciones:

I. Asesorar en la formulación de los planes de organización académica, las especialidades profesionales y las modalidades que se establezcan en el Sistema CONALEP;

II. Recomendar la realización de estudios sobre la planeación, investigación, estructuración, desarrollo, implantación, evaluación, actualización y modificación de los planes y programas de estudios de la institución;

III. Proponer servicios tecnológicos y de capacitación laboral dirigidos a la formación y actualización de los recursos humanos necesarios para elevar los niveles de calidad de la producción;

IV. Realizar y proponer estudios de opinión con los sectores de la comunidad conectados e interesados en las áreas citadas en el artículo 3o. del presente Estatuto;

V. Estudiar y proponer la instauración de programas de capacitación que permitan la superación profesional del cuerpo académico, así como del mejoramiento de los sistemas de evaluación y acreditación de las competencias, capacidades, conocimientos y los criterios para la clasificación y promoción de estudiantes;

VI. Asesorar en la formulación de las bases para organizar el servicio social que deban prestar los estudiantes egresados del Sistema CONALEP mediante el establecimiento de un sistema integral y permanente, con base en

programas unidisciplinarios y multidisciplinarios, para beneficio de la comunidad;

VII. Proponer el diseño y edición de materiales didácticos, auxiliares o de apoyo, así como libros y obras de texto y consulta, que contribuyan a la difusión de la cultura y del conocimiento científico y tecnológico;

VIII. Proponer la realización de actividades culturales, recreativas y deportivas que coadyuven al desarrollo armónico del educando, así como otras de interés para la comunidad del Sistema CONALEP y para la sociedad en general;

IX. Promover el intercambio científico, tecnológico y cultural con instituciones educativas y organismos nacionales e internacionales;

X. Promover el patrocinio y organización para la realización de congresos, simposios, seminarios, conferencias, reuniones y otros eventos de carácter educativo, científico, tecnológico y cultural;

XI. Asesorar en la generación y ordenación de indicadores educativos estratégicos del Sistema CONALEP, para una correcta evaluación de las actividades del mismo, y

XII. Las demás que le confiera este ordenamiento y otras disposiciones legales aplicables y funciones que le encomiende el Director General.”

Debe entonces destacarse el que en ambos casos se procura el elevar el nivel de la educación. Tecnológica del país, aspecto que desde cualquier punto de vista es importantísimo para los intereses nacionales que se pretenden.

6.- Ley de ciencia y tecnología

Uno de los aspectos más importantes de la educación primaria es que al alumno se le incentive hacia la tecnología, sin embargo de igual forma creo que es uno de los aspectos más difíciles de llegar, si no se observan a los niños como objetivo principal, el establecer un capítulo que nos lleve a la ciencia y la tecnología dentro de las leyes mexicanas, lo veo como uno de los aspectos más importantes, máxime que es este aspecto nos lo manifiestan en la mencionada ley, en el artículo primero, que a la letra dice:

“Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de la fracción V del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tiene por objeto:

I. Regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general en el país;

II. Determinar los instrumentos mediante los cuales el Gobierno Federal cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

III. Establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación, o que lleven a cabo directamente actividades de este tipo;

IV. Establecer las instancias y los mecanismos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, así como de vinculación y participación de la comunidad científica y académica de las instituciones de educación superior, de los sectores público, social y privado para la generación y formulación de políticas de promoción, difusión, desarrollo y aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como para la formación de profesionales en estas áreas;

V. Vincular a los sectores educativo, productivo y de servicios en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación;

VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;

VII. Determinar las bases para que las entidades paraestatales que realicen actividades de investigación científica y tecnológica sean reconocidas como centros públicos de investigación, para los efectos precisados en esta Ley;

VIII. Regular la aplicación de recursos autogenerados por los Centros Públicos de Investigación científica y los que aporten terceras personas, para la creación de fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico, y

IX. Fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas nacionales que desarrollen sus actividades en territorio nacional, en particular en aquellos sectores en los que existen condiciones para generar nuevas tecnologías o lograr mayor competitividad.”

En la fracción uno y dos, cabe destacar muy de manera particular que se haga mención al desarrollo tecnológico y la innovación, porque en este aspecto nos lleva precisamente al desarrollo de las patentes y las marcas, lo que nos vincula inevitablemente a la educación,

En el punto tres cabe destacar muy de manera especial, lo referente a la promoción de la tecnología y la innovación, pues desde mi perspectiva la promoción no puede ser más amplia que si se llevan a cabo programas que nos permitan inculcar en los menores de edad la inventiva y darle a los profesores las herramientas para hacerlo.

En este sentido podemos advertir la mayoría de este artículo, lo que desde luego nos lleva a advertir la importancia de este punto para la sociedad mexicana.

En el artículo 2. Del ordenamiento que nos ocupa se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, de la siguiente forma:

I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;

II. Promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia básica, el desarrollo tecnológico y la innovación asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento, así como convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad;

III. Incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional;

IV. Integrar esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;

V. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;

VI. Promover los procesos que hagan posible la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del Gobierno Federal para la ciencia, la tecnología y la innovación en forma participativa, y

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.”

Quizá lo más importante en este artículo, lo representa la fracción tercera, en el sentido de que se debe incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional, pues sin duda esto es un aspecto muy difícil de llevar a cabo pero al mismo tiempo una necesidad nacional.

Un aspecto muy importante es la creación del Consejo General de Investigación Científica, desarrollo tecnológico e innovación, el cual se integra por las siguientes personas acorde al artículo 5 de la ley que nos ocupa:

“Se crea el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como órgano de política y coordinación que tendrá las facultades que establece esta Ley. Serán miembros permanentes del Consejo General:

I. El Presidente de la República, quien lo presidirá;

II. Los titulares de las Secretarías de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Energía, de Economía, de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de Comunicaciones y Transportes, de Educación Pública, y de Salud;

III. El Director General del CONACyT, en su carácter de Secretario Ejecutivo del propio Consejo General;

IV. El Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico;

V. El Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias;

VI. Un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología;

VII. Tres representantes del sector productivo que tengan cobertura y representatividad nacional, mismos que serán designados por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Economía, y se renovarán cada tres años;

VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación, y

IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Asimismo, el Consejo General contará con la participación a título personal de dos miembros que se renovarán cada tres años y que serán invitados por el Presidente de la República, a propuesta del Secretario Ejecutivo. Estos miembros tendrán derecho a voz y voto y podrán ser integrantes del sector científico y tecnológico. Para formular dichas propuestas, el Secretario Ejecutivo llevará a cabo un procedimiento de auscultación, conjuntamente con el Coordinador General del Foro Consultivo, de tal manera que cada una de dichas personas cuente con la trayectoria y méritos suficientes, además de ser representativos de los ámbitos científico o tecnológico.

