



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



---

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y

SOCIALES

**“LA VINCULACIÓN ESCUELA-EMPRESA: CASO LA CARRERA DE  
TÉCNICO EN CONTADURÍA DEL CECyT N° 13 RICARDO FLORES  
MAGÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA  
P R E S E N T A :

**SERGIO RAMÓN WALS PLASENCIA**

**DIRECTOR: M. EN C. ÁNGEL E. VARGAS GARZA**

# Í N D I C E

|   |    |
|---|----|
| GLOSARIO  | 4  |
| ABREVIATURAS Y SIGLAS   | 8  |
| RELACIÓN DE CUADROS E ILUSTRACIONES   | 10 |
| RESUMEN – ABSTRACT  | 11 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | 15 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO I</b>   |    |
| MARCO CONTEXTUAL  | 23 |
| 1.- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 13<br>Ricardo Flores Magón del Instituto Politécnico Nacional               |    |
| A. Antecedentes históricos  | 23 |
| B. Misión   | 27 |
| C. Visión   | 28 |
| D. Objetivos  | 28 |
| E. Estructura organizacional  | 29 |
| 2.- Modelo de Pertinencia y Competitividad de la Dirección de<br>Educación Media Superior del Instituto Politécnico Nacional.             | 30 |
| 3.- Plan de estudios del Técnico en Contaduría  | 39 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO II</b>  |    |
| MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE ESCUELA EMPRESA   | 47 |
| 1.- Definición de conceptos   | 47 |
| 2.- Marco legal de la vinculación escuela empresa   | 53 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO III</b>   |    |
| VINCULACIÓN ESCUELA EMPRESA   | 59 |
| 1.- Vinculación escuela empresa en general  | 59 |
| 2.- Perspectivas y manejo de la vinculación escuela empresa en otras instituciones  | 69 |
| 3.- Vinculación escuela empresa en la carrera de Técnico en Contaduría que se<br>imparte en el CECyT N° 13 Instituto Politécnico Nacional | 80 |

## **CAPÍTULO IV**

|  |     |
|--|-----|
| PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE ACCIONES CONCRETAS DE VINCULACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y LA EMPRESA.  | 85  |
| Ejemplo de propuesta metodológica para el diseño de acciones de vinculación entre la escuela y la empresa, realizado en el CECyT N°. 13 Ricardo Flores Magón del IPN | 98  |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | 117 |
| <b>SUGERENCIAS</b>   | 119 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA</b>   | 123 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA NO REFERENCIADA</b>  | 128 |
| <b>Anexos.</b>   | 129 |
| 1. Estructura básica del IPN   | 130 |
| 2. Estructura del CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón”.  | 131 |
| 3. Mapa curricular de la carrera de Técnico en Contaduría que se imparte en el CECyT No. 13 Ricardo Flores Magón del IPN   | 132 |
| 4. Resumen de contenidos programáticos de algunas materias que se imparten en la carrera de contaduría en el nivel medio superior del IPN                            | 133 |
| 5. Detalle de algunas actividades administrativo–contables que se realizan en forma cotidiana en las empresas comerciales  | 139 |
| 6. Un ejemplo de contrato de prestación de servicios profesionales   | 142 |
| 7. Reglamento del servicio social del IPN  | 145 |

## GLOSARIO

|   |   |
|---|---|
| Captura de datos:                               | Transcribir los importes y palabras, generalmente sobre los programas de computación.   |
| Catálogo de cuentas:                            | Lista pormenorizada y ordenada de conceptos llamados "Cuentas" e identificadas con números o códigos.   |
| Certificación:                                  | Hacer cierta una cosa por medio de documento público.   |
| Certificación de normas de competencia laboral: | "Tiene tres momentos básicos. El primero es la acreditación de la competencia, vale decir, se tiene que validar cómo se ha construido la competencia y los elementos que la componen, (...)segundo es la acreditación de las instituciones capaces de evaluar a las personas que aspiran a una determinada competencia y que son facultadas de para emitir el certificado. Tercer momento es el acto de la certificación de la persona que cumplió con los requisitos definidos en la competencia" <sup>1</sup> . |
| Contabilización:                                | Registro de una operación comercial sobre una póliza o sobre el libro diario.   |
| Crédito al salario:                             | Después de calculado el impuesto sobre productos del trabajo (artículo 80) se realiza una deducción a favor del trabajador llamada crédito al salario <sup>2</sup> .  |

---

<sup>1</sup> Leonard Mertens. *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. México 1997. Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Consejo Nacional de Certificación (Conocer), p. 95

<sup>2</sup> Ley del Impuesto Sobre la Renta. México. 2002. Editorial Porrúa, S.A., Artículo 80 y 80-a.

Empresa: Es la sociedad mercantil por medio de la cual se realizan cotidianamente transacciones comerciales. Esta sociedad reúne los factores de la producción como son naturaleza, capital, trabajo y organización. Según la Cámara Nacional para la Industria de la Transformación (CANACINTRA) las empresas se clasifican en:

| CONCEPTO     | Nº DE EMPLEADOS |
|--------------|-----------------|
| Microempresa | 0 a 5           |
| Pequeña      | 6 a 20          |
| Mediana      | 21 a 100        |
| Grande       | 101 en adelante |

Entidad: Sinónimo de empresa.

Escuela: Establecimiento donde se da cualquier género de instrucción, es decir, el lugar donde se enseña, capacita o se adiestra a las personas.

Estados financieros: El término se aplica generalmente para designar al Estado de posición financiera (Balance General) y al Estado de Resultados.

Inventario físico: Es el recuento, peso o medida de los artículos o mercancías en general que una empresa tiene de existencias en almacén.

Libros de contabilidad: Los documentos empastados y foliados sobre los que se realizan los asientos de las operaciones comerciales. Cuando los registros son manuales se refiere al libro diario y al libro mayor y cuando se cuenta en la empresa con registros electrónicos se manejará por lo menos un libro mayor<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Reglamento del Código Fiscal de la Federación. México. 2002. Editorial Porrúa, S.A., Artículo 27.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Mano de obra:      | En las empresas industriales el término lo utiliza para identificar al trabajo que desarrollan los obreros y empleados encargados de la fabricación de productos.  |
| Nóminas:           | Es el documento que contiene los registros relativos a los sueldos de los empleados y de los obreros de una empresa, sus áreas principales son: el nombre del trabajador, las percepciones, deducciones y el neto, se preparan semanales o quincenales.  |
| Póliza:            | Es el documento de carácter interno que sirve para registrar las operaciones comerciales <sup>4</sup> .  |
| Póliza cheque:     | Conjuntamente con este documento las empresas elaboran un cheque para sufragar las operaciones comerciales más frecuentes como son gastos, pago a proveedores, acreedores, nóminas, etc., y la característica fundamental se debe a que el cheque que se elabora se reproduce por medio de papel carbón en dicho documento, quedando los datos plasmados para los trabajos administrativos y contables requeridos <sup>5</sup> . |
| Póliza de diario:  | Sobre este documento se registran las operaciones denominadas virtuales debido a que no cuentan con movimiento de efectivo ni de entrada ni de salida <sup>6</sup> .   |
| Póliza de egreso:  | Estos documentos son utilizados para algunas salidas de dinero del banco sin que se elabore cheque como es el caso del pago de comisiones al banco <sup>7</sup> .  |
| Póliza de ingreso: | En estos documentos se registran los ingresos que tienen las empresas como ejemplo el caso de los cobros a los clientes y depositados en bancos <sup>8</sup> .   |

---

<sup>4</sup> Sergio Wals Plasencia. *Contabilidad III*. Editorial IPN. México. 2002, p. 41.

<sup>5</sup> *Idem*, p. 42

<sup>6</sup> *Ibidem*.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Registro:                         | Son las anotaciones con palabras y con números sobre documentos como libros y auxiliares.   |
| Tarjeta de almacén:               | Es el documento generalmente diseñado sobre una cartulina tamaño media carta y ahí es donde se registran las características específicas de las entradas y las salidas de almacén como unidades y valores.                              |
| Vinculación:                      | Viene de vínculo, el cual se refiere a lazo, atadura, unión de una persona o cosa con otra.   |
| Vinculación escuela empresa:      | Consiste en las actividades que persigan la cooperación de la universidad con la empresa, generando en algunos de los casos, efectos económicos tangibles <sup>9</sup> .  |
| Vinculador académico empresarial: | Es la persona que realiza actividades de enlace entre la escuela y la empresa, con la intención de incorporar alumnos al campo laboral y empresarios al campo académico buscando que las actividades beneficien a las dos instituciones |

---

<sup>9</sup> Agencia Española de Cooperación Internacional(AECI), Secretaría de Relaciones Exteriores(SRE), Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES); Manual práctico sobre la Vinculación Universidad Empresa. México, D.F.1966. Citado en Elsa María González y González. Tesis: Vinculación Universidad Empresa: El caso de la Universidad de Guanajuato en materia de capacitación y educación continua, p.11

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

|               |  |
|---------------|--|
| A N U I E S   | Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior   |
| CANACINTRA    | Cámara Nacional para la Industria de la Transformación                       |
| C E C y T     | Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos                                |
| C O I         | Contabilidad Integral  |
| C O N A C y T | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología                                     |
| C O N A L E P | Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica                            |
| COPARMEX      | Confederación Patronal de la República Mexicana                              |
| CONOCER       | Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral              |
| CONACULTA     | Consejo Nacional para la Cultura y las Artes                                 |
| D E M S       | Dirección de Enseñanza Media Superior  |
| E P I M E     | Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas                     |
| E S I M E     | Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica                          |
| E S M         | Escuela Superior de Medicina   |
| E S C A       | Escuela Superior de Comercio y Administración                                |
| I C A         | Ingenieros Civiles Asociados   |
| I E S         | Instituciones de Educación Superior  |
| INFONAVIT     | Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores            |
| INBA          | Instituto Nacional de Bellas Artes   |
| ISSSTE        | Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado |
| IMSS          | Instituto Mexicano del Seguro Social   |

|             |  |
|-------------|--|
| IPN         | Instituto Politécnico Nacional   |
| L I S R     | Ley del Impuesto sobre la Renta  |
| L I V A     | Ley del Impuesto al Valor Agregado   |
| O C D E     | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico                     |
| P E S T y C | Proyecto de Estudios Sociales, Tecnológicos y Científicos                      |
| PISSCOM     | Programa Institucional de Servicio Social de Cómputo                           |
| PMETyC      | Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación            |
| SAR         | Sistema de Ahorro para el Retiro   |
| S E I T     | Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica                         |
| SH y CP     | Secretaría de Hacienda y Crédito Público                                       |
| UNAM        | Universidad Nacional Autónoma de México  |
| UNESCO      | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura |
| UDEM        | Universidad de Monterrey   |
| UAM         | Universidad Autónoma Metropolitana   |
| UACH        | Universidad Autónoma de Chiapas  |
| XEIPN       | Canal 11 de Televisión del Instituto Politécnico Nacional                      |

## RELACIÓN DE CUADROS E ILUSTRACIONES

| CUADRO     | DESCRIPCIÓN   | PÁG. |
|------------|---|------|
| Nº 1       | Ramas del conocimiento al Inicio del IPN  | 26   |
| Nº 2       | Alumnos del IPN del nivel medio superior del área de ciencias sociales que terminaron el servicio social.   | 34   |
| Nº 3       | Matricula de alumnos del CECyT Nº 13 Ricardo Flores Magón clasificados por carrera.   | 81   |
| Nº 4       | Alumnos del CECyT Nº 13 Ricardo Flores Magón que realizaron su servicio social clasificados por sector productivo.                                | 81   |
| Nº 5       | Alumnos del CECyT Nº 13 Ricardo Flores Magón de la carrera de técnico en contaduría que han prestado su servicio social en la iniciativa privada. | 82   |
|            | Pasos a seguir en la aplicación de la estrategia de vinculación escuela-empresa.  | 87   |
| Anexo Nº 1 | Estructura básica del IPN   | 130  |
| Anexo Nº 2 | Estructura del CECyT Nº 13 Ricardo Flores Magón   | 131  |
| Anexo Nº 3 | Mapa curricular de la Carrera de Técnico en Contaduría del CECyT Nº 13 Ricardo Flores Magón.  | 138  |

## RESUMEN

Este trabajo de tesis presenta una propuesta metodológica para el diseño de acciones concretas de vinculación entre la escuela y la empresa, con miras a superar la carencia observada de dicha vinculación en la carrera de Técnico en Contaduría del CECyT N°. 13 “Ricardo Flores Magón” del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

La justificación de esta tesis reside en que actualmente la vinculación entre escuela y empresa no se lleva a cabo de forma eficiente las más de las veces, situación que se refleja en que pocos alumnos de este nivel se incorporan al campo laboral en detrimento de la bivalencia de los estudios que reciben en el CECyT de referencia del IPN. Esto es, a pesar de que los conocimientos impartidos en las aulas de éste (y los otros CECyTs) están pensados para que el estudiante continúe hacia el nivel superior, pero también para que posea al finalizar dichos estudios un nivel técnico terminal que le facilite su incorporación al mercado de trabajo.

El objetivo de esta investigación consistió en sugerir una estrategia metodológica que facilite la elaboración de propuestas de vinculación escuela-empresa; estrategia que se desprendió del estudio de caso realizado, en el cual se hicieron entrevistas con personas clave, se elaboraron consultas de documentos y análisis de los mismos.

La estrategia metodológica que se propone, considera como criterios relevantes los siguientes: integración de los alumnos a los escenarios reales laborales; fomentar entre los alumnos actividades teórico-prácticas; y, difusión adecuada de habilidades y destrezas adquiridas por los alumnos entre directivos de los sectores empresarial e industrial. Dicha estrategia contempla un previo conocimiento tanto de la escuela como de la empresa, para después poner énfasis en el diseño de actividades tendientes a enlazarlas de modo tal que ambas resulten beneficiadas.

Durante el desarrollo del trabajo, se expone la problemática que representa la desvinculación actual entre la educación proporcionada a los estudiantes y los escenarios reales que habrán de enfrentar en su futuro profesional inmediato, razón que justifica la creación de alternativas pedagógicas que permitan el acercamiento de la teoría con la realidad durante la preparación académica de los educandos.

La aplicación de la propuesta debe culminar en el diseño de un programa de vinculación para la carrera de los técnicos en contaduría que se imparte en el CECyT N°. 13 “Ricardo Flores Magón” del IPN.

Es importante hacer notar que al observar los resultados obtenidos en el estudio de caso, menos del uno por ciento de la matrícula de los estudiantes referidos prestan su servicio social en el sector privado de nuestra economía.

Por último, se concluye que el IPN cuenta con suficientes recursos tanto humanos como materiales para realizar la vinculación entre la escuela y la empresa, y sin embargo, dicha actividad no se desarrolla en la carrera técnica analizada, según se desprende de esta investigación.

Palabras clave: Escuela, empresa y vinculación.

## ABSTRACT

The present research thesis introduces a methodological proposal to design specific actions which ultimate purpose is to link schools and enterprises, in order to overcome the lack of such linking, specifically for the technical career of Accounting at the CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” of the National Polytechnic Institute (IPN).

The justification of this thesis derives from the fact that school-enterprise linking has not been done in an efficient way most of the time. This situation is particularly clear if we consider that a very few students join the labor market, in spite of the bivalence of the studies they get in the CECyT. Thus, even though the knowledge taught in these classrooms (and other CECyT’s classrooms too) is meant to prepare students to either go on with undergraduate studies or to get a technical degree which enables her/him to join the labor market in a smoother path.

So, the objective of this research is to suggest a methodological strategy that allows the implementation of school-enterprise linking proposals. The referred strategy was derived from the case study offered in these pages, which uses exhaustive interviews with key persons and documental research and analysis as its main tools.

The methodological strategy here proposed considers as relevant the following *criteria*: the students incorporation to real scenarios of the labor market; the encouragement of theoretical-practical activities within the students; and, appropriate and wide broadcast of students’ skills among the leaders of the entrepreneurial and the industrial sectors. The strategy considers previous knowledge not only about the school but also about enterprises, to finally emphasize the design of activities that will tend to link them in a mutually beneficial manner.

Along this research, I explain the problems generated by the non-existence of a formal linking between the education offered in our Center and the actual activities students must face immediately after graduated, or even before. For this only reason, to build pedagogic alternatives in order to eradicate these problems appears to be plenty justified.

The implementation of the proposal should result in the design of a program of school-enterprise linking for the students at technical degree level of Accounting in the CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” of the IPN.

It is very important to say that by just overlooking the main results of the case study, anyone should notice that less than one per cent of the referred students, enrol and finish their social service in the private sector of our economy.

Finally, I conclude that the IPN counts with enough human and material resources to implement, and to do it in a successful manner, the school-enterprise linking, and even though nowadays, such linking is not being developed on the technical career analysed in this case study.

Key words: School, enterprise and linking.

## INTRODUCCIÓN

Desde su creación el Instituto Politécnico Nacional ha implementado diversas estrategias de incorporación a las labores que se desarrollan en las empresas, sólo basta recordar algunos antecedentes como los siguientes “en 1845 se funda la Escuela de Comercio y Administración, sostenida por el tribunal de Comercio, y tiene como primer director a Benito León Acosta, ésta constituye el más antiguo centro educativo que posteriormente se integra al IPN”<sup>10</sup>, y el de la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EPIME) antecedente de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) del Instituto Politécnico Nacional), la cual tuvo entre sus objetivos:

*“Formar ingenieros mecánicos electricistas que, poseyendo un buen caudal de conocimientos científicos y adiestrados en el manejo de máquinas, estén en aptitud de instalar o dirigir con éxito plantas o talleres mecánicos y eléctricos”<sup>11</sup>.*

Pero poco a poco se han ido perdiendo estos objetivos, o al menos se les ha dado una menor importancia, no obstante, en algunas licenciaturas, se da una vinculación con el sector productivo que merece un reconocimiento especial, como es el caso de la Escuela Superior de Medicina, en donde la carrera de medicina, tiene una duración de siete años, los cinco primeros son teórico-prácticos escolarizados, un año para el internado al que denominan Rotatorio de Pregrado, y en el último los alumnos realizan el servicio social por lo general en hospitales regionales.