El Presidente de la República podrá invitar a participar a las sesiones del Consejo General a personalidades del ámbito científico, tecnológico y empresarial que puedan aportar conocimientos o experiencias a los temas de la agenda del propio Consejo General, quienes asistirán con voz pero sin voto.

Los miembros del Consejo General desempeñarán sus funciones de manera honorífica, por lo que no recibirán remuneración alguna por su participación en el mismo.”

En este caso cabe mencionar, que el aspecto más importante a juicio personal es que el sector educativo este presente, pero siempre debe observarse que también el sector de escuelas secundarias y primarias tenga una intervención en lo particular y no solamente por medio del Secretario de educación.

En el artículo 6 del ordenamiento que se trata, es de destacarse las facultades que tiene el Consejo General, destacando el desarrollo tecnológico y la innovación de la misma, el citado ordenamiento a la letra dice:

“El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

I. Establecer en el Programa Especial las políticas nacionales para el avance de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que apoyen el desarrollo nacional;

II. Aprobar y actualizar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación;

III. Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público federal en ciencia, tecnología e innovación, los cuales incluirán áreas estratégicas y programas específicos y prioritarios, a los que se les deberá otorgar especial atención y apoyo presupuestal;

IV. Definir los lineamientos programáticos y presupuestales que deberán tomar en cuenta las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para realizar actividades y apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

V. Aprobar el proyecto de presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación que será incluido, en los términos de las disposiciones aplicables, en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación y emitir

anualmente un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en México, cuyo contenido deberá incluir la definición de áreas estratégicas y programas prioritarios; así como los aspectos financieros, resultados y logros obtenidos en este sector;

VI. Aprobar y formular propuestas de políticas y mecanismos de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación en materia de estímulos fiscales y financieros, facilidades administrativas, de comercio exterior, metrología, normalización, evaluación de la conformidad y régimen de propiedad intelectual;

VII. Definir esquemas generales de organización para la eficaz atención, coordinación y vinculación de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en los diferentes sectores de la Administración Pública Federal y con los diversos sectores productivos y de servicios del país, así como los mecanismos para impulsar la descentralización de estas actividades;

VIII. Aprobar los criterios y estándares institucionales para la evaluación del ingreso y permanencia en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación, así como para su clasificación y categorización, a que se refiere el artículo 30 de la Ley;

IX. Establecer un sistema independiente para la evaluación de la eficacia, resultados e impactos de los principios, programas e instrumentos de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parque científico y tecnológico, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana, y

XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades.”

Creo que en realidad no existe nuevas cosas respecto de la generación de tecnologías, realmente son aspectos importantes pero desde mi perspectiva insuficientes, por las causas que se han mencionado.

Respecto de las atribuciones del secretario ejecutivo, este tiene las atribuciones que le otorga el artículo 10 de la ley en comento que señala:

“Artículo 10. El Secretario Ejecutivo del Consejo General, tendrá las siguientes atribuciones:

- I.** Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Consejo General;
- II.** Formular y presentar al Consejo General:

- a) El proyecto del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación y sus actualizaciones, para su aprobación;
- b) El anteproyecto de presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación, que contendrá la propuesta de áreas y programas estratégicos y las prioridades y criterios de gasto público federal en estas materias, y
- c) El informe general anual acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en México, así como el informe anual de evaluación del programa especial y los programas específicos prioritarios, incluyendo las evaluaciones realizadas respecto del impacto de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en los sectores productivos y de servicios.

El informe anual procurará especificar los resultados y el impacto del gasto en ciencia, tecnología e innovación, destinado a apoyar al sector productivo que permita identificar la eficiencia, economía, eficacia y calidad del mismo.

En materia de innovación, el Secretario Ejecutivo tomará en cuenta los programas, presupuestos, informes y opiniones del Comité Intersectorial de Innovación a que se refiere el artículo 41 de esta Ley;

- III. Coordinar los comités intersectoriales que determine el Consejo General para la articulación de políticas, programas y presupuestos y la implantación de instrumentos y mecanismos específicos de apoyo;
- IV. Representar al Consejo General en los órganos de gobierno y de administración de otras entidades paraestatales en los cuales el CONACyT deba participar así como en comités, comisiones y consejos de la Administración Pública Federal de los cuales el CONACyT forme o deba formar parte;
- V. Realizar las demás actividades que le encomiende el Consejo General, y
- VI. Las demás que le confieren esta Ley, la Ley Orgánica del CONACyT y otros ordenamientos aplicables.”

El aspecto de innovación es desde cualquier punto de vista sobresaliente, creo es uno de los objetivos primordiales para el desarrollo de la educación y de la industria en México.

Un aspecto de suma importancia lo representa sin duda, las obligaciones del Gobierno Federal, las cuales están íntimamente ligadas al desarrollo de la investigación tecnológica, a la innovación y ver por las necesidades de la sociedad, al respecto el artículo 12 del ordenamiento que nos ocupa dice:

“Los principios que regirán el apoyo que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para fomentar, desarrollar y fortalecer en general la investigación

científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como en particular las actividades de investigación que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, serán los siguientes:

I. Las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación deberán apegarse a los procesos generales de planeación que establecen ésta y las demás leyes aplicables;

II. Los resultados de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que sean objeto de apoyos en términos de esta Ley serán invariablemente evaluados y se tomarán en cuenta para el otorgamiento de apoyos posteriores;

III. La toma de decisiones, desde la determinación de políticas generales y presupuestales en materia de ciencia, tecnología e innovación hasta las orientaciones de asignación de recursos a proyectos específicos, se llevará a cabo con la participación de las comunidades científica, académica, tecnológica y del sector productivo y de servicios;

IV. Los instrumentos de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación deberán ser promotores de la descentralización territorial e institucional, procurando el desarrollo armónico de la potencialidad científica, tecnológica y de innovación del país, y buscando asimismo, el crecimiento y la consolidación de las comunidades científica y académica en todas las entidades federativas, en particular las de las instituciones públicas;

V. Las políticas, instrumentos y criterios con los que el Gobierno Federal fomenta y apoya la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación deberán buscar el mayor efecto benéfico, de estas actividades, en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología, en la calidad de la educación, particularmente de la educación superior, en la vinculación con el sector productivo y de servicios, así como incentivar la participación y desarrollo de las nuevas generaciones de investigadores y tecnólogos;

VI. Se procurará la concurrencia de aportaciones de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales, para la generación, ejecución y difusión de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, así como de modernización tecnológica, vinculación con el sector productivo y de servicios y la formación de recursos humanos especializados para la innovación y el desarrollo tecnológico de la industria;

VII. Se promoverá mediante la creación de incentivos fiscales y de otros mecanismos de fomento que el sector privado realice inversiones crecientes para la innovación y el desarrollo tecnológicos;

VIII. Las políticas y estrategias de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación deberán ser periódicamente revisadas y actualizadas conforme a un esfuerzo permanente de evaluación de resultados y tendencias del avance científico y tecnológico, así como en su impacto en la productividad, la competitividad y la solución de las necesidades del país;

IX. La selección de instituciones, programas, proyectos y personas destinatarios de los apoyos, se realizará mediante procedimientos competitivos, eficientes, equitativos y públicos, sustentados en méritos y calidad, así como orientados con un claro sentido de responsabilidad social que favorezcan al desarrollo del país;

X. Los instrumentos de apoyo no afectarán la libertad de investigación científica y tecnológica, sin perjuicio de la regulación o limitaciones que por motivos de seguridad, de salud, de ética o de cualquier otra causa de interés público determinen las disposiciones legales;

XI. Las políticas y estrategias de apoyo para la investigación científica y el desarrollo tecnológico se formularán, integrarán y ejecutarán, procurando distinguir las actividades científicas de las tecnológicas, cuando ello sea pertinente;

XII. Se promoverá la divulgación de la ciencia y la tecnología con el propósito de ampliar y fortalecer la cultura científica y tecnológica en la sociedad;

XIII. La actividad de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que realicen directamente las dependencias y entidades del sector público se orientará preferentemente a procurar la identificación y solución de problemas y retos de interés general, contribuir significativamente a avanzar la frontera del

conocimiento, mejorar la competitividad y la productividad de los sectores económicos del país, incrementar la calidad de vida de la población y del medio ambiente y apoyar la formación de personal especializado en ciencia y tecnología;

XIV. Los apoyos a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación deberán ser oportunos y suficientes para garantizar la continuidad de las investigaciones, las transferencias de tecnologías o los desarrollos en beneficio de sus resultados, mismos que deberán ser evaluados;

XV. Las instituciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que reciban apoyo del Gobierno Federal difundirán a la sociedad sus actividades y los resultados de sus investigaciones y desarrollos, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual correspondientes y de la información que, por razón de su naturaleza, deba reservarse;

XVI. Los incentivos que se otorguen reconocerán los logros sobresalientes de personas, empresas e instituciones que realicen investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, así como la vinculación de la investigación con las actividades educativas y productivas y de servicios;

XVII. Se promoverá la conservación, consolidación, actualización y desarrollo de la infraestructura de investigación nacional existente;

XVIII. Se fomentará la promoción y fortalecimiento de centros interactivos de ciencia, tecnología e innovación para niños y jóvenes;

XIX. Se fomentarán las vocaciones científicas y tecnológicas desde los primeros ciclos educativos para favorecer su vinculación con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, y

XX. Se generará un espacio institucional para la expresión y formulación de propuestas de la comunidad científica y tecnológica, así como de los sectores social y privado, en materia de políticas y programas de investigación científica y tecnológica.

Este espacio deberá ser plural; representativo de los diversos integrantes de la comunidad científica y tecnológica; expresar un equilibrio entre las diversas regiones del país; e incorporar la opinión de instancias ampliamente representativas de los sectores social y privado.

En el artículo existen puntos fastuosos como la fracción, XII, que dice: “Se promoverá la divulgación de la ciencia y la tecnología con el propósito de ampliar y fortalecer la cultura científica y tecnológica en la sociedad”

Otra fracción que considero importante es la **XIX**. En el que se señala; “Se fomentarán las vocaciones científicas y tecnológicas desde los primeros ciclos educativos para favorecer su vinculación con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación”,

Hay que destacar que en este punto precisamente se habla de fomentar la educación tecnológica desde los primeros ciclos educativos, cosa que en lo particular creo no se lleva a efecto, falta mucho que hacer en este aspecto.

Es cierto que incluso la ley marca la forma que el Gobierno federal debe apoyar este punto tan importante al señalar en el artículo 13 de la ley que nos ocupa lo siguiente:

“Artículo 13. El Gobierno Federal apoyará la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación mediante los siguientes instrumentos:

I. El acopio, procesamiento, sistematización y difusión de información acerca de las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación que se lleven a cabo en el país y en el extranjero;

II. La integración, actualización y ejecución del Programa y de los programas y presupuestos anuales de ciencia, tecnología e innovación que se destinen por las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

III. La realización de actividades de investigación científica, tecnológica e innovación a cargo de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

IV. Los recursos federales que se otorguen, dentro del presupuesto anual de egresos de la federación a las instituciones de educación superior públicas y que conforme a sus programas y normas internas, destinen para la realización de actividades de investigación científica o tecnológica;

V. Vincular la educación científica y tecnológica con los sectores productivos y de servicios;

VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de las actividades de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;

VII. La creación, el financiamiento y la operación de los fondos a que se refiere esta Ley, y

VIII. Los programas educativos y de normalización, los estímulos fiscales, financieros, facilidades en materia administrativa y de comercio exterior, el régimen de propiedad intelectual, en los términos de los tratados internacionales y leyes específicas aplicables en estas materias.