En lo que se refiere a esta licenciatura de medicina, cinco semestres se cursan en el aula y los otros cinco son mixtos y los designan “clases bimestrales” y se imparten en hospital, desarrollando actividades teórico-prácticas en donde se incluyen las guardias en hospitales<sup>12</sup>.

En cuanto al nivel medio superior en el área de ciencias sociales, se han observado actividades de vinculación con el sector productivo en la carrera de Administración de Empresas Turísticas, las cuales han reportado

---

<sup>10</sup> Rodríguez Álvarez María de los Angeles. *50 años en la Educación Tecnológica*. Editorial IPN. 1988., p.12

<sup>11</sup> Rodríguez Álvarez, María de los Ángeles. *50 Años en la Educación Tecnológica*. Editorial IPN. 1988, p. 17. Citado en Fernando Solana. *Historia de la Educación Pública en México*. Editorial SEP / FCE. 1982, p. 20

<sup>12</sup> Datos obtenidos mediante entrevista personal al Dr. Armando Balderas, profesor de la asignatura de Anatomía Humana del departamento de Morfología de la Escuela Superior de Medicina. Instituto Politécnico Nacional, realizada el 26 de septiembre del año 2001 en el departamento de Morfología de la Escuela Superior de Medicina del IPN

grandes beneficios para sus alumnos y egresados, pues han realizado prácticas en hoteles, restaurantes y agencias de viajes, entre otras.

Con base en estas experiencias, se ha observado que los empresarios al darse cuenta de la capacidad de los jóvenes estudiantes, empiezan a contratarlos en sus empresas, por lo general con sueldos bajos, por ser estudiantes o recién egresados; pero lo significativo es que se inician en el campo laboral actual desarrollando actividades reales.

En la carrera de Técnico en Contaduría del nivel medio superior que se imparte en el CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” del Instituto Politécnico Nacional, se ha podido observar que sus mayores incursiones en la vinculación escuela empresa son las visitas guiadas que se realizan a empresas de producción de pan, en donde los alumnos observan el proceso productivo; si acaso, hacen preguntas, pero no participan activamente en ninguna actividad, como pudiera ser: el registro de tarjetas de almacén, captura de datos, contabilización de operaciones, inventarios físicos, archivo de documentos, etcétera. Lo anterior se ha observado con diversos grupos y profesores ya que se ha participado en varias ocasiones activamente con ellos.

De todo esto, se puede desprender que, muy al principio o en los inicios del Instituto, la vinculación con el sector productivo fue una prioridad y hoy no se percibe de esa manera, cuando menos en la carrera de Técnico en Contaduría en los CECyT de Ciencias Sociales.

De los reportes de servicio social que se han podido revisar de los alumnos, del CECyT N° 13 RFM se puede detectar cuando estos han ejecutando actividades relacionadas con sus estudios o cuando estas actividades que realizan no corresponden a las que debiera desarrollar un Técnico en Contaduría; en ocasiones los utilizan para efectuar funciones rutinarias y no relacionadas con lo que están estudiando, con lo que se puede constatar que no siempre se realiza la vinculación con el sector productivo en forma adecuada dentro del servicio social.

También, de los mismos reportes de servicio social se desprende que los estudiantes realizan actividades que no se identifican con lo aprendido en la escuela, debido a que los trabajos más comunes que desarrollan en algunas dependencias es el fotocopiar documentos, labores de mensajería y otras similares.

Los alumnos en este nivel medio superior y en este sistema educativo adquieren conocimientos en materias como contabilidad, cálculos financieros, impuestos, derecho, entre otras y al empezar a desenvolverse en el campo laboral es cuando se dan cuenta que entre lo enseñado en la escuela y lo que están aplicando se presenten cosas muy distintas porque les asaltan las dudas y los temores y esto se debe a que posiblemente en la empresa no se ha permitido un buen acercamiento con las actividades que se desarrollan en ellas.

El estudio se inicia con los descriptores y se desarrolla en el CECyT N° 13 considerándolo como representativo de los planteles de ciencias sociales del Instituto Politécnico Nacional, debido a la matrícula que se maneja en este plantel en promedio anual es de 3 953 alumnos.

Para ello se considera pertinente, desde la metodología de la ciencia, sugerir una estrategia metodológica que facilite la elaboración de propuestas de vinculación de las escuelas con las empresas lo cual representa el objetivo primordial de este trabajo. Para probar dicha estrategia será necesaria la elaboración de una alternativa de vinculación empresa escuela para los prestadores de servicio social dentro de los departamentos de Vinculación y Servicio Social en forma permanente, sistemática e integral, para impulsar con esto que los alumnos obtengan un mejor aprendizaje al relacionar los conocimientos de tipo contable y administrativo adquiridos en la escuela, con las técnicas y procedimientos que utilizan las empresas comerciales en sus operaciones mercantiles, obteniendo información eficiente, clara y oportuna, como la elaboración de informes, reportes y estados financieros.

Por lo anterior, se considera importante fomentar programas de vinculación en los que el estudiante tenga un acercamiento real al campo laboral, en donde existan estrategias y programas bien definidos, a fin de controlar y evaluar todo un proceso que impacte en la formación de los estudiantes, razones que han motivado a realizar la presente propuesta metodológica para el diseño de los programas de investigación, y contribuir con ello, por un lado a “elevar el nivel académico de los estudiantes” y por otro a coadyuvar con los objetivos académicos y formativos del Instituto Politécnico Nacional y, en especial, del CECyT N° 13.

El programa de vinculación tendrá que cumplir con los criterios de:

1. - Integrar a los alumnos del CECyT N° 13 del IPN a los escenarios reales laborales que formarán parte de su vida profesional.

2. - Fomentar en los alumnos del CECyT N° 13 del IPN actividades teórico-prácticas.

3.- Difundir las actividades académicas de los Técnicos en Contaduría que se preparan dentro del CECyT N° 13 entre los comerciantes e industriales que pudieran requerir de sus servicios.

La estrategia metodológica de esta tesis se inició con la identificación de las variables que intervienen en el objeto de estudio, mismas que surgen directamente del título, y son: “la vinculación”, “la empresa”, y la carrera de “técnico en contaduría”. A partir de esta identificación, se plantea como problema la interrelación de estos tres aspectos.

Para el tratamiento de tal problemática se pretendió articular esos tres elementos mediante un discurso teórico que especifique las contradicciones y puntos de coincidencia que permitan la viabilidad de una propuesta de vinculación entre la educación y la empresa para aplicarse en el CECyT N° 13.

Una vez especificado el problema, se establecieron los objetivos que se pretendieron lograr en el transcurso del trabajo, así como las estrategias a seguir para su logro.

Para el análisis de la carrera de Técnico en Contaduría, que representa el elemento principal de la vinculación escuela empresa, se consideró necesario realizar un recorrido teórico del contexto institucional en que se imparte tal carrera, por lo que fue necesario revisar bibliografía sobre algunos aspectos relevantes del IPN y del CECyT N° 13, con el fin de conocer sus antecedentes históricos, su visión, misión, objetivos y las políticas que se relacionan con la vinculación, así como los aspectos de su estructura organizacional.

Una vez determinado el planteamiento del problema, se analizó y se determinaron las variables o descriptores, mismos que se tomaron como punto de partida para realizar las siguientes acciones:

A) **Visita a expertos.**- Aplicando la técnica de entrevistas se realizaron éstas y se clasificaron en dos grupos, los de profesionales de la contaduría pública y los expertos-funcionarios del IPN relacionados con la vinculación.

Los expertos de contaduría pública remiten a los interesados en este tema a los libros de Contabilidad y revistas especializadas en virtud de no encontrar nada extraordinario o novedoso en relación con el término “empresa”.

Los funcionarios dedicados al análisis de teorías en el IPN recomiendan a las personas interesadas en estos temas pasar directamente al departamento de Servicio Social y Egresados del Instituto.

En el departamento de Servicio Social y Egresados del IPN después de una entrevista con varios funcionarios se obtuvieron datos e informes en relación con los alumnos que prestan su servicio social en el nivel medio superior del área de ciencias sociales, ahí se pudo observar cómo clasifican a los sectores productivos en los que los alumnos realizan su servicio social; finalmente se pasa al CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón para continuar obteniendo datos que son muy específicos y que en el sector central no manejan.

En el CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón se llevaron a cabo entrevistas con la Lic. Rocío Becerril y el Lic. Carlos Rodríguez Pérez del departamento de Servicio Social y Prestaciones y el área de vinculación respectivamente.

Con estas personas se obtuvo información sobre la vinculación de la escuela con el sector productivo de las diversas carreras que se imparten en ese plantel.

B) **Visitas a Instituciones.**- Que se relacionan con el problema y a continuación se enumeran algunas:

- Colegio de Contadores Públicos de México A. C.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos A. C.
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

C) **Visitas a bibliotecas.**- Se realizaron tanto a bibliotecas generales como especializadas.

De las generales se mencionan algunas como las de la UNAM la central y la nacional, del IPN la central y la del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón, así como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco.

Por lo que se refiere a las especializadas las visitas se llevaron a cabo a la de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), Universidad Pedagógica, Proyecto de Estudios Sociales Tecnológicos y Científicos (PESTyC).

Las visitas a las bibliotecas se realizaron con la finalidad de hacer búsquedas en libros, revistas y folletos.

En la primera revisión de bibliotecas se encontraron 588 títulos con relación al problema con los que se desarrollo el siguiente trabajo:

- Se revisó el índice para ver que los contenidos estuvieran acordes al problema y con este criterio sólo quedaron 78 títulos.
- De los 78 títulos se hizo el análisis denominado “Criterios de: a) deseabilidad” en donde se calificó el nivel de profundidad con que presentan los autores las teorías, b) aspectos técnicos, calidad y c) críticas, o tendencias, después de este análisis solo quedaron 52 títulos.

A la documentación antes descrita se le aplicaron dos métodos de análisis documental, el histórico y el hermenéutico.

**El Histórico.**- Con este se fueron reconstruyendo los datos o hechos relacionados al problema.

**El hermenéutico.**- A la documentación se le fue interpretando el contenido en relación con su validez o tendencia.

Con base en esta investigación, se elaboraron fichas de trabajo que sirvieron de base para la elaboración de argumentos para soporte de esta tesis y se obtuvieron los elementos suficientes para fundamentar una propuesta de vinculación escuela empresa para ser aplicada en el CECyT N° 13.

La justificación de esta tesis la podemos dividir en cuatro aspectos<sup>13</sup>:

- Magnitud del problema,
- Trascendencia,
- Factibilidad
- Vulnerabilidad.

La magnitud se refiere a las empresas comerciales tanto pequeñas como medianas que ascienden a 5,035 en el Distrito Federal mismas que las podemos considerar como un mercado potencial donde 772 alumnos de la carrera de técnico en contaduría puedan incorporarse en diversos programas como practicas profesionales, servicio social o estadías.

La trascendencia se puede ver a corto, mediano y largo plazo en función de no operar la vinculación entre los dos sectores, los alumnos se irán apartando cada día más de los conocimientos y técnicas nuevas.

Sí es factible que se desarrolle la vinculación entre el sector educativo y productivo debido a que el IPN cuenta con los recursos tanto humanos como materiales.

Y por último la vulnerabilidad de este problema está en función de las acciones concretas que las autoridades de un plantel emprendan para llevar a cabo la vinculación entre la escuela y la empresas.

Por otro lado y en cuanto a los resultados obtenidos se pueden resumir en lo siguiente: No obstante que las escuelas del Instituto cuentan con recursos humanos y materiales, actualmente no se está llevando la vinculación escuela-empresas en la carrera de técnico en contaduría.

El presente trabajo se divide en cinco capítulos, en el primero se muestra el marco contextual en donde se describen algunos aspectos históricos tanto del IPN como del CECyT N° 13 "Ricardo Flores Magón" así como la visión, misión, objetivos, plan de estudios y el modelo de pertinencia y competitividad del nivel medio superior del área de ciencias sociales del IPN.

---

<sup>13</sup> Fernando García Cordova. La tesis y el trabajo de tesis. México 1999, Editorial Spanta S. A. de C. V., p.35.

En el capítulo dos se definen los conceptos principales o descriptores con lo que se forma el objeto de estudio y se enmarca legalmente la vinculación escuela-empresa.

En el tercer capítulo se presenta la vinculación en general, las perspectivas y manejo que se da de ella en otras instituciones y finalmente la vinculación escuela-empresa en la carrera de técnico en contaduría que se imparte en el CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón del IPN.

En el cuarto capítulo se presenta la propuesta metodológica para el diseño de acciones concretas de vinculación entre la escuela y la empresa para los alumnos de la carrera de técnico en contaduría del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón del IPN, misma que podrá adaptarse a otros planteles educativos que sean similares.

Y como último apartado se presentan las conclusiones y sugerencias, a las que se ha llegado al término de este trabajo.

De lo anteriormente expresado se puede concluir que sí hay posibilidades de desarrollar la vinculación empresa escuela por las actividades que se realizan en ambas dependencias pero que actualmente no se están llevando a cabo acciones concretas y eficaces tendientes a realizar dicha vinculación en la carrera de Técnico de Contaduría del CECyT núm. 13 "Ricardo Flores Magón".

# CAPÍTULO I

## MARCO CONTEXTUAL

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 13 RICARDO FLORES MAGÓN DEL  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### *Antecedentes históricos*

Iniciamos mencionando algunos antecedentes del Instituto Politécnico Nacional para situar en ese contexto al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) N° 13 “Ricardo Flores Magón”.

A través del tiempo la relación entre la escuela y la aplicación práctica de lo aprendido en ella va siendo más evidente, por ejemplo con los hermanos Flores Magón se desarrolló en forma considerable después de que observaron muchas de las carencias del pueblo mexicano y procedieron a insertar en el “manifiesto liberal la petición de hacer obligatoria para todas las escuelas de la República la enseñanza de los rendimientos de artes y oficios”<sup>14</sup>.

En los inicios del siglo pasado hubo mucha inestabilidad social y económica debido a las actividades revolucionarias gestadas en el país, algunas continuaron desarrollándose con los problemas naturales de la época y por lo que se refiere a la educación hubo establecimientos que no dejaron de funcionar, como ejemplo tenemos a la “Escuela Nacional de Artes y Oficios”, la cual el 9 de noviembre de 1915 cambia su nombre por el de Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EPIME), según oficio núm. 2762 de la SEP, quedando como el primer director Manuel Stampa<sup>15</sup>.

La EPIME tuvo en sus inicios como objetivos fundamentales:

*“Proporcionar a los jóvenes obreros conocimientos inmediatos, cultivando su inteligencia a la vez que su habilidad manual, despertando su iniciativa y aspiraciones a fin de alejarlos de una instrucción puramente académica”.*

---

<sup>14</sup>Gómez Navas, Leonardo. La Revolución Mexicana, p. 123, citado en María de los Ángeles Rodríguez Álvarez. *50 años de la historia de la educación tecnológica*. México. 1988. IPN, p. 18

<sup>15</sup>*Idem*, p.17.

En la época de la Revolución Mexicana la sociedad sufrió disturbios de todo tipo viéndose afectadas las actividades de cultivos, producción en fábricas comerciales, y por lo que se refiere a la actividad académica también vivió algunos trastornos.

Mucho tiempo después, el Partido Nacional Revolucionario lanza como candidato al general Lázaro Cárdenas del Río, quien realiza una campaña influyente enfocada a los sectores populares del país y entre sus ofrecimientos de campaña y con relación a la educación manifiesta el 5 de enero de 1934 en Morelia Michoacán:

*“La educación superior debe abandonar sus orientaciones en favor de las profesiones liberales para hacerse eminentemente técnicas. En cada centro industrial y al lado de cada factoría una escuela técnica para los asalariados”<sup>16</sup>.*

De lo anterior se puede decir que una de las preocupaciones del general Cárdenas, era el campo educativo, ya que independientemente de sus ideales partidistas y sus logros o derrotas en el campo de batalla, manifestó su preocupación por la vinculación con el sector productivo.

El presidente Cárdenas, en esta época de la Revolución ya era un personaje destacado por las actividades políticas y militares que había desarrollado e inclusive ya se le consideraba uno de los generales divisionarios más prestigiados del ejército y un prospecto importante en la vida nacional.

Como lo menciona María de los Ángeles Rodríguez: “Este general aprendió que el mejor modo de conservar el poder y de ejercerlo era poner a las masas del lado del gobierno revolucionario”<sup>17</sup>.

Indudablemente que uno de sus logros más reconocidos fue el famoso Plan Sexenal del Partido Nacional Revolucionario (PNR), “como la primera experiencia en materia de planificación”<sup>18</sup>. Mismo que guió las políticas del período presidencial.

---

<sup>16</sup> *Idem*, p. 40

<sup>17</sup> Arnaldo Córdoba. *La revolución en crisis. La aventura del maximato. México. Cal y Arena*, p. 435

<sup>18</sup> *Idem*, p.449

Siendo este instrumento político para el presidente Cárdenas y sus colaboradores, la educación no solamente representó la superación de las personas sino algo mucho más importante como la planificación. El ejemplo es lo vertido en el Plan Sexenal en donde pusieron un interés muy especial en la escuela normal y las escuelas rurales<sup>19</sup>.

En 1936 durante el período de gobierno del General Lázaro Cárdenas, el secretario de Educación Pública Gonzalo Vázquez Vela “informa que ha concluido el anteproyecto de creación del Instituto Politécnico Nacional”.

Este instituto no cumple con los requerimientos tradicionales de educación de ese tiempo pero si estaba totalmente encaminado a la enseñanza técnica a partir del desarrollo de habilidades prácticas, situación necesaria e indispensable en esa época

Otro enfoque de gran dimensión que se da con la creación de esta institución es el de preparar a los alumnos para que al egresar contribuyan de manera significativa a la transformación de los recursos naturales del país.

También se preocupan por enlazar los niveles de prevocacional, vocacional y el nivel superior quedando con esto estructurado todo el sistema académico del Instituto Politécnico Nacional.

Cuando se fundó el Instituto Politécnico Nacional quedaron cinco ramas del conocimiento a desarrollarse en la institución y se presentan en el siguiente cuadro:

---

<sup>19</sup> Idem., p.

CUADRO 1.  
RAMAS DEL CONOCIMIENTO AL INICIO DEL IPN

| RAMA DEL CONOCIMIENTO                 | ESCUELAS   |
|---------------------------------------|--|
| Ciencias exactas y fisicoquímicas     | Mecánica y electricidad<br>Industria textil<br>Construcción y química  |
| <b>Ciencias económicas y sociales</b> | <b>Contabilidad</b><br><b>Economía y estadística</b><br><b>Ciencias de la educación</b><br><b>Periodismo y publicidad</b><br><b>Bibliotecarios</b> |
| Ciencias biológicas aplicadas         | Biología<br>Agronomía<br>Pesquería<br>Veterinaria<br>Forestal  |
| Ciencias geofísicas y geográficas     | Estudios geográficos   |
| Artes y manufacturas                  | Artes decorativas y de manufacturas  |

Fuente: María de los Ángeles Rodríguez., op. Cit., p. 53

Cuando inicia el IPN el objetivo de la institución lo planean sus primeros directivos como se muestra a continuación:

“El objeto del Instituto Politécnico Nacional es impartir a las masas, particularmente a las proletarias, la capacitación técnica para que en la República Mexicana cada individuo sea una unidad social más apta para el ejercicio colectivo y para esto será preciso disciplinar sus facultades al máximo de su rendimiento, de acuerdo con los principios fundamentales de la organización científica del trabajo. El Instituto Politécnico ofrecerá por lo tanto posibilidades de preparación de actividades fácilmente asimilables en el medio social y económico dentro de las nuevas orientaciones sociales”<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> *Idem*, p.54

“Es importante resaltar el hecho de que, el 26 de marzo de 1938, como consecuencia de la discriminación empresarial respecto a los técnicos nacionales, egresados de las diversas escuelas técnicas del país, el Ingeniero Juan de Dios Bátiz señala la situación al presidente Lázaro Cárdenas y le solicita la incorporación de los egresados del IPN a la industria petrolera, y al sector público, petición que le concede, además de dictar un acuerdo que reglamenta el artículo 4º. Constitucional, precisando que los cargos y puestos públicos sean ocupados sólo por elementos con título expedido por la SEP”<sup>21</sup>.

Tiempo después, en el sexenio de Luis Echeverría y estando al frente como director del Instituto Politécnico Nacional el ingeniero Manuel Zorrilla Carcaño y debido al cúmulo de problemas socioeconómicos tanto en el mundo como en nuestro país, entre los que se destacaban la explosión demográfica, inflación, desempleo, contaminación ambiental, etc., todo apuntaba hacia la búsqueda de soluciones en campos como el comercio, áreas técnicas y financiamientos, el ingeniero Zorrilla promueve cambios y avances en el Politécnico.

Lo que promueve el ingeniero Zorrilla está basado en la Reforma Educativa de 1971, en la que encontramos “Que el ciclo vocacional sea formativo y como consecuencia su ampliación de dos a tres años con carácter bivalente, es decir, que pueda ser terminal o propedéutico”<sup>22</sup>.

Por su parte la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) de la cual forma parte activa el IPN, apoya la reforma educativa en todas y cada una de las reuniones y en una de ellas se insiste en relación con, el “ciclo vocacional sea formativo y como consecuencia su ampliación de dos a tres años, con carácter de bivalente, es decir, que pueda ser terminal o propedéutico”<sup>23</sup>.

Actualmente el Instituto Politécnico Nacional tiene sus tareas encomendadas y para lograrlas cuenta con una misión, una visión y objetivos mismos que se mencionan a continuación:

---

<sup>21</sup> Jorge Maksabedián Álvarez. Coord. Raíces, *op. cit.*, p. 376. Citado en 50 Años en la Historia de la Educación Tecnológica. México. 1988. Editorial IPN, p. 76

<sup>22</sup> *Idem* p. 200

<sup>23</sup> *Ibidem*.

## **Misión**

“Ser la institución rectora de la educación tecnológica del país coadyuvando al fortalecimiento nacional mediante la generación de profesionistas técnicos de elevados valores humanos, altamente competitivos y con una producción de servicios de enseñanza, difusión de la cultura e investigación acordes a las necesidades apremiantes y futuras del país”<sup>24</sup>.

## **Visión**

En el instituto se está planeando “hacia una visión de futuro” la cual menciona lo siguiente:

*“Una institución educativa innovadora, flexible, centrada en el aprendizaje; fortalecida en su carácter rector de la educación pública tecnológica en México, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con capacidad de gobernarse a sí misma; enfocada a la generación, difusión y transferencia del conocimiento de calidad; con procesos de gestión transparentes y eficientes; con reconocimiento social amplio por sus resultados y sus contribuciones al desarrollo nacional; con una posición estratégica en los ámbitos nacional e internacional de producción y distribución del conocimiento”<sup>25</sup>.*

Con esta visión se puede observar que gran parte del desarrollo de las actividades se tienen que apoyar en recursos ajenos al presupuesto de la federación, es decir con “la visión de futuro del IPN requerirá contar con fuentes diversificadas de financiamiento, especialmente las derivadas de la prestación de servicios y de proyectos de vinculación con el sector productivo pero, sobre todo, con una renovada vocación social”<sup>26</sup>.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos del Instituto Politécnico Nacional son<sup>27</sup>.

- Buscar excelencia en las actividades de enseñanza y de investigación en todas las áreas y niveles

---

<sup>24</sup> Manual de Bienvenida para Alumnos de Nuevo Ingreso al CECyT Núm. 13 Ricardo Flores Magón del Instituto Politécnico Nacional 2002-2004 p.5

<sup>25</sup> Un Nuevo Modelo Educativo para el Instituto Politécnico Nacional. Propuesta. Mayo del 2002., p. 37

<sup>26</sup> Idem p. 41

<sup>27</sup> Pensamiento, Filosofía y Objetivos del Instituto Politécnico Nacional. Documento emitido por el grupo de Decanos del Instituto en el mes de junio del año 2001.

- Participar en la vinculación del sector educativo con los sectores productivos, sociales y de servicios<sup>28</sup>.
- Crear las escuelas, centros de investigación y carreras que el país demanda para el desarrollo tecnológico de todos los sectores que lo integran.
- Contribuir con una función eminentemente social para el desarrollo integral del país.

### ***Estructura organizacional***

Como ya se comentó, el Instituto Politécnico Nacional es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, por lo que su dependencia normativa corresponde a la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT), el Instituto “ejerce las atribuciones que le competen por medio de sus autoridades y de los órganos consultivos y de apoyo” situación prevista en la Ley Orgánica<sup>29</sup>.

La actual estructura básica fue autorizada en junio del año 2001 por el director general el Lic. Miguel Ángel Correa Jasso en la cual se pueden observar cinco secretarías (Técnica, Académica, de apoyo Académico, Extensión y Difusión y la Administrativa).

Cabe destacar que apoyando al Director General del IPN existe la “Coordinación General de Vinculación”, la cual cuenta con un grupo de asesores que proporcionan asesoría especializada relativa a este tema y es donde se inician los proyectos generales de vinculación.

---

<sup>28</sup> *Idem*, p. 31

<sup>29</sup> Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional. Capítulo III Artículo 7. México. IPN.

## MODELO DE PERTINENCIA Y COMPETITIVIDAD DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) dependen de la Dirección de Enseñanza Media Superior (DEMS) la cual a su vez en la estructura de IPN (anexo N° 1) tiene su dependencia directa de la secretaría académica.

En 1994 la Dirección de Enseñanza Media Superior (DEMS) da a conocer el “Modelo Educativo Pertinencia y Competitividad” para aplicar en el nivel medio superior el cual incluye dos modalidades la bivalente y la terminal enfocando los conocimientos sobre tres áreas que son:

- Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas
- Ciencias Sociales y Administrativas
- Ciencias Médico Biológicas

La carrera de técnico en contaduría se encuentra ubicada en el área de Ciencias Sociales y Administrativas y el programa que se lleva a cabo es el mismo para los planteles del área de ciencias sociales de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) que actualmente son:

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Benito Juárez              | CECyT N° 5  |
| José María Morelos y Pavón | CECyT N° 12 |
| Ricardo Flores Magón       | CECyT N° 13 |
| Luis Enrique Erro          | CECyT N° 14 |

El programa de Pertinencia y Competitividad contempla la preocupación en forma significativa por establecer el enlace de la educación con el sector productivo, sobre todo cuando se menciona:

*“En 1982, se reestructura la carrera, actualizando el perfil del egresado para dar respuestas a las necesidades de las empresas tanto comerciales como industriales del Sector Público o Privado, vigentes en este momento”<sup>30</sup>.*

---

<sup>30</sup> Modelo Educativo “Pertinencia y Competitividad”. México 1994. DEMS. Secretaría Académica del IPN.

En 1988 se reunieron varias instituciones del nivel superior y medio superior, en las que participó el Instituto Politécnico Nacional, a estas les llamó Foros Académicos, en ellos básicamente se analizó la problemática nacional en relación con los avances científicos y tecnológicos que se estaban desarrollando en algunos sectores productivos como la industria y el comercio, entre otros; dichas reuniones se llevaron a cabo para dar respuestas en ese momento a esos avances, con lo que, una vez más se vio la necesidad de vincularse con el sector productivo y debido a los avances científicos y tecnológicos en el campo laboral, en esos años las empresas demandan preparación académica actualizada y de calidad en:

- “Los registros contables, manuales y computarizados.
- Cálculo de pago de sueldos y otras prestaciones.
- Control de valores.
- Crédito y cobranzas.
- Revisión de documentos comprobatorios.
- Control de almacenes.
- Idioma (inglés).
- Aplicación de leyes fiscales vigentes”<sup>31</sup>.

Posteriormente en la realización de los Foros Académicos de 1988 personal del Instituto Politécnico Nacional, desarrolló estudios y acciones concretas sobre las necesidades administrativas y contables apoyadas en encuestas al interior del sector productivo y de estas acciones se desprendió un programa denominado La Oferta Educativa y como producto de ella se elaboró un catalogo de los empleos en el cual se considera que el técnico en contaduría está capacitado para desempeñar con éxito estos puestos y funciones con eficiencia y eficacia<sup>32</sup>.

### *Puestos*

- Asistente de contador público en la elaboración de estados financieros.
- Auxiliar de contabilidad en las áreas de almacén, nóminas y Contabilidad General.

---

<sup>31</sup> *Ibidem.*

<sup>32</sup> *Idem*, P. 9

- 
- Auxiliar de costos.
- Gestor de aspectos fiscales.
- Auxiliar en el área de finanzas.
- Asistente en la elaboración de declaraciones fiscales.
- Supervisor de contabilidad general.
- Asistente en la operación de sistemas de información administrativa.
- Auditor junior.

### *Funciones*

- Elaborar reportes e informes contables.
- Registrar operaciones tanto en libros principales como en auxiliares.
- Controlar inventarios; elaborar nóminas.
- Contabilizar operaciones realizadas con los costos.
- Efectuar análisis de estados financieros.
- Tramitar documentos fiscales.
- Supervisar el registro de operaciones en diarios y auxiliares.
- Operar equipos de cómputo de software en aplicación contable.
- Revisar documentación y registro de operaciones.

Continúa el documento y toca el perfil del egresado considerando que debe contar con actitudes y habilidades tales como:

### *Actitudes*

- Vocación por la contabilidad
- Adaptación al cambio
- Disciplinado en el trabajo de equipo

## *Habilidades*

- Destreza manual para el manejo de los diferentes equipos para cálculo y registro.
- Capacidad de análisis y síntesis
- Trabajar en equipo<sup>33</sup>.

## *Perfil de egreso*

El Técnico en Contaduría es un profesional con grado académico de nivel medio superior el cual puede prestar su servicio social en los sectores productivos del país.

Es conveniente mencionar que este modelo educativo de pertinencia y competitividad ya está por terminar, en cuanto inicie el nuevo modelo educativo para el IPN el cual se apoya sobre cinco ejes, el de “docencia, investigación, extensión, vinculación y cooperación académica nacional e internacional”<sup>34</sup>.

En relación al tema que nos ocupa este modelo insiste en que “debe contarse con múltiples espacios de aprendizaje más allá del aula y la clase tradicional, espacios en los que la investigación, los proyectos de vinculación con el entorno, el trabajo en equipo (...) se consideren como actividades formativas, reconociéndose su valor como estrategias de aprendizaje”<sup>35</sup>.

Lo anterior está dirigido a la preparación que el alumno debe asimilar para ser capaz de “interrelacionarse con el mundo en el que viven, así como conducirse como adultos responsables y comprometidos con su propio desarrollo y, además, con la posibilidad y habilidad de conseguir un empleo e incorporarse activamente al mercado de trabajo”<sup>36</sup>.

Como ya se comentó con anterioridad el IPN cuenta con cuatro escuelas del nivel medio superior en el área de ciencias sociales, en las cuales a los alumnos se les solicita entre otros requisitos el desarrollo del servicio social para obtener su Título de Técnico en Contaduría, por lo se consideró conveniente presentar el cuadro núm. 2

---

<sup>33</sup> *Idem*, p. 13

<sup>34</sup> Nuevo modelo educativo para el IPN propuesta. México 2002. IPN, p. 46

<sup>35</sup> *Idem* p. 51

<sup>36</sup> *Idem* p. 81

CUADRO 2.  
Alumnos del IPN del nivel medio superior del área de ciencias sociales que terminaron el servicio social

| C E C y T                        | 1998  | 1999  | 2000  | Total | %     |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Núm. 5 Benito Juárez García      | 502   | 761   | 372   | 1,635 | 24.4  |
| Núm. 12 José Ma. Morelos y Pavón | 865   | 581   | 475   | 1,921 | 28.7  |
| Núm. 13 Ricardo Flores Magón     | 494   | 909   | 602   | 2,005 | 30.0  |
| Núm. 14 Luis Enrique Erro        | 527   | 322   | 281   | 1,130 | 16.9  |
| <b>Total</b>                     | 2,388 | 2,573 | 1,730 | 6,691 | 100.0 |

Fuente: Estadísticas del Departamento de Control y Trámite del Servicio Social, dependiente de la dirección de Servicio Social y Prestaciones del IPN. Consultado el 27 de mayo del año 2002.

Como se puede observar el plantel que tiene mayor número de personas que terminan su servicio social es el N° 13 “Ricardo Flores Magón”, situación que se puede considerar como representativa de los planteles de ciencias sociales del IPN.

El campo de trabajo del técnico en contaduría es muy amplio, ya que toda empresa debe contar con información financiera para la toma de decisiones y pago de impuestos, siendo este profesional el que auxilia en registrar manual y computarizadamente todas las operaciones que realiza una empresa, los cálculos correspondientes, controles de sus almacenes y revisión de todos los documentos fuente y origen de la actividad, también auxilia a controlar valores; trámites bancarios y fiscales, elaboración de nóminas.

Lo anterior “se observa más detalladamente en la estructuración del currículum mismo, que se expone a continuación”<sup>37</sup>:

En esta oferta educativa quedó definido el objetivo del egresado de la siguiente forma:

“Al término de la carrera, el técnico en contaduría habrá adquirido los conocimientos teóricos y desarrollado las habilidades y actitudes necesarias, no sólo para continuar sus estudios en el ámbito superior de la rama de Ciencias Sociales y Administrativas, sino también para apoyar el sector productivo”<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> *Ibidem*.

<sup>38</sup> *Idem*, p. 16

Cabe mencionar que al concluir la carrera el egresado del CECyT estará en condiciones de realizar registros y con base en ellos elaborar informes para la toma de decisiones, actividad que en las empresas es muy importante.

Ejemplo de Registros:

- “Elaborar pólizas para el registro contable.
- Controlar entradas y salidas en el almacén.
- Revisión de los documentos que intervienen.
- Elaboración de declaraciones de impuestos.
- Elaboración de nóminas”<sup>39</sup>.

Y por lo que se refiere a los informes “también el plan de estudios contiene un conjunto de conocimientos que el alumno deberá aprender para que desarrolle las actividades de elaboración de los diferentes informes financieros y registros contables, basándose en las leyes que intervienen y contemplando todas las actividades que desarrolla una empresa”<sup>40</sup>.

Por su formación propedéutica y terminal, el Técnico en Contaduría, al egresar del ciclo de enseñanza media superior tendrá las siguientes características:

#### *Conocimientos*

- Registros y controles contables (conocimientos).
- Conocer el catálogo de cuentas.
- Interpretar y aplicar la guía contabilizadora.
- Conocer los documentos fuente para la contabilización.
- Elaborar pólizas de ingreso, egreso y de diario.
- Conocer técnicas de evaluación de mercancías.
- Registro y control de mercancías.
- Conciliación de cuentas.