En algunos casos se llevan a efecto este punto, pero no en la educación básica creo que no se cumple con la ley y quizá lo más grave es que no se tiene contemplado este aspecto de total importancia.

La misma Secretaría de Educación Pública, tiene un déficit muy importante en este punto pues no se promueve la innovación tecnológica, quizá haya que hacer ferias científicas con la participación de los menores de edad y los profesores, creo falta mucho por hacer a pesar de que lo señala el artículo 39 del ordenamiento que nos ocupa cuando dice:

“Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal -en especial los Centros Públicos de Investigación- así como las instituciones de educación superior públicas, en sus respectivos ámbitos de competencia, promoverán activamente el desarrollo tecnológico y la innovación.”

Quizá en el caso de la educación postsecundaria, este aspecto se corrija un poco sobre todo en el caso del CONALEP, quien vincula la industria con la educación, tal y como lo señala el artículo 40, de la ley que se trata y que señala:

“Para la creación y la operación de los instrumentos de fomento a que se refiere esta Ley, se concederá prioridad a los proyectos cuyo propósito sea promover la modernización, la innovación y el desarrollo tecnológicos que estén vinculados con empresas o entidades usuarias de la tecnología, en especial con la pequeña y mediana empresa.

De igual forma serán prioritarios los proyectos que se propongan lograr un uso racional, más eficiente y ecológicamente sustentable de los recursos naturales, las asociaciones cuyo propósito sea la creación y funcionamiento de redes científicas y tecnológicas, así como los proyectos para la vinculación entre la investigación científica y tecnológica con los sectores productivos y de servicios que incidan en la mejora de la productividad y la competitividad de la industria nacional.

Para otorgar apoyo a las actividades de investigación tecnológica a que se refiere este artículo, se requerirá que el proyecto respectivo cuente con una declaración formal de interés en su aplicación expresada por el o los

potenciales usuarios. Asimismo, salvo casos debidamente justificados, se requerirá que los beneficiarios del proyecto aporten recursos para el financiamiento conjunto del mismo.

Los apoyos a que se refiere éste artículo se otorgarán por un tiempo determinado, de acuerdo con el contenido y los objetivos del proyecto; estos se suspenderán si se determina que el mismo, ya no tiene viabilidad técnica o económica.”

Un aspecto creo erróneo es limitar o condicionar los recursos del gobierno, estos debieran efectivamente demostrarse pero en todo momento estar abiertos a cualquier proyecto científico, en el caso las limitaciones se señalan el artículo 40 bis de la ley que nos ocupa y que se dice:

“Las universidades e instituciones de educación pública superior y los Centros Públicos de Investigación, podrán crear unidades de vinculación y transferencia de conocimiento.

Estas unidades podrán constituirse mediante la figura jurídica que mejor convenga para sus objetivos, en los términos de las disposiciones aplicables, siempre y cuando no se constituyan como entidades paraestatales. Además, podrán contratar por proyecto a personal académico de las universidades e instituciones de educación superior, así como de los Centros Públicos de Investigación sujeto a lo dispuesto a los artículos 51 y 56 de esta Ley.

Las unidades a que se refiere este artículo, en ningún caso podrán financiar su gasto de operación con recursos públicos. Los recursos públicos que, en

términos de esta Ley, reciban las unidades deberán destinarse exclusivamente a generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios.”

Este punto en la educación se encuentra subsanado en el artículo 42 de la ley que se trata cuando señala:

“El Gobierno Federal apoyará la investigación científica y tecnológica que contribuya significativamente a desarrollar un sistema de educación, formación y consolidación de recursos humanos de alta calidad.

La Secretaría de Educación Pública y el CONACyT establecerán los mecanismos de coordinación y colaboración necesarios para apoyar conjuntamente los estudios de posgrado, poniendo atención especial al incremento de su calidad; la formación y consolidación de grupos académicos de investigación, y la investigación científica básica en todas las áreas del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Estos mecanismos se aplicarán tanto en las instituciones de educación superior como en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación.”

7.- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Fomento Educativo

Uno de los objetivos de mayor trascendencia en nuestro país es el que se tengan los recursos para el fomento educativo, en este punto cabe destacar que el artículo 2º.- de la ley que nos ocupa, representa evidentemente la razón de la existencia de este organismo, el citado ordenamiento se menciona:

“El Consejo Nacional de Fomento Educativo es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto allegarse de recursos complementarios económicos y técnicos, nacionales y extranjeros para aplicarlos al mejor desarrollo de la educación en el país, así como a la difusión de la cultura en el exterior, además de proporcionar servicios de educación comunitaria rural a la población que habita en pequeñas comunidades rurales marginadas, mestizas e indígenas, que carecen de atención educativa; promover la continuidad educativa de las figuras docentes y de los egresados de educación comunitaria.”

Debe hacerse de recursos para en citado fomento educativo, sin duda uno de los aspectos más importantes pues es quizá el talón de Aquiles de nuestro país.

8.- Estatuto Orgánico Del Instituto Nacional Para La Evaluación De La Educación.

La educación ha sido uno de los elementos que nos han llevado a reaccionar en el campo de la educación, dado que las ultimas evaluaciones ha sido público que no favorecen los intereses nacionales, por lo que esta actividad desde mi perspectiva es una de las más importantes sin embargo y acorde al artículo 2 de la ley en comento tiene el instituto la obligación de proporcionar las herramientas que pretendan verificar la evaluación, dicho artículo señala:

“

á

í

ó

ó

”

Las evaluaciones serán educativas de los educandos del país, creo que las necesidades prioritarias, no debieran interesar solamente a el Estado, sino a la iniciativa privada, ya que son quienes van a recibir la materia prima y la solución de los problemas que resulten de esta es de interés general, el artículo 4.- del ordenamiento que se trata nos señala:

“

ó

í

ó

á

ó

ó

é

”

ó

á

í

9.- Ley de la propiedad industrial

El objetivo de esta ley no se aparta del resto de las otras que hemos tratado en el presente trabajo, para un país como el nuestro, es realmente fastuoso hablar de esto, basta mencionar lo señalado en el artículo 2.- de la ley que se trata y que a la letra dice:

“Artículo 2o.- Esta ley tiene por objeto:

I.- 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;

II.- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos;

III.- 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;

IV.- Favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles;

V. 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;

VI. 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

VII. 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.”

Un ejemplo de lo que hablamos es la fracción II, que señala “Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos”, la actividad inventiva, es desde luego un elemento de importancia pues de ellos depende en mucho los inventos y ello da lugar a la patente, posteriormente a la marca un aspecto que considero muy difícil de ver en nuestros días no solo en la industria sino y además en la educación, punto en el cual debe destacarse la actividad del legislador, pues siempre las patentes se encuentran limitadas en el ámbito académico, fastuoso y hasta cierto punto poco aplicable en nuestros días, el artículo 22 de la ley que se trata dice al respecto:

“Artículo 22.- El derecho que confiere una patente no producirá efecto alguno contra:

I.- Un tercero que, en el ámbito privado o académico y con fines no comerciales, realice actividades de investigación científica o tecnológica puramente experimentales, de ensayo o de enseñanza, y para ello fabrique o utilice un producto o use un proceso igual al patentado;

II.- Cualquier persona que comercialice, adquiera o use el producto patentado u obtenido por el proceso patentado, luego de que dicho producto hubiera sido introducido lícitamente en el comercio;

III.- Cualquier persona que, con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de prioridad reconocida, utilice el proceso patentado, fabrique el producto patentado o hubiere iniciado los preparativos necesarios para llevar a cabo tal utilización o fabricación;

IV.- El empleo de la invención de que se trate en los vehículos de transporte de otros países que formen parte de ellos, cuando éstos se encuentren en tránsito en territorio nacional;

V.- Un tercero que, en el caso de patentes relacionadas con materia viva, utilice el producto patentado como fuente inicial de variación o propagación para obtener otros productos, salvo que dicha utilización se realice en forma reiterada, y

VI.- Un tercero que, en el caso de patentes relacionadas con productos que consistan en materia viva, utilice, ponga en circulación o comercialice los productos patentados, para fines que no sean de multiplicación o propagación, después de que éstos hayan sido introducidos lícitamente en el comercio por el titular de la patente, o la persona que tenga concedida una licencia.

La realización de cualquier actividad contemplada en el presente artículo no constituirá infracción administrativa o delito en los términos de ésta Ley.”

Claro que son diferentes causas por las que una patente no tiene efecto, pero creo que debe aprovecharse en pro de la enseñanza es la que se ha comentado y que es sin duda un elemento de trabajo muy eficaz.

10.- Ley General De Educación.

El aspecto que creo es muy importante para el país no solamente es impartir la educación, sino y además promover la misma, creo que la educación superior necesita promoverse en aquellos campos que le son necesarios a la industria, cuando era niña oía a las personas mayores, hablar de la necesidad de técnicos en nuestro país, hoy existen algunos organismos como el CONALEP, que crea técnicos y que toma en cuenta a los industriales, pero aspectos como la inventiva hay que promoverlos, no creo que solamente a nivel postsecundaria, sino y quizá más allá en nivel primaria, creo debe cerrarse el círculo, pues ello es parte de lo que la ley en comento señala en el artículo 9.- que a la letra dice:

“Artículo 9o. Además de impartir la educación preescolar, la primaria y la secundaria, el Estado promoverá y atenderá –directamente, mediante sus organismos descentralizados, a través de apoyos financieros, o bien, por cualquier otro medio– todos los tipos y modalidades educativos, incluida la educación superior, necesarios para el desarrollo de la Nación, apoyará la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación e impulsará su

divulgación, además de alentar el fortalecimiento y la difusión de la cultura nacional y universal.”

Parte de la obligación del Estado, es la educación, así lo señala el artículo 10 del mismo ordenamiento cuando dice:

“Artículo 10.- La educación que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, es un servicio público.

Constituyen el sistema educativo nacional:

I.- Los educandos y educadores;

II.- Las autoridades educativas;

III.- El Consejo Nacional Técnico de la Educación y los correspondientes en las entidades federativas;

IV.- Los planes, programas, métodos y materiales educativos;

V.- Las instituciones educativas del estado y de sus organismos descentralizados;

VI.- Las instituciones de los particulares, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, y

VII.- Las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía.

Las instituciones del sistema educativo nacional impartirán educación de manera que permita al educando incorporarse a la sociedad y, en su oportunidad, desarrollar una actividad productiva y que permita, asimismo, al trabajador estudiar.”

El objetivo de la educación, es siempre el incorporar a la sociedad al alumno, no desde la perspectiva del plan de estudio, sino de las necesidades

nacionales, es decir es este el que debe ser en todo momento adaptable a la sociedad, para ser productiva a una persona el día de mañana.

11.- Ley Que Establece El Instituto Federal De Capacitación Del Magisterio

El profesor, en todo momento, debe ser quien se actualice en los planes de estudio, no debemos atender a un alumno, si no se tienen actualizados los planes y programas, que como lo mencionamos deben responder a las necesidades nacionales las cuales como se dice en los motivos de la misma nos encontramos en un Estado de emergencia cuando este dice:

“Que a pesar de los esfuerzos hechos por la Secretaría de Educación, a través de los organismos como las Misiones Culturales y las Escuelas Normales, para elevar dicha preparación en forma que satisfaga las exigencias de la educación, es un hecho que el problema de la capacitación del Magisterio subsiste en la actualidad en toda su gravedad;

Que el progreso de la nación apremia para que en un tiempo mínimo el Magisterio sea capaz de afrontar, en toda su amplitud y profundidad, los problemas educativos que le competen;

Que el actual estado de emergencia en el que la República se halla, obliga a todos los ciudadanos a situarse, en el lugar en el que sus servicios sean verdaderamente eficientes y se traduzcan en una efectiva colaboración para realizar los altos fines que la República persigue;”

12.-.- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Es importante observar lo que se dice en una de las instituciones más importantes del país, y más si se trata del CONACYT, que en el artículo primero en su ley orgánica señala:

“Artículo 1.