---

<sup>39</sup> *Ibidem.*

<sup>40</sup> *Idem*, p.16

- Conocimiento de los elementos de costos.
- Control de elementos de costos.
- Contabilización de los elementos de costos
- Sistemas de costos.
- Conocer, interpretar y aplicar las leyes y su reglamento en áreas correspondientes a: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Derecho Laboral, Derecho Civil, Fiscal y Seguridad Social.
- Presupuestos.
- Conocimiento y manejo de documentos fuentes<sup>41</sup>.

Las habilidades que debe tener el egresado se dividen en dos campos:

- a) registro de operaciones y la elaboración de controles contables
- b) elaboración de informes, mencionando como los más importantes los Estados Financieros—estado de situación financiera, y estado de resultados- en virtud de ser los más usuales en las empresas actualmente.

#### Registro y controles contables (habilidades)

- Tener habilidades para realizar una hoja de trabajo.
- Debe ser capaz de tener información ordenada y sistematizada sobre el desenvolvimiento económico y financiero de la empresa.
- Desarrollar destrezas para manejar un catálogo de cuentas.
- Manejar eficazmente el flujo de información en los diferentes departamentos como es el de producción, distribución y administración.
- Manejar con limpieza el registro manual de los libros autorizados.
- Habilidad para la justificación de un soporte de documentos.
- Revisión del soporte que debe tener un documento para poder contabilizarlo.
- Desarrollar destrezas para liquidar y registrar una nómina.
- Desarrollar habilidades para manejar kardex.
- Manejar con eficiencia los diferentes sistemas de costos.

---

<sup>41</sup> *Idem*, p.17

- Desarrollar un criterio para contabilización de los elementos del costo.
- Manejar eficazmente el flujo de información de los diferentes departamentos como son: de compras, de almacén, de producción, de servicios generales, etc.
- Actualizar sus conocimientos en relación con las modificaciones fiscales.
- Criterio de legalizaciones vigentes.
- Capacidad para manejar los aspectos legales que reglamenta la contabilidad.
- Capacidad de analizar las normas legales que rigen el contrato de trabajo para controlar la nómina de una empresa.
- Capacidad de análisis de los métodos de análisis financiero.
- Habilidad y manejo de los diferentes documentos mercantiles<sup>42</sup>.

#### Elaboración de informes

- Estado de situación financiera
- Estado de pérdidas y ganancias
- Estado de costo de producción y ventas
- Estado de origen y aplicación de recursos
- Reparto de utilidades a trabajadores
- Nóminas
- Declaraciones mensuales, trimestrales y anuales basadas en las leyes impositivas
- Información de los costos de producción, distribución y administración para la elaboración de presupuestos
- Manejo de documentos mercantiles
- Manejo de documentos literales, Manejo de documentos no literales y Manejo de documentos públicos<sup>43</sup>.

Si se adquieren y dominan los conocimientos, habilidades en la elaboración de registros, manejo de controles contables y preparación de informes, se puede decir que se esta cumpliendo con lo establecido en el bachillerato bivalente en cuenta a su etapa denominada terminal.

#### Evaluación del plan de estudios

Debe seguir un plan de evaluación el cual debe tomar en cuenta el aspecto interno y externo:

---

<sup>42</sup> *Idem*, p.17

<sup>43</sup> *Ibidem*.

- Evaluación interna.- Su objetivo será determinar qué tan eficiente y eficaz es el plan de estudio en cuanto a su implantación, evaluando los siguientes elementos, los programas de estudios, los recursos humanos, materiales y los apoyos académico–administrativos, seleccionando los indicadores para cada uno de los elementos a evaluar.
- Evaluación externa.- Su objetivo será determinar la aceptación que tiene el Técnico en Contaduría en el campo laboral, así como nuevos requerimientos por parte del demandante y mantener actualizada la carrera, también detectar la congruencia entre el perfil del egresado en la carrera y el perfil del ingreso para las escuelas del nivel superior del Instituto Politécnico Nacional<sup>44</sup>.

Los CECyT del IPN dentro de la estructura administrativa tienen una dependencia de la Dirección de Enseñanza Media Superior (DEMS), situación que ya se comentó anteriormente pero es importante mencionar que nos referiremos en especial al CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” (Anexo Núm. 2). el cual para conocerlo mejor se expresan algunas referencias históricas.

En 1971 en el IPN con el esquema que se usó de vocacionales en la denominada N° 5 “Ciudadela” contaban con una matrícula de 22 000 alumnos en dos grados escolares lo cual fue un reflejo claro de la explosión demográfica que se estaba viviendo en el país en ese momento<sup>45</sup>.

Y “en septiembre de 1971, cambia la denominación de las vocacionales por la de Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) en virtud de la orientación y modernización que estaban realizando las autoridades gubernamentales enfocándose al estudio de estas tres ramas”<sup>46</sup>.

1. Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas
2. Médico Biológicas
3. Económico Administrativas

---

<sup>44</sup> *Idem*, p. 29.

<sup>45</sup> Juan Manuel Ortiz Zárate. *Semblanza Histórica del Instituto Politécnico Nacional de sus Centros y Escuelas*. Juan Manuel Ortiz Zárate. México. 1985. IPN, p. 174

<sup>46</sup> Pablo Latapí, citado en María de los Ángeles Rodríguez y otros. *50 años en la historia de la educación tecnológica*. México. IPN, p. 201.

En esta misma época y estando al frente del Instituto Politécnico Nacional el ingeniero Zorrilla Carcaño se crean tres nuevos CECyT: José Ma. Morelos y Pavón (Jacarandas), Benito Juárez García (Ciudadela) y Ricardo Flores Magón (Taxqueña) para cubrir las expectativas de aquellos jóvenes que deseaban desarrollarse en las áreas de ciencias sociales (económico administrativas)<sup>47</sup>.

De hecho el plantel Ciudadela presidido en aquel entonces por el director Raúl Enríquez Palomec fue el que promovió la fundación de los planteles Jacarandas y Taxqueña<sup>48</sup>.

## **PLAN DE ESTUDIOS DE TÉCNICO EN CONTADURÍA**

En los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) se cuenta con mapas curriculares, con lo que se unifican los criterios académicos y en el N° 13 “Ricardo Flores Magón” el vigente actualmente es para las cuatro carreras que se imparten en él y son las siguientes: técnico en contaduría, técnico en administración, técnico en informática y técnico en administración de empresas turísticas.

El que corresponde a la carrera de técnico en contaduría tiene las siguientes características (véase Anexo N° 3):

La carrera abarca seis semestres, en los dos primeros se estudian siete materias en cada uno y se denominan tronco común, éstos tienen tres materias optativas en donde el alumno elige las que sean de su interés. A partir del tercer semestre los alumnos escogen su carrera. En el tercero y cuarto los alumnos estudian nueve materias, entre las que se encuentra una optativa. En el quinto, se imparten tres materias del bachillerato y una optativa y seis relacionadas con la carrera de técnico en contaduría. En el sexto semestre se estudian ocho materias, dos básicas, una optativa y cinco de su carrera

De las ocho materias del sexto semestre cabe destacar el contenido académico que se da al estudiante con materias como Costos II, Paquetería contable II, Seguro Social e INFONAVIT y SAR y Nociones de Auditoría con lo que debe adquirir un panorama general de la contaduría. (Véase Resumen de contenido programático de materias, Anexo N° 4).

---

<sup>47</sup> *Idem* p. 201. María de los Ángeles Rodríguez y otros.

<sup>48</sup> Juan Manuel Ortiz Zárate. Semblanza histórica del IPN de su Centros y Escuelas. México. 1985 IPN, p. 175

Para complementar esta carrera durante los seis semestres se estudian materias de tipo legal como derecho, derecho mercantil y derecho laboral.

Los programas se consideran adecuados para lograr los objetivos de egreso de los estudiantes, pero es muy importante que en materias como derecho, administración y calidad, filosofía, entorno socioeconómico de México, microeconomía etc., el profesor debe buscar la forma de que el alumno reflexione sobre los temas que le están enseñando y no quedarse sólo con el aprendizaje conocido como “memorización de conceptos”.

Por lo que se refiere a materias como contabilidad, preparan al estudiante en el manejo de documentación, misma que sirve de base para la elaboración de los registros, situación que le ayuda mucho al educando en virtud de la similitud que guarda con las operaciones que se realizan cotidianamente en las empresas.

Es importante resaltar que en el origen del CECyT 13 Ricardo Flores Magón no solamente se realizaron trabajos de organización para el inicio de una escuela, se tuvo que demostrar interés, entusiasmo y entrega de muchas personas entre las que destacaron el contador Jorge Hernández Pizaña, fundador y primer director del plantel y la coordinadora general después subdirectora, la doctora Silvia Regina López López<sup>49</sup>, personas que sembraron raíces muy sólidas que hasta la fecha se retoman ideas y actividades que en su momento dieron como lineamientos.

En el plantel CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” (ver anexo No. 2), comúnmente conocido como Taxqueña, (antes vocacional cinco Taxqueña) se adoptó como objetivo inicial el siguiente:

*“La formación de técnicos a nivel medio superior con conocimientos específicos para ejecutar trabajos de detalle, preparado para desarrollar tareas relacionadas con la práctica administrativa y contable”<sup>50</sup>.*

Estas actividades deben ser similares a las que cotidianamente se realizan en las empresas. (Anexo N° 5).

Las especialidades que fueron atendidas en el inicio de actividades del plantel, fueron las de administración financiera, control de producción, mercadotecnia y administración de empresas turísticas<sup>51</sup>.

---

<sup>49</sup> *Ibidem*.

<sup>50</sup> *Idem*, p. 176

<sup>51</sup> *50 años de historia de la educación tecnológica*, México. IPN p. 201

Dentro de las carreras que en la actualidad se imparten, se encuentra la de Técnico en Contaduría, el cual es concebido como “un profesional especializado para el desarrollo de trabajos de detalle, relacionados con la aplicación de la técnica contable y la de las leyes fiscales, la elaboración y trámite de avisos y declaraciones, cálculo del pago del impuestos y otros gravámenes, y cálculos financieros”<sup>52</sup>.

Por lo que se refiere a la ubicación e instalaciones del plantel, actualmente se localiza sobre la Avenida Taxqueña en el núm. 1620 del Fraccionamiento Paseos de Taxqueña de la delegación Coyoacán en esta ciudad de México, D. F., y en cuanto a las instalaciones dispone de un área de 35,000 metros cuadrados de terreno en donde hay siete edificios en los cuales existen 44 aulas escolares, laboratorios de computación, biología, química, biblioteca, oficinas, servicio medico, etcétera<sup>53</sup>.

Cada escuela del Instituto tiene una visión y a la que nos referimos es a la del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón que expresa:

*“Ser el mejor centro de estudios del nivel medio superior, para que sustentado en la filosofía del IPN, esté reconocido por el alto nivel académico de sus alumnos y un excelente desempeño laboral de sus egresados”<sup>54</sup>.*

La Misión del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón expresa:

*“Impartir a los alumnos una educación bivalente en el área de ciencias sociales y administrativas para formarlos como bachilleres y técnicos altamente competitivos que les permita ingresar a las instituciones de educación superior y/o incorporarse al mercado laboral, con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país.”*

*Para lograrlo se requiere el compromiso de todo el personal, y con ello proporcionar un servicio de calidad que genere los conocimientos pertinentes y el desarrollo de aptitudes y habilidades, así como el fomento de valores institucionales, culturales y humanos”<sup>55</sup>.*

Estas visiones y misiones tanto la del Instituto Politécnico Nacional y del CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón”, tienen un peso muy considerable en cuanto a la responsabilidad social que representan ante nuestra

---

<sup>52</sup> Ortiz, Juan Manuel, *op.cit.*, p.177

<sup>53</sup> *Ibidem*, p.178

<sup>54</sup> *Ibidem*.

<sup>55</sup> *Ibidem*.

sociedad, sobre todo cuando se marca como una institución rectora de la educación tecnológica en México y con la indicación de incorporar al mercado laboral, a los egresados del nivel medio superior y de esa manera contribuir al desarrollo económico del país. Considerado estos compromisos, se presenta más factible llevarlos a cabo con la participación activa que se pueda realizar con la vinculación empresa-escuela.

El CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” (véase Anexo N° 2), para el mejor desempeño de las funciones encomendadas cuenta con una dirección de plantel y tres subdirecciones (académica, técnica y administrativa).

Para realizar sus funciones la Subdirección Académica se apoya en tres áreas: básica, humanística, y técnica y de especialidades, un departamento pedagógico y de actualización profesional.

En el área básica, se encuentran materias como matemáticas I, II, cálculo diferencial e integral, química, física, contabilidad I, II y III, biología, derecho mercantil, derecho laboral, etcétera.

En el área humanística están las siguientes materias: filosofía I, II, historia de México contemporáneo I y II, lengua y comunicación, inglés I, II y III entre otras.

Y por último, en el área tecnológica y de especialidades por un lado se concentran materias como legislación fiscal I, II, contabilidad de costos I, II, proceso administrativo I y II, mercadotecnia, sueldos y salarios, paquetería contable, nociones de auditoría, finanzas, entre otras y por otro lado se encuentra adscrita la sección de vinculación académica.

En la sección de vinculación académica se realizan actividades como el servicio externo, actividad que es definida en la reglamentación oficial como “Conjunto de acciones que realicen las Escuelas, Centros, Unidades de Enseñanza e Investigación y Dependencias de la Administración Central del Instituto (ECUDAC) orientadas al sector productivo de bienes y servicios, en lo referente a los siguientes aspectos”<sup>56</sup>:

- I. Capacitación y desarrollo de personal contratado por empresas, instituciones o personas externas al Instituto-Cursos, seminarios, Diplomados, etcétera.

---

<sup>56</sup> Manual para la Realización del Servicio Externo Emitido por la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica (DVAT) de la Secretaría Académica del IPN. México 1988, p 211.

- II. Investigaciones científicas y tecnológicas.
- III. Servicios Profesionales como asesorías, consultorías, estudios de mercado, etcétera.

Las actividades del área de vinculación se realizarán apoyados en contratos y convenios, siendo el instrumento jurídico principal el contrato (ver Anexo N°.6) que es por medio del cual las partes adquieren derechos y obligaciones. Estos contratos pueden ser modificados por medio de los convenios ambos documentos deberán ser aprobados por el abogado general del Instituto<sup>57</sup>.

De lo comentado y con relación a la vinculación de la escuela con el sector productivo, se puede expresar que las vivencias cotidianas del CECyT y en especial en el área de vinculación se realizan algunas actividades pero las que más predominan se refieren a cursos de inglés y de computación mismas que se ofrecen al público en general, generando recursos económicos para el plantel.

Las actividades de vinculación con el sector productivo que mayor éxito tienen son las que se promueven en la carrera de administración de empresas turísticas, entre las que predominan la incorporación de alumnos en hoteles, agencias de viajes y restaurantes, desarrollando actividades propias de su carrera.

Es importante mencionar que en lo que se refiere a la carrera de técnico en contaduría y con relación a la vinculación con el sector productivo, actualmente sólo se cuenta con “posibles entrevistas con representantes de agrupaciones, como la de “Industriales de Iztapalapa”.

El Instituto para su mejor operación administrativa tiene en cada centro o unidad un departamento de Servicio Social y Prestaciones y a cada director de plantel le corresponde proponer a la dirección del Servicio Social y Prestaciones “la concertación de convenios o acuerdos específicos”<sup>58</sup>.

En el departamento de Servicio Social y Prestaciones del CECyT N° 13 los estudiantes al concluir los seis semestres tienen que cubrir una serie de requisitos para obtener el título profesional de técnico como: haber concluido el servicio social el cual se puede hacer a partir del cuarto semestre siempre y cuando no adeuden materias.

---

<sup>57</sup>Idem artículo 2.1 y 3.1

<sup>58</sup> *Ibidem*. artículo 17 fracción XIII.

El departamento de Servicio Social y Prestaciones que depende de la Subdirección Técnica tiene los siguientes objetivos:

- I. Apoyar la formación integral de los prestadores;
- II. Fomentar y desarrollar en ellos un alto sentido de solidaridad social;
- III. Contribuir a elevar el nivel económico, social y cultural de la nación, y
- IV. Coadyuvar en la retroalimentación de la currícula académica mejorando el contenido de los mismos<sup>59</sup>.

Los alumnos que cubran los requisitos podrán realizar el servicio social en cualquiera de los sectores productivos como el público, social o privado, según la elaboración previa de contratos o convenios que establezca el IPN<sup>60</sup>.

A la dirección de Servicio Social y Prestaciones del sector central de IPN le compete:

Promover y concertar la firma de convenios y acuerdos específicos en materia de servicio con los sectores público, social y privado. Así como vigilar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en los convenios generales y acuerdos específicos firmados por el director general del instituto o su titular<sup>61</sup>.

Con lo anteriormente expuesto y en relación al servicio social podemos decir que la actividad de vinculación escuela-empresa si se puede realizar en forma regional o por plantel, y posteriormente enlazar las actividades de cada escuela y concentrarlas para elaborar un programa integral del Instituto.

Las modalidades que ofrece el CECyT para titulación son:

Tesis

Seminario de titulación

Exámenes por áreas básicas de conocimientos

Escolaridad

Crédito de posgrado.

---

<sup>59</sup> Reglamento del Servicio Social del IPN. México 2000, artículo 8

<sup>60</sup> *Idem*, artículo 11

<sup>61</sup> *Idem* artículo 16 fracciones III y IV.