La presente Ley es reglamentaria de la fracción V del artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tiene por objeto:

I. Regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general en el país;

II. Determinar los instrumentos mediante los cuales el Gobierno Federal cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

III. Establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación, o que lleven a cabo directamente actividades de este tipo;

IV. Establecer las instancias y los mecanismos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, así como de vinculación y participación

de la comunidad científica y académica de las instituciones de educación superior, de los sectores público, social y privado para la generación y formulación de políticas de promoción, difusión, desarrollo y aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como para la formación de profesionales en estas áreas;

V. Vincular a los sectores educativo, productivo y de servicios en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación;

VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;

VII. Determinar las bases para que las entidades paraestatales que realicen actividades de investigación científica y tecnológica sean reconocidas como centros públicos de investigación, para los efectos precisados en esta Ley;

VIII. Regular la aplicación de recursos autogenerados por los Centros Públicos de Investigación científica y los que aporten terceras personas, para la creación de fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico, y

IX. Fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas nacionales que desarrollen sus actividades en territorio nacional, en particular

en aquellos sectores en los que existen condiciones para generar nuevas tecnologías o lograr mayor competitividad.”

En este artículo cabe destacar la fracción V y la fracción novena que vincula al estado, a las empresas nacionales y a la tecnología, un mecanismo que si bien adolece de defectos como los que ya hemos visto, que son la inclusión de los menores como lo señala la ley de educación si representa un avance importante que debiera ser mas atendido, sobre todo por el sector educativo.

Considero letra agonizante lo señalado en el artículo 2, de la ley que nos ocupa, pues este señala,

“Artículo 2.

Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;

II. Promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia básica, el desarrollo tecnológico y la innovación asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento, así como convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad;

III. Incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional;

IV. Integrar esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;

V. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;

VI. Promover los procesos que hagan posible la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del Gobierno Federal para la ciencia, la tecnología y la innovación en forma participativa, y

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.”

Y es que desde mi perspectiva es un buen intento pero nada más, realmente en este aspecto nos encontramos ante un retraso parecido al de la educación básica, falta atención, tal vez de la iniciativa privada.

Más acertadamente no puede estar el legislador cuando el artículo 12 del mencionado ordenamiento nos señala

“Artículo 12

Los principios que regirán el apoyo que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para fomentar, desarrollar y fortalecer en general la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como en particular las actividades de investigación que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, serán los siguientes:

XVIII. Se fomentará la promoción y fortalecimiento de centros interactivos de ciencia, tecnología e innovación para niños y jóvenes;

XIX. Se fomentarán las vocaciones científicas y tecnológicas desde los primeros ciclos educativos para favorecer su vinculación con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, y”

Sin embargo me gustaría preguntar, cuales son los programas del CONAYT, en los que se incluyen a jóvenes y niños, cual es su difusión, en el caso, la suscrita no se ha enterado de ellos y en lo particular es una de las preocupaciones que manifiesto en el presente trabajo.

La modernización, debe ser un aspecto de gran atracción en nuestros días sin embargo estamos muy lejos de la pretensión del artículo 40 de la ley que nos ocupa y que dice:

“Artículo 40.

Para la creación y la operación de los instrumentos de fomento a que se refiere esta Ley, se concederá prioridad a los proyectos cuyo propósito sea

promover la modernización, la innovación y el desarrollo tecnológicos que estén vinculados con empresas o entidades usuarias de la tecnología, en especial con la pequeña y mediana empresa.

De igual forma serán prioritarios los proyectos que se propongan lograr un uso racional, más eficiente y ecológicamente sustentable de los recursos naturales, las asociaciones cuyo propósito sea la creación y funcionamiento de redes científicas y tecnológicas, así como los proyectos para la vinculación entre la investigación científica y tecnológica con los sectores productivos y de servicios que incidan en la mejora de la productividad y la competitividad de la industria nacional.

Para otorgar apoyo a las actividades de investigación tecnológica a que se refiere este artículo, se requerirá que el proyecto respectivo cuente con una declaración formal de interés en la aplicación de la tecnología expresada por el o los potenciales usuarios. Asimismo, salvo casos debidamente justificados, se requerirá que los beneficiarios del proyecto aporten recursos para el financiamiento conjunto del mismo.

Los apoyos a que se refiere éste artículo se otorgarán por un tiempo determinado, de acuerdo con el contenido y los objetivos del proyecto; estos apoyos se suspenderán si se determina que el proyecto ya no tiene viabilidad técnica o económica.”

El día que se faciliten los elementos al profesor, que debe servir de guía al alumno, se dará un paso importante en este país, pero los industriales no deben ser tan apáticos e invertir en producir, no en importar, ya que esto último impide el desarrollo.

El estado está obligado a este último, tal y como lo señala el artículo 42 del ordenamiento que nos ocupa y que dice:

“Artículo 42.

El Gobierno Federal apoyará la investigación científica y tecnológica que contribuya significativamente a desarrollar un sistema de educación, formación y consolidación de recursos humanos de alta calidad.

La Secretaría de Educación Pública y el CONACyT establecerán los mecanismos de coordinación y colaboración necesarios para apoyar conjuntamente los estudios de posgrado, poniendo atención especial al incremento de su calidad; la formación y consolidación de grupos académicos de investigación, y la investigación científica básica en todas las áreas del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Estos mecanismos se aplicarán tanto en las instituciones de educación superior como en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación.”

En lo particular agregaría simplemente el aspecto importantísimo de la niñez y juventud de secundaria y primaria sin duda un punto interesante pero olvidado un poco a pesar de encontrarse en la ley.

13.- Ley Sobre la aprobación de tratados internacionales en materia económica

Creo muy importante para efectos del presente trabajo que se analizara esta ley, en razón de que los mismos, en materia económica resultan una de las cosas más importantes, ya que obligan al país a estar y pasar por el, en todo momento, por lo que las reglas son de observancia obligatoria.