Actualmente el Instituto tiene dividido por sectores los canales hacia donde los alumnos pueden ubicarse para realizar su servicio social, estos sectores son el público, paraestatal y privado. Cuando son canalizados a empresas privadas el abogado general del IPN, además de los requisitos establecidos en la reglamentación oficial adicionó el que se refiere a la inscripción que las empresas deben realizar ante las diferentes cámaras de comercio o transformación, según los convenios correspondientes<sup>62</sup>.

**Sector público.**- El cual a su vez se subdivide en dos, por un lado los que realizan el servicio dentro del IPN, y por el otro los que lo realizan en otras dependencias distintas al IPN como SHCP, Tesorería del DF, entre otras.

**Sector Social.**- Generalmente los alumnos desarrollan su servicio en el ISSSTE, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud.

**Iniciativa Privada.**- No obstante que son muy pocos los alumnos que son canalizados a este sector, se ha podido observar que se han desarrollado en empresas como en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México S.A., Estudios Churubusco Azteca S.A., Teléfonos de México S.A. y la Cámara Nacional de Transformación (CANACINTRA)<sup>63</sup>.

Los alumnos de turismo generalmente se canalizan a empresas como: Taks, hoteles, restaurantes y agencias de viajes<sup>64</sup>.

Los alumnos de la carrera de técnico en administración han sido canalizados a las siguientes empresas: Banco de Comercio Exterior, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y Nacional Financiera S.A. (NAFINSA).

Los alumnos de la carrera de técnico en informática pueden hacer su servicio social exclusivamente en escuelas del IPN o incorporadas, apegándose al programa Institucional de Servicio Social de Sistemas de Cómputo (PISSCOM)<sup>65</sup>.

---

<sup>62</sup> Entrevista con la Lic. Rocío Becerril, Jefa del departamento de servicio social y prestaciones del CECyT N° 13 "Ricardo Flores Magón" el 24 de septiembre del año 2001.

<sup>63</sup> Informes obtenidos en entrevista el 24 de septiembre del año 2001 con la Lic. Rocío Becerril, Jefa del Departamento de Servicio Social y Prestaciones del CECyT núm. 13 "Ricardo Flores Magón".

<sup>64</sup> *Ibidem*.

<sup>65</sup> *Ibidem*.

Por lo que se refiere a los alumnos de la carrera de técnico en contaduría es importante profundizar en los canales de prestación del servicio social y analizarlos como los tiene clasificados el IPN, en tres sectores, el público (IPN y otros), social y privado.

Los alumnos del CECyT N° 13 RFM que realizan su servicio social en el sector público en su mayoría son canalizados a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) o a la Tesorería del Distrito Federal. En estas dependencias algunos alumnos no desarrollan actividades propias o similares a las que están estudiando en la escuela, situación que se observó en los reportes que envían los funcionarios de esas dependencias con observaciones como: “los educandos todavía no cuentan con la experiencia necesaria para operar algunos equipos de computo o la información y documentación que ellos manejan la consideran muy delicada”<sup>66</sup>.

Posiblemente se realicen operaciones que desconozcan los alumnos pero esas dependencias se están apoyando para realizar sus trabajos en paquetería como WORD, EXCEL y COI es conveniente reflexionar sobre la vinculación que en este caso sería la de difundir en esas dependencias los paquetes que conocen nuestros alumnos e inclusive realizar demostraciones de habilidades y destrezas con relación a “captura de datos” solo por citar alguna actividad relacionada con esta problemática.

Actualmente en el departamento del servicio social y prestaciones se cuenta con una petición expresa al abogado general del IPN en donde se le solicita que “todas las empresas inscritas en las diferentes cámaras de comercio o de transformación puedan recibir alumnos para realizar su servicio social”<sup>67</sup>.

Y por otro lado se tiene pensado actualmente, el realizar una campaña en el año 2002, para incorporar a esta prestación a los alumnos que en este periodo de agosto a diciembre del 2001 no cubrieron los requisitos y les fue imposible realizar su servicio social<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> *Ibidem.*

<sup>67</sup> *Ibidem.*

<sup>68</sup> *Ibidem.*

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE

### ESCUELA-EMPRESA

#### Definición de Conceptos

Cuando nos referimos a la vinculación escuela empresa, debemos primero tratar de centrar los tres conceptos principales en relación con nuestro objeto de estudio que son vinculación, escuela-empresa.

Existen muchas formas para definir a las empresas, para este estudio, tomaremos sólo algunas y que consideramos las más adecuadas no obstante la similitud que existe entre ellas, por lo que tomaremos en sus definiciones a las siguientes:

- a) Asociación de varios individuos para la realización de obras materiales, negocios o proyectos de importancia, concurriendo comúnmente a los gastos que ofrezcan y participando todos de las ventajas que reportaren<sup>69</sup>.
- b) Es la reunión de los diversos factores de la producción como son: Naturaleza, capital, trabajo y organización, con el objeto de alcanzar determinados fines para obtener ganancias<sup>70</sup>.

Aquí nos referimos a la sociedad comercial, es decir, a la entidad formada por varias personas físicas y con objetivos comunes por medio de la cual se realizan cotidianamente transacciones comerciales con la finalidad de obtener utilidades.

Cuando hablamos de empresa, podremos referirnos a la persona moral o persona física, en virtud de que frente a las autoridades fiscales son similares sus mecanismos de control e inclusive se aplican los mismos procedimientos a las operaciones comerciales para efecto de cálculo de impuestos, así tenemos el caso de la Ley del Impuesto Sobre la Renta o la Ley del Impuesto al Valor Agregado con relación a las ventas que realizan ambas personas.

---

<sup>69</sup> Enciclopedia Universal Ilustrada. Madrid. Editorial Espasa-Calpe S.A. 1980. Tomo XIX.

<sup>70</sup> Pequeña y mediana empresa, SHCP, Subsecretaría de Ingresos, Dirección de Asistencia al Contribuyente. México, p.13.

Cabe hacer la aclaración que lo anterior se refiere al sistema de contabilidad y el efecto fiscal que ésta produce en virtud de ser parecidos tanto en las personas físicas como en las personas morales que tienen como actividad principal, las operaciones comerciales.

Todas las operaciones comerciales que realizan los comerciantes deben registrarse de acuerdo a lo establecido en la legislación fiscal vigente y esto sirve para obtener información oportuna y resumida para efectos fiscales y financieros.

De hecho, esos registros se refieren a la aplicación del sistema contable el cual está basado en la teoría de la partida doble y los principios de contabilidad generalmente aceptados lo cual sirve para estandarizar la información que se produce en todas las empresas del país.

La gran mayoría de las empresas comerciales actualmente tienen sistemas de contabilidad similares, las cuales tienen como objetivos principales el fiscal y el financiero de los que se expresa solo una idea muy general:

- a) **El fiscal:** que sirve de base para elaboración de las declaraciones, planeación fiscal financiera y pagos de impuestos. Todo lo anterior se realiza en virtud de la obligatoriedad que como mexicanos tenemos “Contribuir para los gastos públicos, tanto de la Federación, como del Distrito Federal o del estado y municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”<sup>71</sup>.
- b) **El financiero:** por medio del cual se analizan los elementos principales de los estados financieros como disponible en bancos, almacenes, adeudo de clientes, activos fijos como equipos de transporte, cómputo, oficina etc. así como los adeudos con proveedores, acreedores de ventas, costo de ventas, gastos de operación etc. Para tomar cuando menos estos elementos como punto de partida para la toma de decisiones con relación a promociones por cambio de temporada, aumento de precios, reducción de gastos, compra de materiales, inversión en activos fijos, incrementos de inventarios, etcétera.

Hay muchos tipos de empresas e inclusive varias clasificaciones, como por ejemplo por la actividad que realizan –comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas—, por su magnitud-grandes, medianas, pequeñas y

---

<sup>71</sup> *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México 2001. Porrúa, S.A., Artículo 31 fracción IV.

micro-, por su capital — privadas, públicas y mixtas. Pero para efectos de este estudio tomaremos las características de las empresas medianas y pequeñas, que realicen operaciones comerciales y que su capital sea privado<sup>72</sup>.

Se toman como modelo en virtud de ser el tipo de empresas que por sus características se consideran con la mayor identificación con lo que se estudia en las escuelas del nivel medio superior del IPN. Es decir, este tipo de empresas elaboran cotidianamente reportes de sus operaciones y periódicamente estados financieros, documentos similares a los que se aprende a elaborar en las escuelas de ciencias sociales del Instituto Politécnico Nacional.

La palabra vinculación viene de vínculo, el cual se refiere a lazo, atadura, unión de una persona o cosa con otra<sup>73</sup>.

Para efectos de este trabajo, la vinculación “consiste en las actividades que persigan la cooperación de la Universidad con la empresa, generando en algunos de los casos, efectos económicos tangibles”<sup>74</sup>.

Si pretendemos realizar la vinculación empresa-escuela es importante analizar las coincidencias entre una y otra en los sistemas de contabilidad y de ser posible, determinar las incongruencias para facilitar nuestro objetivo.

En la vinculación escuela-empresa es indispensable considerar los factores que favorecen a las actividades teórico-prácticas, considerando que el aprendizaje se fortalece en la práctica.

Es importante mencionar otro criterio de vinculación escuela-empresa como el conjunto comprensivo de procesos y prácticas planeadas, sistematizados y continuamente evaluados, donde los elementos académicos y administrativos de una IES se relacionan internamente entre unos y otros, y externamente con otras personas y organizaciones, con el propósito de desarrollar y realizar acciones y proyectos de beneficio mutuo que:

---

<sup>72</sup> Sergio Wals Plasencia. *Contabilidad I*. México. 2001. IPN, p. 20.

<sup>73</sup> Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Selecciones de Reader's Digest. México 1985. Reader's Digest México S.A. de C. V. Tomo VIII.

<sup>74</sup> Agencia española de Cooperación Internacional (AECI), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); Manual práctico sobre la Vinculación Universidad Empresa. México, 1966. Citado en Elsa María González y González. Tesis Vinculación Universidad Empresa: El Caso de la Universidad de Guanajuato en materia de Capacitación y Educación Continua, p.11

1. Provean de servicios profesionales a colaboradores especialmente a empresas.
2. Conecten la educación superior con el mundo del trabajo, para poder así aprovechar al máximo la vinculación como herramienta educativa, de formación de recursos humanos y de actualización curricular.
3. Aumenten la competitividad en el desarrollo de las empresas y en cuanto a las escuelas elevar el nivel académico de los alumnos<sup>75</sup>.

Lo anterior debe darse siempre y cuando existan las condiciones tanto en las empresas como en las escuelas.

Las actividades antes mencionadas, indudablemente que se refieren a la movilidad que debe existir de los recursos humanos entre las empresas y las escuelas. “Fenómeno estudiado actualmente por OCDE como eje del análisis de los sistemas de innovación (MARKUND, 1997). En este documento se establece que el concepto de flujo es un indicador de transferencia de conocimientos y, a la vez, un indicador de relaciones entre diferentes organizaciones”<sup>76</sup>. Complementando que se transfieren conocimientos específicos por medio de los estudiantes y académicos con las relaciones que se generan ya sean formales o informales.

Algunos autores como (Casalet 1998, Goouldbei 1997) hablan de vinculación empresa escuela para la incorporación del egresado al campo laboral e indican que los “estudiantes son un elemento importante para el sector productivo en la vinculación con la universidad. El servicio social y las estadías técnicas representan una importante forma de aprendizaje que quizás no ha recibido suficiente atención, para proporcionar la adaptación necesaria al estudiante y acostumbrarlo a un ambiente cultural con el cual no está familiarizado” coincidiendo con este criterio el enfoque de este estudio es con relación al apoyo que los alumnos requieren de estas actividades reales y actuales que se viven en las empresas con la finalidad de buscar con esto la excelencia académica y estar en posición de competir con alumnos de otras escuelas en el momento que se tengan que enfrentar a las realidades laborales en empresas y comercios.

Otro aspecto que se considera en este trabajo, es la institución donde se realiza la formación del estudiante, y ésta es la escuela, aquí mencionaremos algunos aspectos que la definen:

---

<sup>75</sup> Giacomo Goouldbei. Vinculación Universidad–Sector productivo. México. Editorial ANUIES, p.24

<sup>76</sup> Monica Casalet y Rosalía Casas. Un diagnóstico sobre la vinculación Universidad-Empresa. Editorial CONACYT-ANUIES. México 1998, p.67

La palabra escuela proviene del latín schola “establecimiento donde se da cualquier género de instrucción” es decir, el lugar donde se enseña, capacita o se adiestra a las personas<sup>77</sup>.

Desde luego que la educación está relacionada directamente con la escuela y de ella hay muchos conceptos, pero en especial nos referiremos al que significa también la acción de todas las fuerzas que obran sobre el espíritu de la gente desde el exterior, influyendo en su manera de pensar, de sentir y proceder. Decimos: *“todas las fuerzas que actúan desde el exterior sobre la personalidad del individuo”* porque el pensamiento, el sentimiento o la conducta son influidos con frecuencia por fuerzas que actúan interiormente, por impulsos o disposiciones a tendencias que han heredado, de la misma manera que se hereda el color del pelo o los ojos<sup>78</sup>.

Etimológicamente, la palabra “escuela” proviene de los términos *skolé* del gallego y del latín *schula*, en Roma, la *schula* era el lugar donde enseñaban determinadas materias. En la actualidad, se llama escuela al establecimiento organizado en el que se imparte cualquier tipo de enseñanza, especialmente primaria<sup>79</sup>.

Como ya se mencionó, las escuelas vocacionales son los antecedentes de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, en el cual se encuentra el CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón por lo que se consideró oportuno definir las:

ESCUELAS VOCACIONALES: El término “*vocacional*”, empleado primeramente en los países sajones, se aplica en América Latina con un doble significado: el de actividades exploratorias o expresivas de la vocación del niño, o para designar escuelas de oficios, artesanías, técnicas o profesiones, en que las vocaciones ya han sido definidas y encauzadas.

Por lo que se refiere a nuestra institución sólo mencionaremos algunas referencias que para este estudio se consideran relevantes e importantes como las siguientes:

El Instituto Politécnico Nacional desde su fundación tiene una gran responsabilidad social con relación a la educación tecnológica.

---

<sup>77</sup> Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Selecciones de Reader's Digest. Tomo tercero. México 1985, p. 236.

<sup>78</sup> Enciclopedia Tipográfica Editorial Hispano Americana. Tomo 6 Segunda edición. México. 1971, p.111.

<sup>79</sup> Enciclopedia Hispánica. Ed. Enciclopedia Británica Publishers, Inc. Volumen VI. México. 1990, p. 24.

*“La fundación de Instituto Politécnico Nacional fue corolario y culminación en la búsqueda de satisfactores para hacer de los mexicanos hombres capaces de orientar sus potencialidades personales -por medio de la educación técnica- para ser productivos y útiles a sí mismos, a su núcleo familiar y en conjunto a su país<sup>80</sup>.*

Entre las atribuciones del IPN se encuentra la de impartir educación de tipo medio superior<sup>81</sup>. La que se imparte actualmente con una duración de seis semestres en los centros de estudios científicos y tecnológicos (CECyT).

La educación media superior en México es un espacio dentro del sistema educativo formal, se estudia después de terminar el ciclo de la secundaria y tiene como función la de “ampliar y especializar los conocimientos adquiridos previamente, imprimiendo a los estudios que en ella se imparten carácter formativo y terminal”<sup>82</sup>.

Los estudios de bachillerato se agrupan en dos vertientes:

**Bachillerato Universitario**- pone un mayor énfasis en la preparación general para la prosecución de estudios de tipo superior, dando menor peso al desarrollo de la formación de los alumnos para incorporarse al mundo del trabajo y quedan agrupadas las instituciones como Colegio de bachilleres, Bachilleratos de Universidades, los de Arte y también son denominados como Propedéuticos<sup>83</sup>.

**Bachillerato tecnológico**- se subdivide en dos núcleos, el terminal y el bivalente. El terminal se refiere a escuelas de estudios técnicos y que aportan formación para el trabajo técnico especializado (porción terminal) para desarrollarse laboralmente en la “realización de tareas específicas en el ámbito de la producción de servicios.<sup>84</sup> Como ejemplo de estas instituciones se mencionan al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, Centros de estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios, y escuelas de Estudios Técnicos<sup>85</sup>.

El bivalente, es cuando en los “planes de estudio se encuentran entreverados los contenidos y aprendizajes

---

<sup>80</sup> Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional publicada en el *Diario Oficial de la Federación* del 29 de diciembre de 1981. Introducción.

<sup>81</sup> Ley Orgánica Instituto Politécnico Nacional. Art. 4 Fracción III, México, IPN, 1981.

<sup>82</sup> La educación Media Superior en México. *Modernización Educativa*, Tomo núm. 4, SEP. México.1991. Editorial S E P., p. 15

<sup>83</sup> *Idem*, p.26

<sup>84</sup> *Idem*, p.27

<sup>85</sup> *Ibidem*

generales del bachillerato (o porción propedéutica), con aquellos otros que aportan formación para el trabajo técnico especializado (porción terminal), y que reciben, al termino de sus estudios, por lo regular en un solo documento, tanto la certificación indispensable para su ingreso a estudios superiores, como el título que les acredita como profesionales técnicos en la especialidad estudiada". Como ejemplo de las instituciones clasificadas en este núcleo están los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, Centros de estudios del Mar, Bachillerato de institutos tecnológicos y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT)<sup>86</sup>.

Hasta 1970 en el IPN se venía trabajando con el sistema de vocacionales y en 1971, con la reforma educativa se da el reconocimiento al ciclo de estudios de nivel medio superior con las funciones propedéutico y terminal "preparando a su población estudiantil tanto para estudios superiores como para el desempeño de actividades prácticas laborales de carácter técnico",<sup>87</sup> con lo que aumentan el tiempo de estudios de dos a tres años y cambian la denominación por la de Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), que es el nombre que actualmente tienen<sup>88</sup>.

## **MARCO LEGAL DE LA VINCULACIÓN ESCUELA EMPRESA**

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el apartado de las garantías individuales se puede observar que todo individuo tiene derecho a recibir educación, siendo esto una función social del estado en la cual participan la Federación, los estados y municipios; la educación a la que se refiere "tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia"<sup>89</sup>.

La educación a que se refiere este documento inicia desde preescolar, hasta llegar a todos los tipos y modalidades educativos, incluyendo la educación superior, considerando a todo esto como necesario para "el desarrollo de la nación". Así mismo indica que apoyará y alentará la investigación científica y tecnológica y la difusión de la cultura.

---

<sup>86</sup> *Ibidem*

<sup>87</sup> *Ibidem*

<sup>88</sup> *Idem*, p.80

<sup>89</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México. Porrúa S.A. 2001 Artículo 3.

En la Ley Federal de Educación, encontramos el sustento jurídico de los ciclos de enseñanza y al que nos referiremos en este estudio es al nivel medio superior. El sistema educativo nacional comprende los tipos elementales, medio y superior en sus modelos escolar y extraescolar, incluyendo en el tipo medio su carácter formativo y terminal, y quedando comprendidos en él los estudios de secundaria y el bachillerato, teniendo éste último como antecedente inmediato e indispensable la primaria.

En cuanto a la institución misma, el Instituto Politécnico Nacional tiene como su máxima reglamentación la Ley Orgánica, la cual fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de diciembre de 1981.

Por lo que se refiere a la naturaleza, finalidades y atribuciones, el "Instituto Politécnico Nacional es la Institución educativa del Estado creada para consolidar, a través de la educación, la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política a fin de alcanzar el progreso social de la nación, de acuerdo con los objetivos históricos de la Revolución Mexicana, contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"<sup>90</sup>.

Se puede observar claramente en el objetivo histórico posrevolucionario desde la fundación de esta institución cómo le fue asignada una gran responsabilidad, situación que se aclara al analizar las finalidades específicas que le fueron conferidas:<sup>91</sup>

- I. Contribuir a través del proceso educativo a la transformación de la sociedad en un sentido democrático y de progreso social, para lograr la justa distribución de los bienes materiales y culturales dentro de un régimen de igualdad y libertad;
- II. Realizar investigación científica y tecnológica con vista al avance del conocimiento, al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales;
- III. Formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país;

---

<sup>90</sup> Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional. México Publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de diciembre de 1981. Artículo 1.

<sup>91</sup> *Ibidem*.

- IV. Coadyuvar a la preparación técnica de los trabajadores para su mejoramiento económico y social;
- V. Investigar, crear, conservar y difundir la cultura para fortalecer la conciencia de la nacionalidad, procurar el desarrollo de un elevado sentido de convivencia humana y fomentar en los educandos el amor a la paz y los sentimientos de solidaridad hacia los pueblos que luchan por su independencia;
- VI. Promover en sus alumnos y egresados actitudes solidarias y democráticas que reafirmen nuestra independencia económica;
- VII. Garantizar y ampliar el acceso de estudiantes de escasos recursos a todos los servicios de la enseñanza técnica que preste el Instituto;
- VIII. Participar en los programas que para coordinar las actividades de investigación se formulen de acuerdo con la planeación y desarrollo de la política nacional de ciencia y tecnología, y
- IX. Contribuir a la planeación y al desarrollo interinstitucional de la educación técnica y realizar la función rectora de este tipo de educación en el país, coordinándose con las demás instituciones que integran el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, en los términos previstos por la ley para la coordinación de la educación superior y de conformidad con los acuerdos que se tomen en el propio consejo.

Para llevar a cabo las finalidades antes descritas, este organismo tiene asignadas varias atribuciones de las cuales se mencionarán sólo algunas que se identifican directamente con este estudio en cuestión y son las siguientes:

- a) Impartir educación de tipo medio superior, de licenciatura, maestría y doctorado, cursos de capacitación técnica y de actualización, especialización y superación académicas, en su modalidad escolar y extraescolar, y establecer opciones terminales previas a la conclusión de cada tipo educativo.
- b) Organizar sus planes y programas de estudio mediante la creación de una estructura académica flexible,

que permita al educando, en cualquier tiempo y nivel de estudios, incorporarse al sistema productivo del país.

- c) Prestar servicios de asesoría a los sectores público, social y privado de los estados y municipios que lo soliciten, en la elaboración y desarrollo de planes y programas de investigación científica y tecnológica para la capacitación del personal de dichos sectores y entidades, así como para la solución de problemas específicos relacionados con los mismos y a los problemas concretos de la actividad tecnológica en lo general.
- d) Promover la creación de industrias y servicios que lo vinculen al sistema nacional de producción y le permitan coadyuvar al desarrollo de la comunidad.
- e) Establecer y utilizar sus propios medios de comunicación masiva, mediante convenios especiales, los del estado y de los particulares, para la extensión de sus servicios educativos, de difusión de la cultura y de información.
- f) Establecer comunicación permanente con sus egresados y promover su participación en las actividades del Instituto, para afirmar su vinculación con la comunidad politécnica.
- g) Organizar el servicio social que deben prestar sus alumnos y pasantes, mediante el establecimiento de un sistema integral y permanente, con programas unidisciplinarios y multidisciplinarios.

Es importante destacar que debido a los cambios que se presentan en el desarrollo de nuestra sociedad las instituciones deben adecuar su reglamentación y el Instituto no se ha quedado atrás y ha venido reformando su Reglamento Interno en donde se plasman materias particulares, mismas que son revisadas cuando requieren de cambios o de actualización. Teniendo actualmente el que fue acordado por el Consejo General Consultivo el 19 de octubre de 1998, y al cual nos vamos a referir a continuación.

El Instituto Politécnico Nacional realiza su función educativa en sus escuelas, centros y unidades de enseñanza tanto en el nivel medio superior como en el superior y de posgrado tomando como herramienta sus

planes y programas de estudio y en cuanto al nivel medio superior define a los planteles como Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) como: "establecimiento académico en el que se imparte educación bivalente en el nivel medio superior y se realiza investigación".

En cuanto a la vinculación académica y tecnológica cabe aclarar que es la que tiene por "objeto ofrecer investigación aplicada y desarrollos tecnológicos que contribuyan a la solución de los problemas nacionales y la atención a los problemas estratégicos, así como fomentar la relación del Instituto con los sectores productivos del país"<sup>92</sup>.

Continuando con la vinculación académica y tecnológica, encontramos que orientará y fortalecerá la incorporación de alumnos y egresados al mercado laboral.<sup>93</sup> Y por lo que respecta al servicio social, es importante mencionar algunos puntos como:

"Prestatario: A los sectores público, social y privado, según sea el lugar donde se realice el servicio"<sup>94</sup>.

Entre los objetivos del Reglamento del Servicio Social se indica "Apoyar la formación integral de los prestadores <sup>95</sup>.

Y por último comentar que el "Servicio social deberá prestarse dentro de los programas que al efecto se convengan con los sectores público, social y privado, así como los que establezca el propio instituto".<sup>96</sup> (Véase Anexo N° 7)

- "Retribuir a la sociedad los beneficios de los servicios educativos recibidos"<sup>97</sup>.
- Contribuir a la formación profesional de los alumnos y egresados<sup>98</sup>.

Existen algunos organismos u organizaciones que ejercen influencia sobre las entidades educativas del país y para mencionarlos los clasificamos como Órganos externos Nacionales y Organismos Internacionales.

---

<sup>92</sup> Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional. Aprobado por el Consejo General Consultivo el 19 de octubre de 1998. Artículo 61.

<sup>93</sup> *Idem*, Artículo 64 fracción IV.

<sup>94</sup> Reglamento de Servicio Social del Instituto Politécnico Nacional. México 2000. I P N. Artículo 2 fracción VI.

<sup>95</sup> *Idem*, Artículo 8 fracción I.

<sup>96</sup> *Idem*, Artículo 11.

<sup>97</sup> Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional. Artículo 101 fracción I.

<sup>98</sup> *Idem*, fracción IV.

Los órganos externos nacionales que, de hecho participan en la planeación, evaluación y toma de decisiones en las Instituciones de Educación Superior (IES) con diferentes grados de autoridad e influencia.

La Secretaría de Educación Pública como cabeza de sector, es el órgano de la Federación, presta el servicio educativo directa o indirectamente, creando organismos descentralizados o desconcentrados, al propio tiempo que ésta facultada para otorgar reconocimiento de validez oficial de estudios a los particulares para impartir diferentes tipos, niveles y ciclos que lo conforman; está formada por cuatro subsecretarías:

- ▲ Subsecretaría de Planeación y Coordinación.
- ▲ Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT).
- ▲ Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC).
- ▲ Subsecretaría de Educación Básica.

El 15 de abril de 1996 se instala el "Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer). En cuyo marco se acordó constituir tres comisiones de estudios:

- Normalización
- Certificación
- Sistemas de educación y capacitación".

Estas comisiones están integradas por representantes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS) y del sector productivo, y por lo que respecta al nivel medio superior del IPN los representantes ante este consejo son funcionarios de Dirección de Enseñanza Media Superior (DEMS).

El objetivo de estas comisiones es el de enlazar las aportaciones de los sectores tanto productivo como educativo con la finalidad de estudiarlas y proponerlas al consejo para que orienten en forma adecuada las actividades de Normalización, Evaluación, Certificación y Capacitación con enfoque de competencia laboral.

## CAPÍTULO III

### VINCULACIÓN ESCUELA EMPRESA

#### Vinculación escuela-empresa en general

La vinculación escuela empresa es una actividad que no es nueva ni exclusiva de nuestro país, las relaciones entre estas dos entidades se ha venido fortaleciendo en estas últimas décadas. Actividad que ha dado buenos resultados en la capacitación de los alumnos lo que ha fortalecido el crecimiento de las empresas, si nos referimos a las acciones que actualmente se desarrollan en la carrera de Técnico en Contaduría en el CECyT N° 13 RFM, se consideran insuficientes y por lo que respecta al país, es conveniente mencionar algunas limitaciones que se presentan actualmente para el crecimiento adecuado de la vinculación escuela-empresa como son:

- a. Una apertura reciente y con reservas innecesarias de los organizadores de uno y de otro lado de la relación universidad-entorno.
- b. La intermitencia de la relación.
- c. Los propósitos demasiado estrechos de la colaboración en comparación con la gama tan amplia de objetivos deseables<sup>99</sup>.

En el mercado laboral hay varios enfoques de la vinculación pero el que nos interesa coincide con el de muchos comerciantes e industriales en lo que se refiere a la capacitación, sobre todo cuando ven que sus competidores lo rebasan realizando en mayor número e importe las principales operaciones comerciales.

En el momento que reconocen las “*innovaciones tecnológicas o de organización*” es cuando se presta a la reflexión sobre la capacitación del personal; que generalmente es más barato capacitar al trabajador que ya conoce las operaciones comerciales que contratar personal especializado.

Lo anterior implica estudiar las siguientes situaciones que son:

- a. costo de la capacitación
- b. estímulos económicos para despertar mayor interés en los empleados

---

<sup>99</sup> Carlos Pallán Figueroa y Gerardo Ávila García. *Estrategias para el impulso de la vinculación Universidad-Empresa*. México 1997. Editorial ANUIES, p.32

c. acceder para que esta capacitación sea en horas de trabajo<sup>100</sup>.

En foros académicos, como conferencias y mesas de trabajo de universidades tanto públicas como privadas se habla mucho de vinculación y de mecanismos de incorporación al campo laboral, teniendo como coincidencia los autores el enfoque académico-empresarial, es decir la preocupación por el enlace de los contenidos programáticos con las actividades laborales, con diferentes planteamientos de los cuales se mencionan algunos que se consideran muy identificados con esta tesis:

Julio Rubio Oca resume la vinculación escuela empresa como se expresa a continuación:

*"En el mundo actual, las ventajas comparativas que se sustentan en la mano de obra barata y en la disponibilidad de recursos naturales, ya no son respuesta al desarrollo del país; el logro de ventajas competitivas requiere necesariamente del conocimiento y sus aplicaciones, así como su transmisión y transferencia eficiente. En consecuencia, se han venido multiplicando los retos a las instituciones educativas, derivadas de una nueva concepción del conocimiento y de su valor económico"*<sup>101</sup>.

Por su parte la UNESCO "insiste en que la actualización y revisión del curriculum debe ser un proceso continuo. Es necesario asegurar el estudio de las ciencias y las matemáticas; ampliar las habilidades de comunicación; incorporar los nuevos avances en ciencias y tecnología (biotecnología, microbiología, la ciencia del espacio, entre otras, y sus aplicaciones); integrar las disciplinas que permitan realizar análisis y acercamientos multidisciplinarios; utilizar las computadoras; aceptar como propios valores éticos y morales; orientar a los estudiantes hacia el trabajo y la producción incluyendo una educación para empresas y empresarios; despertar la conciencia de los problemas de la globalización y sus posibles soluciones"<sup>102</sup>.

Para Gerardo Aranda Orozco la vinculación de la escuela con la empresa es representada como a continuación se expresa:

*"Vincular es atar o basar una cosa en la otra, por lo que estamos hablando de una relación escuela-universidad-empresa que debe ser profunda y comprometida. Su punto de encuentro es el desarrollo de las personas, su*

---

<sup>100</sup> Leonard Mertens. *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. México 1997. Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Consejo Nacional de Certificación (Conocer), *Competencia laboral, sistemas, surgimiento y modelos*. México. 1997., p.50

<sup>101</sup> Julio Rubio Oca. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, p. 21

<sup>102</sup> Carlos Muñoz Izquierdo. *Calidad de la Educación: Políticas instrumentadas en diversos países para mejorarla*. México 1997. Editorial Universidad Iberoamericana, p. 47

*educación y su trabajo. Empresas e instituciones de educación superior son vehículos para que el hombre asuma con responsabilidad su vocación de servir a los demás, contribuyen decididamente a que aflore en todo su esplendor la libre iniciativa de las personas*<sup>103</sup>.

Carlo Brumat Hacker, la vinculación requiere de otros factores complementarios para su adecuado desarrollo como la difusión y lo expone de la siguiente manera:

*Cuando se comenta que la industrialización en el mundo se esta llevando a cabo por medio de la difusión de las fuerzas tecnológicas, observamos como influye la vinculación y en forma especifica al expresar "Las relaciones industria-universidad no son una opción, sino una necesidad"*<sup>104</sup>.

Serafín Aguado Gutiérrez secretario ejecutivo del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica opina sobre el trabajo y la modernidad del país y menciona que:

*"El ámbito laboral esta formado por algunos sectores productivos en los que el desarrollo tecnológico conduce a la modernización de sus procesos productivos y de las formas de organización del trabajo, lo cual implica una demanda directa e inmediata de modificación del perfil de los recursos humanos que educa y forma el sistema tecnológico"*<sup>105</sup>.

Mario Cimolli Escande parte de su concepción sobre la vinculación la sostiene sobre dos ejes, el 1º. La capacitación de capital humano como la base del desarrollo de un país y 2º. La creación del conocimiento, derivada de la investigación, mismos que son presentados de la siguiente manera:

*Otra actividad que se esta desarrollando entre los actores económicos en el país es cuando se producen innovaciones dentro de las empresas y el mismo mercado lo reconoce de esa manera. "La universidad tiene dos funciones fundamentales: la primera es la formación del capital humano, la cual es fundamental para estimular el crecimiento de un país y la segunda es la creación de conocimiento de base para estimular los patrones de la investigación y el avance de la ciencia, lo que permite mantener a largo plazo el crecimiento y el bienestar"*<sup>106</sup>.

---

<sup>103</sup> Gerardo Aranda Orozco. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, p. 25

<sup>104</sup> Carlo Brumat Hacker. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, p. 29

<sup>105</sup> Serafín Aguado Gutiérrez. Los Requerimientos de México para la Educación Tecnológica. *Revista Educación*. N°. 91 diciembre 2002, p. 16

<sup>106</sup> Mario Cimolli Escande. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, p. 33

Otro enfoque pero que también coincide con el tema que nos ocupa es el de Pablo González Casanova cuando comenta lo siguiente:

*“Al plantear los problemas de la educación –en especial el de la educación superior- lograremos mejores diagnósticos y propuestas si los analizamos en relación con el trabajo y con la lucha”<sup>107</sup>.*

Por último Enrique Medellín Cabrera su preocupación por la incorporación de conocimientos actualizados a las instituciones lo basa en la competencia que se genera día a día con las operaciones comerciales en los mercados internacionales situación que resume con lo siguiente:

*“Las universidades y centros de investigación y desarrollo están obligados a incorporar nuevos conocimientos a la producción y procesos de bienes y servicios, con el objeto de competir en los mercados internacionales y coadyuvar al desarrollo del mercado interno”. Lo cual ha provocado que se de un acercamiento creciente entre ambos sectores para colaborar en la ejecución de programas y proyectos de investigación y desarrollo<sup>108</sup>.*

*En nuestro instituto y en especial con la “Propuesta Educativa del IPN” se presenta a la vinculación como posible fuente de recursos económicos sobre todo cuando se expresa la “visión del futuro del IPN requerirá contar con fuentes diversificadas de financiamiento, especialmente las derivadas de la prestación de servicios y de proyectos de vinculación con el sector productivo”<sup>109</sup>.*

Esta actividad de vinculación con el sector productivo siempre ha sido importante en nuestra institución pero hoy la debemos considerar indispensable y por todo lo que representa es necesario realizarla sobre bases legales.