En el artículo primero del ordenamiento en cuestión, se señala lo siguiente:

“Artículo 1. Esta ley es de orden público y tiene como objeto reglamentar el artículo 93 de la Constitución General de la República en materia de las facultades constitucionales del Senado de requerir información a los secretarios de estado, jefes de departamento administrativo, así como a los directores de los organismos descentralizados competentes sobre la negociación, celebración y aprobación de tratados relacionados con el comercio de mercancías, servicios, inversiones, transferencia de tecnología, propiedad intelectual, doble tributación, cooperación económica y con las demás materias a que se refiere este ordenamiento cuando se relacionen con las anteriores.”

Cabe destacar que la ley obviamente es de orden público, pero regula las negociaciones de tratados referentes a transferencia de tecnología y propiedad industrial, cuestión de importancia para el tema que nos ocupa.

Entre los objetivos de esta ley encontramos los siguientes, acorde al artículo cuarto de la ley en comento.

“Artículo 4. Para la aprobación de un tratado se observará congruencia con los siguientes objetivos particulares según proceda:

I. En materia de solución de controversias:

- a)** Otorgar a los mexicanos y extranjeros que sean parte en la controversia el mismo trato conforme al principio de reciprocidad internacional;
 - b)** Asegurar a las partes la garantía de audiencia y el debido ejercicio de sus defensas, y
 - c)** Garantizar que la composición de los órganos de decisión aseguren su imparcialidad;
- II.** En materia de prácticas desleales de comercio exterior:
- a)** Fomentar la libre competencia y buscar las sanas prácticas de competencia, y
 - b)** Prever y promover mecanismos para contrarrestar los efectos de las prácticas desleales de comercio de los países con los que se contrate;
- III.** Fomentar el respeto de los derechos de propiedad intelectual;
- IV.** Impulsar el fomento y la protección recíproca de las inversiones y las transferencias de tecnología, generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el desarrollo nacional;
- V.** Impulsar la eliminación o reducción de obstáculos innecesarios al comercio que sean incompatibles con la ley y con los compromisos internacionales;
- VI.** Prever que las normas de los tratados consideren las asimetrías, diferencias y desequilibrios así como las medidas correspondientes para compensarlas, y
- VII.** Los demás objetivos que correspondan a la naturaleza del tratado.

El objetivo que creo faltaría es la protección a los estudiantes e investigadores nacionales en cuanto al uso libre para este sector de las patentes, y de aquellos adelantos tecnológicos, en el momento en que se encuentre interesada la enseñanza e investigación, a mas de aquellas

cuestiones de interés nacional, en las que se encuentre en peligro la seguridad nacional.

CAPÍTULO QUINTO

SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA Y OPINIÓN PERSONAL.

1.- Soluciones a la problemática y Opinión personal

Los problemas que tiene inmersos las patentes y las marcas en el sistema educativo nacional, son demasiado importantes, si partimos de la idea de que la idiosincrasia del mexicano está en otros puntos que no necesariamente en la tecnología, es por ello que si hablamos de la educación, el asunto, pudiera dividirse en dos factores:

El primero de ellos es de trascendencia, si se trata como un recurso, los avances científicos, que antes se usaba para la misma, es de tal manera importante que ha transformado a los educandos, tenemos aulas virtuales, en donde podemos poseer como recurso la proyección de hologramas, datos almacenados, en donde la atracción de el alumno es tal, que sería muy difícil su distracción, y mejor el aprovechamiento.

En este caso tenemos plataformas educativas, en donde ello indicaría que los pupilos tuvieran recursos tecnológicos como computadoras, de difícil adquisición para el grueso de la población, sin embargo y desde mi perspectiva esta problemática deberá ser resuelta muy rápidamente, ya que los alumnos día con día se retrasan más en sus clases, estos adelantos no se encuentran fuera de los recursos de una escuela, cierto es caro, y las necesidades son muchas pero si vemos la importancia del recurso es una inversión a largo plazo, la calidad, debe estar por encima de cualquier problema tecnológico-

económico, máxime que, como ya lo manifestamos anteriormente en el cuerpo del presente trabajo, las patentes si se usan para la educación, no cometen ningún delito.

El profesor, de una escuela debe estar familiarizado con su uso, ya que esto puede llevar a elevar el nivel de sus pupilos a nivel nacional.

En segundo lugar, lo que podríamos llamar el producto final de la educación, es decir, el educando egresado, se encuentra en condiciones muy desiguales en comparación a otros países, ya que en algunos casos se despierta la inquietud por investigar, lo que podríamos llamar estimulación temprana, cuestión que en México, hay factores que solamente están en la ley, de esta forma podemos advertir, los planes y programas necesitan un cambio hacia la industria, la investigación y la innovación, que nos lleve a provocar en el alumno un interés en la educación industrial.

Mientras nosotros no nos preocupemos por estos factores el nivel de los egresados dejará mucho que desear para la industria, creo que este debe ser una situación atractiva para quien requiere de sus servicios, que en el último momento tal vez preferiría a un técnico con inventiva, en el que el intervino, es decir moldeado a sus necesidades y con sus recursos que un profesionista que no responde a sus necesidades.

Muchas veces un profesionista no es un profesional, creo son conceptos distintos y en el caso creo muy importante ser ambas cosas pero siempre acorde a las necesidades nacionales.

De esta manera lograremos que el industrial sea más competitivo en el mercado y que el estudiante encuentre un fácil acomodo en la industria, independientemente de que con ello lograremos un aumento en la inventiva, y en la creación de tecnología y en las patentes que el país produce.

Quizá jamás entendamos que desde la Revolución Industrial se inició una guerra de tecnología, de adelantos, que han llevado a la humanidad hacia confines inimaginables, que quizá aquellas historias de fantasía como Veinte Mil Leguas de Viaje Submarino, se queden cortas ante los adelantos que nuestro país no ha procurado.

Con el presente trabajo he querido dar una pequeña aportación hacia un tema que considero por demás importante para la educación y el desarrollo del país, del cual estaré eternamente enamorada.