En virtud de lo anterior se dice “Este aspecto es fundamental para las instituciones de educación superior, que deberán contar con una normatividad que les permita apoyar sus acciones de vinculación” y para realizar estas actividades en orden y buscar el éxito al realizarlas, debemos contemplar que las instituciones de educación dispongan por lo menos de los siguientes instrumentos legales “Ley orgánica, estatutos, programas

---

<sup>107</sup> Pablo González Casanova. *La Universidad Necesaria en el Siglo XXI. México 2001.* Ediciones Era. Colección Problemas de México., p. 126

<sup>108</sup> Enrique Medellín Cabrera. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa.* México. 1999. ANUIES, p. 39

<sup>109</sup> Nuevo Modelo Educativo Para el IPN Propuesta. México 2002. IPN , p.41

de desarrollo institucional y otros”<sup>110</sup>. Así como contratos de prestación de servicios (ver Anexo N° 6) y convenios, siendo estos los instrumentos jurídicos que formalizan dicha actividad, estos requisitos no deberán ser limitativos más bien tomarlos como elementales y de acuerdo a cada entidad aumentarle o adecuar los que sean necesarios.

Las actividades de vinculación que se realizan en escuelas oficiales como es el caso del IPN, las cuales deben ser más difundidas por sus autoridades entre la población, así como los contenidos de las carreras que se ofrecen, en virtud de que una gran mayoría de empresarios desconocen lo que se ha denominado “*la oferta educativa*”. Esta actividad de difusión ayudaría mucho en el desarrollo de la vinculación con el sector productivo.

Tan importante es la vinculación de la escuela con el sector productivo que en la propuesta de iniciativa de la nueva Ley de Instituto Politécnico Nacional entre los fines se contempla el “vincular con la sociedad y con los sectores productivos las acciones, los servicios y la tecnología que genere el Instituto y proveer que las mismas propicien el progreso de los grupos sociales menos favorecidos y el avance y bienestar de la sociedad en su conjunto”<sup>111</sup>.

El instituto sigue considerando la vinculación escuela-empresa muy importante y en su nuevo modelo educativo lo menciona como uno de los elementos de la visión de futuro, cuando dice que el nuevo modelo debe contemplar flexibilidad, capacidad de innovación constante, nuevas estructuras y con participación del sector productivo en su diseño, definición y seguimiento<sup>112</sup>.

En las medianas y grandes empresas, actualmente existe desconfianza hacia las instituciones de educación oficial, por el entrenamiento que ofrecen a los alumnos, el cual se deriva de las limitaciones tecnológicas existentes y en especial la falta de desarrollo de habilidades o prácticas específicas y el poco conocimiento que se tiene de problemas concretos que se viven en forma cotidiana en ella<sup>113</sup>.

La vinculación sirve de apoyo al desarrollo tanto regional como nacional y se puede analizar desde tres

---

<sup>110</sup> Mónica Casalet y Rosalva Casas. *Un diagnóstico sobre vinculación universidad empresa*. México. 1998. ANUIES, p. 23

<sup>111</sup> Propuesta de Iniciativa de Nueva Ley del Instituto Politécnico Nacional. Aprobada por el H. XX Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional en su segunda sesión extraordinaria los días 23, 24, 25 y 26 de agosto del año 2002, Artículo 2 fracción IV.

<sup>112</sup> Nuevo Modelo Educativo para el Instituto Politécnico Nacional (Propuesta). Documento de Trabajo. 10 de mayo del 2002, versión 12, p. 41

<sup>113</sup> Bernard Méndez Lugo. *Perspectivas en torno de la educación técnica en un entorno global*. México. CONALEP, p. 50

perspectivas las cuales se consideran en un mismo plano:

- La investigación y el desarrollo tecnológico a través de proyectos conjuntos de investigación básica aplicada.
- La educación continua orientada a la actualización y recalificación permanente de los profesionales y
- La formación de futuros profesionales a través de incorporar y reconocer en los planes de estudio, las estancias profesionales y el servicio social como parte fundamental de su formación universitaria, fundamentalmente en micro y pequeñas empresas de sectores tradicionales con gran necesidad de apoyo y asistencia<sup>114</sup>.

Por lo anteriormente expresado puede considerarse que un estudiante bien preparado será más productivo y se desarrollará mejor en todas las áreas del conocimiento. Es por ello que las autoridades educativas y los empresarios deben pugnar cada día más por la vinculación empresa escuela pues “La creación de un ambiente favorable a la vinculación orientada a largo plazo ha sido generalmente descuidada por la política económica y las políticas institucionales. La preocupación de las políticas económicas se ha orientado a la estabilidad económica, desalentando el desarrollo del espacio meso”<sup>115</sup>.

Desde hace algunos años se habla de calidad en las empresas mexicanas como el ISO 9000. Hoy también en la educación es una preocupación la calidad académica y una de las formas de fortalecerla es por medio de la vinculación con el sector productivo, lo cual ha sido impulsado por los “nuevos patrones de competencia internacional, el crecimiento demográfico del país, los desarrollos regionales desiguales y los inminentes cambios políticos y sociales que requieran las estrategias orientadas a construir modelos de desarrollo económico y social mucho más integrales”<sup>116</sup>.

Parte de la calidad educativa que se está aplicando en el IPN se apoya en lo establecido por el Consejo de

---

<sup>114</sup> Mungaray 1995:196. Citado en Moctezuma Patricia y Mungaray Alejandro. *La reorganización universitaria orientada por la vinculación (un estudio de caso) México 1996*. ANUIES, p. 20

<sup>115</sup> Mónica Casalet y Rosalva Casas. *Un diagnóstico sobre vinculación universidad-empresa*, México 1998. Editorial ANUIES. p. 48.

<sup>116</sup> Patricia Moctezuma y Alejandro Mungaray. *La reorganización Universitaria orientada por la vinculación*. México 1996. ANUIES, P. 13

Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) al estipular que en el “diseño de los planes de estudio se identificará un conjunto de competencias laborales” desde luego aprobadas por este consejo, mismas que serán certificadas para comprobar las habilidades y destrezas adquiridas por los alumnos<sup>117</sup>.

De lo anterior se desprende la necesidad que tienen las instituciones de educación para alcanzar sus fines y es con relación al impulso de la vinculación en su funcionamiento cotidiano.

La vinculación escuela empresa se puede presentar de muchas formas<sup>118</sup> como: a) formación profesional, b) fortalecimiento a la docencia; c) investigación, d) desarrollo tecnológico y e) extensión. En este trabajo el enfoque es sobre la formación docente con la finalidad de buscar mejorar la eficiencia y la calidad académica del educando.

Como ejemplo de actividades de vinculación mencionaremos sólo algunas por ser las más representativas:

- a) Formación Profesional. Servicio social dentro del cual se pueden realizar visitas a empresas, prácticas profesionales y estadias.
- b) Fortalecimiento a la docencia y a la investigación. Mediante la elaboración de tesis sobre problemas planteados por las empresas.
- c) Investigación. Puede partir del trabajo de los profesores al identificar problemas en las empresas y posteriormente elaborando un proyecto, para solucionarlo conjuntamente con alumnos, todo esto se podrá realizar de acuerdo al acceso que ofrezcan las empresas a toda su infraestructura administrativa.
- d) Desarrollo tecnológico, se lleva acabo a través de las siguientes actividades:
  - Servicio de asesoramiento
  - Servicio de consultoría
  - Servicio de asistencia técnica

---

<sup>117</sup> Un Nuevo Modelo Educativo Para el IPN Propuesta. México 2002. IPN, p.82

<sup>118</sup> Mónica Casalet y Rosalva. Casas *Op.cit.*, p. 48

e) Extensión, en donde nos referimos a algunas formas de difusión y discusión de temas que nos interesan los cuales se realizan en:

Foros, coloquios, conferencias y educación continúa.

En cuanto a la extensión es muy importante fomentar esta actividad, sobre todo en los foros, coloquios y seminarios, en virtud de que son muy accesibles en su operación y desarrollo, y considerando que los avances científicos y tecnológicos llevan una carrera incalculable sería una de las formas más adecuadas de conocer lo que está pasando con estos nuevos conocimientos en forma ágil en el sector educativo, investigar la posibilidad de adaptabilidad en los mapas curriculares y programas de estudio.

Cabe aclarar que debemos realizar un análisis de las personas que intervienen en las escuelas desarrollando la actividad de vinculación, para que ésta tenga más posibilidades de éxito, por ejemplo para Mónica Casalet y Rosalva Casas presentan un “Perfil del Vinculador” como se muestra a continuación:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Experiencia en actividades de administrador | 79.8 %                |
| Experiencia como docente                    | 74.4 %                |
| Experiencia en el sector productivo         | 70.0 %                |
| Experiencia en materia de vinculación       | 69.0 %                |
| Experiencia en investigación                | 52.2 %                |
| Capacitado en materia de vinculación        | 50.7 %                |
| Capacidad de promoción comercial            | 44.3 % <sup>119</sup> |

En este contexto de la experiencia, vale la pena aclarar que no es lo mismo antigüedad que experiencia. Por ejemplo, si una persona ha trabajado en una empresa diez años pero la actividad que desarrolló es la misma desde que entro hasta que terminó y se refiere a una actividad totalmente rutinaria no se podría decir que tiene experiencia de diez años en una empresa se podría decir que tiene una experiencia de un año máximo y los otro nueve son de antigüedad.

Es conveniente mencionar que un administrador de empresas debe desarrollar actividades tanto mecánicas como de reflexión o de toma de decisiones como requisito para dedicarse a la actividad de vinculación con el sector productivo.

---

<sup>119</sup> *Idem*, p. 32

Es muy importante considerar que el personal del departamento, área o sección de vinculación deberá cubrir el *Perfil del Vinculador Académico Empresarial* el cual se refiere a lo siguiente:

El “*Vinculador Académico Empresarial*” es la persona que realiza las actividades de enlace entre escuela y la empresa, con la intención de incorporar a los alumnos al campo laboral y a los empresarios al campo académico, buscando que estas actividades beneficien a las dos instituciones.

El Vinculador Académico Empresarial deberá contar con experiencias en empresas, escuelas y actividades promocionales como se muestra a continuación:

*Empresa:*

- Conocimiento de las estructuras de la organización.
- Manuales de operación
- Conocimiento del objetivo social, así como las políticas de compras, ventas y principales gastos, proyectos de inversión, proyectos de expansión etc.
- Experiencia en labores operativo administrativas
- Experiencia en administración (toma de decisiones mando medio).

*Escuela:*

- Experiencia en labores administrativas
- Conocimiento de la reglamentación interna (Estructuras administrativas de la institución y de la escuela, Ley orgánica, reglamento así como el de servicio social y el de vinculación académica, políticas internas de la escuela etc.)
- Experiencia docente (varias materias)

Actividades de promoción y difusión:

La capacidad de promoción comercial es muy importante debido a que se refiere a “*ofrecer un producto*” que en este caso es la mano de obra para desarrollar actividades administrativas y contables dentro de las empresas que es la que pueden desarrollar los alumnos y egresados.

Para facilitar lo anterior deberá tener experiencia en la realización de eventos como los siguientes:

- Organización de prácticas escolares en empresas, asociaciones etc.
- Ferias de empleo con participación activa de empresarios, autoridades académicas y alumnos
- Demostraciones de habilidades y destrezas de los alumnos frente a empresarios.
- Exposiciones de trabajos desarrollados por los alumnos, como practicas documentadas, elaboración de estados financieros por computadora apoyados en programas como el Contabilidad integral (COI)
- Intervención en convenios de intercambio de la escuela con empresas.
- Formación de comités de vinculación

En cuanto a la difusión la experiencia se refiere haber llevado a cabo actividades que den a conocer o divulguen las actividades de promoción antes mencionas y que se resumen en los siguientes puntos:

- Diseño y elaboración de mantas y cartulinas.
- Envío de artículos promocionales a revistas internas de la Institución, periódicos locales, boletines de las escuelas y empresas.
- Invitaciones a comerciantes e industriales a participar en eventos.
- Invitaciones a asociaciones como Cámaras de Comercio, de la Industria y la Transformación, Asociaciones de Contadores, etc.
- Intentar la difusión en medios electrónicos como la radio o la televisión.

Por otro lado si estamos analizando la carrera de Técnico en Contaduría la experiencia del docente debe ser demostrada dentro de las materias que se marcan en el mapa curricular (ver Anexo N° 3) y sobre todo en aquellas que forman la base técnica en la contaduría pública como es el caso de Cálculos financieros, Computación, Contabilidad I, II y III, Derecho, Legislación fiscal solo por mencionar algunas.

Siempre ha sido importante la vinculación entre escuela-empresa pero en estos últimos quince años algunos organismos como la OCDE han hecho recomendaciones al respecto y como producto de eso “El 15 de abril de 1996 se instaló el Consejo Consultivo de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer)<sup>120</sup>.

---

<sup>120</sup> *Planteamiento y Análisis de Alternativas para la Utilización de Normas Técnicas de Competencia Laboral en la Elaboración de Programas Educativos.* México. 1998. Editorial Conocer, p. 1

El Consejo de Normalización y certificación de Competencia Laboral (CONOCER) formó comisiones para su mejor desempeño destacando la de Estudios de Educación y Capacitación en donde a su vez han tomado como foro el “Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación” (PEMETyC)<sup>121</sup>.

---

<sup>121</sup> *Ibidem*.

## PERSPECTIVAS Y MANEJO DE LA VINCULACIÓN ESCUELA EMPRESA EN OTRAS INSTITUCIONES

En la Presidencia de la República, existe la preocupación de la vinculación escuela-empresa y se ha plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006 donde se contempla la llamada “Revolución Educativa” la cual es definida como “factor de progreso y fuente de oportunidades para el bienestar individual y colectivo; repercute en la calidad de vida, en la equidad social, en las normas y prácticas de la convivencia humana, en la vitalidad de los sistemas democráticos y en los estándares del bienestar material de las naciones; influye en el desarrollo afectivo, cívico y social, y en la capacidad y creatividad de las personas y de las comunidades”<sup>122</sup>.

De igual forma se hace hincapié en la educación, la cual debe ser “valorada como un bien público”<sup>123</sup>.

Así mismo el documento contempla como “el propósito central y prioritario del Plan Nacional de Desarrollo hacer de la educación el gran proyecto nacional”<sup>124</sup>.

*Y en cuanto a la calidad educativa menciona: “La educación debe vincularse con la producción, proporcionando a los futuros trabajadores y profesionales una cultura laboral básica que les permita ver el trabajo como un medio de realización humana, de convivencia solidaria y de servicio a la comunidad, a la vez que introducir visiones críticas constructivas y responsables que trasformen los empleos en oportunidades de crecimiento personal”<sup>125</sup>.*

Y por último se observó en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 resaltan los instrumentos de “habilidad y conocimiento, al decir que son dos herramientas indispensables para triunfar en la nueva economía. La experiencia internacional señala que la formación de recursos humanos se ha convertido en un elemento clave en la captación de nuevas inversiones y en el aprovechamiento de las oportunidades que brinda el comercio para elevar y difundir sus beneficios”<sup>126</sup>.

Todo lo anterior vertido en el Plan Nacional de Desarrollo, es sólo subrayar las actividades que en realidad se deben llevar a cabo, no sólo quedarse en el discurso, aquí lo interesante sería, ver cómo se reflejan estas actividades en los presupuestos a ejercer en los años 2002 al 2006, y darle seguimiento a los ejercicios presupuestales del gobierno federal con relación a estas acciones mencionadas.

---

<sup>122</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2001– 2006 México. 2001. Editado por la Presidencia de la República Mexicana, p. 69

<sup>123</sup> *Idem*, p. 70

<sup>124</sup> *Ibidem*.

<sup>125</sup> *Idem*, p. 71

<sup>126</sup> *Idem*, p. 109

Entre las actividades que realizan los docentes durante la extensión académica, podría desarrollarse la vinculación con el sector productivo, e inclusive en varias universidades como en nuestra institución, esta actividad de vinculación con el sector productivo forma parte de la misión que tienen frente a la sociedad como es el caso de UNAM, cuando se incorporó la investigación como objetivo fundamental y se creó la necesidad de “buscar formas organizativas que, en especial en el caso de la vinculación ‘Universidad–Empresa, garanticen la eficiencia y al mismo tiempo, no perjudiquen a la Universidad”<sup>127</sup>.

Ya que se tocó el caso de UNAM, es conveniente recordar que la vinculación ahí lleva varias décadas, mediante la incorporación de egresados en las empresas públicas o privadas las cuales continuaban manteniendo lazos estrechos con las escuelas, como ejemplo de los años cuarenta el de los alumnos egresados de la Facultad de Ingeniería con la empresa del grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA). Ya para los ochenta implementaron en la UNAM programas de investigación en alimentos, cómputo, investigación clínica y energía “cuyo objetivo central era propiciar la interacción horizontal entre institutos, escuelas, facultades y centros, para atender los problemas fundamentales de nuestra sociedad y dar una respuesta congruente y coordinada mediante la unificación de esfuerzos”<sup>128</sup>.

Cabe mencionar que en la UNAM, la coordinación de vinculación depende directamente del Rector y tiene entre sus funciones las siguientes:

- a) “Identificación de necesidades sociales relevantes, así como grupos y sectores que puedan ser apoyados.
- b) Promoción de proyectos de gestión pública.
- c) Concertación de proyectos interdisciplinarios donde participen diversas dependencias.
- d) Establecimiento del marco general de la estrategia de vinculación de la Universidad”<sup>129</sup>.