No creo que la legislación requiera de grandes cambios, más bien que el tema requiere de acciones acertadas, muchos países del mundo nos llevan la delantera en aspectos que creo ineludibles, han progresado económicamente, alguna ocasión oí en una plática de café que los japoneses concretamente la fábrica de televisiones y aparatos eléctricos la Sony, tenía como ilusión el colocar un televisor en cada uno de los hogares americanos, a la postre ha logrado más que eso, y siempre me he preguntado como elevar el nivel de la educación en México, y que hacer para girar hacia el progreso, mi respuesta se encuentra en el presente trabajo el cual espero sea del agrado del lector.

CONCLUSIONES

- 1.- El país se encuentra sumido en un gran retraso educativo, sin embargo en materia de tecnología, el mismo es aún más grave, ya que la atención sobre el tema no ha tenido la atención que debiera.
- 2.- El aspecto más importante en una investigación científica es la inventiva, la que en nuestro sistema educativo no se encuentra debidamente desarrollada.
- 3.- Los actuales sistemas educativos, no pueden prescindir de la tecnología, la cual puede provocar grandes beneficios al educando, tales como mejor atención y desarrollo de la inventiva en los mismos.
- 4.- El desarrollo tecnológico-educativo, tiene como fundamento la actuación conjunta de la sociedad, el Estado y los industriales, sin la cual es imposible el desarrollo de la misma.
- 5.- Una prioridad para nuestro país es el apoyo a los alumnos y profesores en materia tecnológica, la cual se encuentra muy por debajo de los niveles óptimos, necesarios.

- 6.- El industrial debe voltear los ojos hacia los menores de edad, que se encuentran a nivel primaria y secundaria, que son quienes tienen el futuro del país en sus manos.

- 7.- Las innovaciones son parte del mundo actual, son el fundamento de la economía de nuestros días, por lo que la universidad debe en todo momento ser parte de un programa constante, el cual no debe cesar por ninguna causa.

- 8.- Las patentes y las marcas, son una mercancía muy cara, sin embargo y para el estudiante así como para el profesor, debe ser de acceso gratuito, pues de ello depende el desarrollo nacional.

- 9.- Legalmente las patentes pueden usarse libremente si se trata de enseñanza, pero en mucho depende del desarrollo de programas para aprovechar este aspecto.

- 10.- El país debe iniciar un camino hacia la no dependencia de la tecnología extranjera, la cual es demasiado cara para nuestros días, a más de hacernos dependientes de quienes la tienen.

- 11.- La patente es un instrumento de los grandes productores de tecnología para proteger sus intereses, ganancias económicas, que hace dependientes de quien la tiene económica, social y políticamente.

- 12.- Si no incentivamos a la industria nacional, mediante la innovación de ideas que permitan al país llegar a la tecnología, nunca llegaremos al éxito industrial

- 13.- El desarrollo de la inventiva en la niñez y juventud mexicana, depende en mucho del apoyo de los industriales y el Estado, sin la cual será imposible salir adelante.

- 14.- A nivel mundial, la tecnología tiene una influencia primordial en el desarrollo de la economía, nosotros no tenemos grandes recursos en este aspecto.

- 15.- Las industrias nacionales pueden verse desplazadas por aquellas que tienen recursos y tecnología, es menester que los grandes industriales encuentren el punto de partida que les permita estar a la par del mundo.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.-ANDRADE, Sánchez Eduardo, Introducción a la Ciencia Política, Colección Textos Jurídicos Universitarios, Editorial Oxford, México, Febrero del año 2000, Pág.
- 2.- ARELLANO García Carlos, Práctica Jurídica, Editorial Porrúa, S.A., primera edición, México 1979, página IX
- 3.- DE SAINT-Exupery Antoine, El principito, Editorial Época, S. A. México, D.F.
- 4.- CETMA, (Centro de estudios Científicos Y Tecnológicos, Mexicano Alemán,) Manual, editorial CETMA, 1979.
- 5.- EL PEQUEÑO LAROUSSE Multimedia, Ediciones Larousse S.A. de C. V., México, 2007
- 6.- MOLINEAU, Iduarte Martha e Iglesias Román González, Derecho Romano, cuarta edición, editorial Oxford, México, febrero del 2000, pág.51
- 7.- PÉREZ Miranda Rafael J. Derecho de la Propiedad Industrial, cuarta edición Corregida y ampliada, Editorial Porrúa, México, Pág. 29
- 8.- THESAURUS, Jurídico Millenium, México, XXI.
- 9.- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la Lengua Española, Vigésima segunda edición, 2006.
- 10.- SHARIAR Saradan, "Confucio", editorial Visual Biografías, primera edición enero 1994, página 117

11.- VIÑAMATA Paschkes Carlos, La propiedad Intelectual, cuarta edición,
Editorial Trillas, México 2007,

SITIOS DE INTERNET

1.- biografiasyvidas.com/biografia/m/Montessori:htm

2.- eduteka.org/taxonomia/bloomCuadro.php3

3.- eluniversal.com.mx/ciudad/103094.html

4.- [es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plataformas did%C3%A1cticas&action=edit§ion=1](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plataformas_did%C3%A1cticas&action=edit§ion=1)

5.- historylearningsite.co.uk/cultural_revolution.htm

6.- impi.gob.mx/wb/IMPI/inicio

7.- lasallep.edu.mx/XIHMAI/XIHMA13/RECENCIONES/1DESERCION%20ESTUDIANTIL.html

8.- microsoft.com/spanich/oficce/

9.- paginespersonals.upcnet.es/~jmg2/libro/ds7m7.htm

10.- es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo

11.- es.Wikipedia.org. Ob. Cit.

12.- zonadiet.com/bebidas/a-champagne.htm

LEGISLACIÓN.

- 1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2.- Código de Comercio.
- 3.- Código Civil, para el Distrito Federal en vigor
- 4.- Código Penal Para el Distrito Federal en Vigor.
- 5.- Estatuto Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
- 6.- Ley de ciencia y tecnología
- 7.- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Fomento Educativo.
- 8.- Estatuto Orgánico Del Instituto Nacional Para La Evaluación De La Educación.
- 9.- Ley de la propiedad industrial
- 10.- Ley General De Educación.
- 11.- Ley Que Establece El Instituto Federal De Capacitación Del Magisterio
- 12.- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- 13.- Ley Sobre la aprobación de tratados internacionales en materia económica