La filosofía de la vinculación de la UNAM está basada en:

“La búsqueda del desarrollo mutuo de las partes y en lograr que el usuario participe en todo el proceso de vinculación. Los proyectos que se contraten deberán ser fuente de recursos para la UNAM en donde los beneficios predominen sobre los costos”<sup>130</sup>.

---

<sup>127</sup> 2º. Foro Regional de Vinculación. Casos exitosos. México. 1997. ANUIES. (Aguascalientes), p.19

<sup>128</sup> *Idem*, p.20

<sup>129</sup> *Idem*, p.30

<sup>130</sup> *Ibidem*.

Esta vinculación escuela-empresa que se da en la UNAM se refiere al nivel superior o de licenciatura por lo que sólo tomaremos algunos conceptos o ideas como referencia para nuestro estudio.

En la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se han realizado acciones sobre la vinculación de escuela-empresa y a continuación sólo comentaremos algunos ejemplos.

La Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAM) fue buscada en 1990 por el grupo CYDSA, S.A. de Monterrey, por el conocimiento previo que tenían de la capacidad de investigación de la UAM para el desarrollo de un proyecto denominado “tratamiento biológico del aire”<sup>131</sup>.

De común acuerdo se establecieron convenios para investigar y desarrollar tecnología de base biológica para remover los contaminantes del aire.

Este convenio tiene entre sus declaraciones y cláusulas las siguientes:

1. Líneas cubiertas
2. Protección civil e industrial
3. Relaciones laborales
4. Compras de equipo
5. Seguimiento del avance del trabajo de investigación a partir de visitas con representantes de ambas partes.

Aquí lo que resalta es el instrumento utilizado para la vinculación el cual se hizo por medio de un convenio, así mismo cabe mencionar que esta vinculación con el sector productivo se está desarrollando en el nivel superior o en las facultades.

En el estado de Chiapas también encontramos algunas actividades de vinculación escuela empresa pero el origen de esta se observa en la forma de su implementación, la cual se resume de la siguiente manera:

“Para lograr la vinculación con los sectores productivos y sociales del estado de Chiapas, se han establecido en cada una de las escuelas y facultades de la Universidad, las llamadas Unidades de Vinculación docente,

---

<sup>131</sup> Marco Antonio Carrillo Maza. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, p. 55

las escuelas se conciben como instrumentos pedagógicos flexibles que permiten adaptar los contenidos temáticos de los planes de estudio a la solución de la problemática de desarrollo económico, social y cultural y están concebidas no para sustituir o modificar el currículum sino para enriquecerlo”<sup>132</sup>.

Asimismo en el estado de Chiapas se han encontrado puntos muy concretos e importantes de vinculación escuela-empresa como el que se menciona a continuación:

“La Cámara de Comercio fue la precursora en la gestión que llevó a buen fin, acciones concretas como la siguiente; que los futuros profesionales pudieran presentar su servicio social en la iniciativa privada”<sup>133</sup>.

Lo anterior se convirtió en una magnífica oportunidad para los estudiantes, en virtud de que “ponen en práctica sus conocimientos contables, administrativos, de informática, y de esa manera pueden contribuir a la productividad de la iniciativa privada, asimismo el profesionista podrá vivir las carencias o deficiencias que la iniciativa privada pasa día a día y con esto el futuro profesional tendrá la oportunidad de poner en práctica los conocimientos y abatir estas deficiencias para enfrentarlas con éxito”<sup>134</sup>.

En el estado de Nuevo León “fue creado el Consejo Consultivo Externo de la Universidad en mayo de 1996, por iniciativa del rector con el objetivo de coadyuvar en las labores que desarrolla la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como promover la vinculación entre nuestra casa de estudios con los diversos sectores de la sociedad”.<sup>135</sup>.

Este consejo está formado por 32 líderes de la comunidad de las diversas cámaras como la de Transformación, la de Comercio, funcionarios del sector educativo, intelectuales, investigadores e inclusive líderes deportivos y culturales.

Este consejo consultivo ha realizado muchas actividades, de las cuales mencionaremos sólo algunas:

a) Firma de convenios.

---

<sup>132</sup> *Idem*, p.148

<sup>133</sup> Gabriel Enrique Bravo del Carpio.(CANACO). Primer encuentro Regional de Vinculación entre las IES y la Micro, Pequeña, Mediana Empresa. México. 1996. Universidad Autónoma de Chiapas (UACH). Memorias, p. 40.

<sup>134</sup> *Idem*, p. 40

<sup>135</sup> Reyes S. Tamez Guerra y Miguel Barragán Villarreal. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México 1999. ANUIES, p. 155.

- b) Organiza y participa en encuentros regionales y estatales de vinculación con el sector productivo.
- c) Propone el establecimiento de convenios de vinculación con el sector productivo.
- d) Establece programas de comunicación para que sean difundidos por los medios informativos.

También en Nuevo León, pero directamente en la Universidad de Monterrey (UDEM), la cual siendo fiel a sus principios considera necesario que los alumnos adquieran antes de graduarse, experiencias similares a las que se enfrentarán en su vida profesional. Con este fin la Universidad utiliza un instrumento de evaluación integral llamado programa de evaluación final como último requisito de graduación<sup>136</sup>.

El programa mencionado se refiere a la “evaluación continua del alumno durante el cual se le expone a situaciones que ha de enfrentar en su vida profesional, mediante el desarrollo de un proyecto durante el último semestre de su carrera, asesorado por un profesor de la institución. Con el programa de evaluación final la Universidad pretende garantizar sin reservas graduar alumnos capacitados para el ejercicio profesional”<sup>137</sup>.

No basta un semestre para que los alumnos se interioricen en los problemas de las empresas, esto sólo sirve como informativo y de integración de los educandos con los empresarios, o bien se debe considerar como un buen punto de partida.

Las experiencias antes mencionadas se desarrollan en el nivel superior. No en el nivel medio superior.

En el estado de Durango se encontró un novedoso esquema de vinculación escuela-empresa en el que primero deben conformarse las denominadas “Cadenas Productivas” para dar respuesta a los cambios económicos generados principalmente por la globalización económica que estamos viviendo.

Esta globalización ha generado cambios drásticos que han perjudicado un gran número de entidades entre las que destacan las pequeñas, micro y medianas empresas, mismas que representan el 98% de las existentes en el país<sup>138</sup>.

---

<sup>136</sup> Memorias del 2º. Encuentro Regional de Vinculación. Efectuado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México 1997. Ing. Roberto Carrillo Bojórquez, p. 169

<sup>137</sup> *Idem*, p. 170

<sup>138</sup> *Idem*, p. 81 M. C. Esteban Pérez Canales.

Este grupo de empresas ha tenido dificultades para encadenarse con los sectores exportadores y poder distribuir sus artículos en varias partes del mundo. “El enfoque del programa es el de lograr la integración de estas empresas en un esquema de modernidad, productividad y calidad, que les permita participar activamente en los mercados nacionales e internacionales”<sup>139</sup>.

Para lograr lo anterior se considera como el “punto clave la vinculación y sus efectos sobre el desarrollo de las pequeñas empresas, propiciando nuevas formas de asociacionismo con las empresas grandes, así como entre propietarios y productores forestales e industriales del ramo y de todos ellos con las instituciones de investigación y de educación superior”<sup>140</sup>.

El Instituto tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) desde su fundación ha sido una institución convencida de la vinculación escuela-empresa.

El ITESM cubre casi toda la república Mexicana con sus planteles y por lo menos las principales ciudades cuentan con un campus.

En la zona metropolitana y área conurbana se cuenta con tres campus el denominado Estado de México, el Santa Fe y el de la Ciudad de México.

En el ITESM de la ciudad de México que está ubicado al sur de la ciudad cuenta con el “Centro de Apoyo al Desarrollo” ahí se concentran las actividades de vinculación escuela-empresa para todas las carreras del campus.

Sólo se mencionarán algunas de las actividades que han desarrollado en virtud de su extensa variedad y que se refieren al nivel superior. La vinculación la han realizado en diversas formas pero destaca:

Convenio entre Ford Motor Company e ITESM denominado Control Estadístico de Proceso (CEP), con el objeto de impartir educación estadística para fomentar el desarrollo de la calidad en la industria nacional, en ellos se impartió:

---

<sup>139</sup> *Ibidem*.

<sup>140</sup> *Idem*, p. 86.

- a. estadística aplicada,
- b. control de calidad, con la filosofía de Edward Deming impartido a 5 niveles,
- c. operador técnico, analista consultor de estadística y experto en estadística.

Además de estos programas de calidad han elaborado convenios mediante el concepto de los centros de competitividad internacional en los que se agrupan diversas estructuras de servicio para empresas, entre ellos se encuentran: el de manufactura, telecomunicaciones e informática, desarrollo de software y el de comercio internacional.

Otro programa desarrollado con las mismas bases es el de ingeniería en reversa para la industria, el ITESM es capaz de reproducir cualquier tipo de tecnología industrial<sup>141</sup>.

En la Universidad de Guanajuato se han vivido algunas experiencias sobre la vinculación escuela-empresa, las cuales se encuentran referidas en el Plan de Desarrollo Institucional 1995-2001 con las experiencias que iniciaron esas actividades fueron las siguientes<sup>142</sup>:

- Proyectos de investigación y servicios con el sector productivo y social.
- Proyectos de investigación con los sectores productivos como agropecuarios, mecánico-eléctricos, salud e industria de la transformación, química y alimentaria.
- Asesoría y consultoría.
- Servicios técnicos.
- Instrumentación de sistemas
- Diseño

Lo anterior se ha llevado a cabo por medio de convenios con los diferentes sectores productivos del estado.

Otra forma de realizar la vinculación educación empresa se refiere a las estadías dentro de las empresas.

Desde hace varios años se ha reflexionado sobre los beneficios que traen consigo la vinculación escuela-empresa y un instrumento que se antoja muy adecuado se refiere a las estadías; planteando la siguiente propuesta:

---

<sup>141</sup> Información obtenida en entrevista con Ing. Arturo Jiménez del departamento de vinculación académica del campus Ciudad de México.

<sup>142</sup> Elsa María González González. Tesis para obtener el grado de maestría en administración con el tema Vinculación en Materia de Capacitación y Educación Continua, p.131.

“Que las IES modifiquen sus estrategias de formación de profesionales demandando tal vez, que los alumnos cubran un tiempo de ejercicio práctico, equivalente al de enseñanza teórica que tenga como uno de sus objetivos lograr una participación propositiva por parte del estudiante, algunas IES han concertado ya proyectos de estadías estudiantiles en empresas o dependencias con ese fin. El reconocimiento social a este tipo de convenios como pre-requisito para la certificación profesional contribuiría a institucionalizar esta práctica”<sup>143</sup>. Estos proyectos están dirigidos a estudiantes del nivel superior.

En el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), la vinculación empresa escuela se maneja a través de “Consejos de Vinculación” los cuales son regionales o estatales y dirigidos por un presidente.

El Consejo de Vinculación se forma por un presidente, un representante de cada cámara tanto de la industria como del comercio, un representante del gobierno del estado, y un representante del CONALEP.

Una de las políticas internas del CONALEP es la de nombrar desde las oficinas nacionales ubicadas en Metepec Estado de México, a los presidentes del Consejo de Vinculación, el cual debe reunir por lo menos las siguientes características: a) Poder de convocatoria, b) prestigio político en la región, esto con la finalidad de que conozca las necesidades comerciales e industriales, c) contacto con los líderes estudiantiles de las diversas escuelas tanto públicas como privadas.

Los comités regionales se reúnen periódicamente en esas reuniones han marcado la pauta sobre los requerimientos académicos de cada una de las carreras lo cual ha influido directamente en las necesidades y la actividad económica de las regiones.

El cambio en los mapas curriculares, en los planes o programas de estudio e inclusive en la creación o cancelación de carreras, generalmente se desprenden de esas reuniones del comité. Esta movilidad se debe a las expectativas económicas, industriales y políticas de cada región.

Los educandos tienen como requisito para finalizar los cursos, el realizar prácticas profesionales en empresas con un mínimo de 400 horas de preferencia en actividades relacionados a su carrera las cuales se hacen con la asistencia de representantes de empresas que avalan la competencia de estos; esto es totalmente independiente del servicio social<sup>144</sup>.

---

<sup>143</sup> Víctor Martiniano Arredondo Galván. *La educación superior y su relación con el sector productivo*. México 1997. ANUIES, p. 43.

<sup>144</sup> Datos obtenidos con la Lic. Beatriz Osorio. Coordinadora de Formación Docente en Oficinas Generales. Metepec Estado de México. Noviembre del año 2000.

Las principales ciudades de la República Mexicana cuentan con planteles de CONALEP y su manejo es similar por lo que sólo mencionaremos algunos ejemplos de vinculación escuela-empresa y son el caso Tijuana y el de Ciudad Juárez.

En los planteles CONALEP, de Tijuana y Ciudad Juárez se realizan actividades de vinculación entre la escuela y la empresa entre las que destacan las visitas y prácticas en las empresas, cursos de actualización y/o capacitación para el personal técnico industrial en los que también participan los estudiantes, por lo que es importante subrayarles el papel que juegan los Centros de Desarrollo de Tecnología avanzada en donde sus objetivos son: “proveer información, entrenamiento, consultoría, transferencia y desarrollo de tecnología a los sectores industriales y de servicios. Los centros se están convirtiendo en los puntos de enlace para lograr nuevas asociaciones entre la institución educativa y la empresa”<sup>145</sup>.

En el estado de Coahuila se manejan consejos de vinculación entre la escuela-empresa, los cuales están integrados por el presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y su mesa directiva, y cinco rectores de instituciones de educación superior<sup>146</sup>. El presidente del Consejo de Vinculación será siempre el presidente de la Coparmex.

En el Consejo de Vinculación se realizan varias actividades de las cuales se mencionan las siguientes:

- Elaboración de programas específicos y viables.
- Establecimiento de comités de evaluación y seguimiento por programa.
- Revisión de los programas que benefician por igual a todas las IES participantes independientemente de sus programas de vinculación<sup>147</sup>.

La participación de la actividad en la vinculación se realiza por medio de la interacción entre ambas partes tanto del empresario como de los estudiantes y se mencionan solo algunas el empresario en la Universidad y se refiere a lo siguiente: a) Por medio de conferencias; b) mesas de análisis, c) participando en los comités de propósitos de beneficios mutuos entre la Universidad y la Empresa y d) En la actualización de planes y programas de estudio.

---

<sup>145</sup> Bernardo Méndez Lugo. *Perspectivas en torno a la educación técnica*. México 1996. CONALEP, p. 49

<sup>146</sup> *Modelo de vinculación Universidad Empresa de la región Coahuila sureste*. México. 1999. ANUIES, p. 14

<sup>147</sup> *Ibidem*.

Los mejores estudiantes de las IES participan en:

- ✓ Prácticas profesionales dentro de proyectos concretos
- ✓ Tutoría compartida
- ✓ Verano en la industria,
- ✓ proyectos de investigación y desarrollo asistido por profesores y personal de la empresa<sup>148</sup>.

Por lo que se refiere a la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), en el campus sur de la ciudad de México, sus dirigentes se han propuesto la siguiente misión:

*“Generar y ofrecer servicios educativos en los niveles medio superior, superior y posgrado; conjugando educación científica y tecnológica sobre una base de humanismo; promoviendo una actitud de aprendizaje permanente, una cultura basada en el esfuerzo y un espíritu de superación; combinando la profundidad en el estudio de cada disciplina con una visión amplia de la empresa, la sociedad y la vida; buscando elevar permanentemente la calidad académica; adecuando nuestros procesos educativos a las diversas necesidades de los estudiantes y aprovechando eficientemente los recursos de la institución para dar acceso a grupos más amplios de la sociedad”<sup>149</sup>.*

Cuenta con los estudios de bachillerato y tiene el propósito de “formar bachilleres con los conocimientos y habilidades necesarias, para continuar sus estudios en el ámbito superior en instituciones con alto grado de exigencia académica”.

El bachillerato que se imparte en esta universidad es propedéutico y debido a ello la vinculación que desarrollan con el sector productivo se refiere al nivel superior. Se considera que debido al tipo de bachillerato que se imparte en esta Universidad, no representa parámetro alguno para esta tesis.

---

<sup>148</sup> *Idem* p. 18

<sup>149</sup> Tríptico de la Universidad Tecnológica de México. Vigente en el año 2002.

## VINCULACIÓN ESCUELA-EMPRESA EN LA CARRERA DE TÉCNICO EN CONTADURÍA QUE SE IMPARTE EN EL CECyT N° 13 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Como ya se expresó con anterioridad, el área de ciencias sociales del nivel medio superior del IPN está integrada por cuatro planteles. Cuando los alumnos terminan sus estudios, para obtener su título tienen que cubrir varios requisitos entre los que sobresale la prestación del servicio social.

De estos planteles se hizo un comparativo de los alumnos que terminaron su servicio social tomando tres años escolares y de éstos se observó que el N° 13 “Ricardo Flores Magón” es el que reporta el mayor número de prestadores del servicio con un total del 30 % (véase cuadro N° 2).

El CECyT N° 13 atiende en promedio anual una matrícula de 3953 alumnos (véase cuadro N° 3), de toda esta población sólo 668 también en promedio anual realizan su servicio social en los diversos sectores productivos (véase cuadro n° 4).

Para realizar su servicio social los alumnos del CECyT N° 13 son canalizados a los sectores productivos como al público, social y privado (ver Cuadro N° 4).

De los alumnos que prestaron su servicio social en la iniciativa privada se hizo un análisis durante tres ejercicios escolares y se pudo comprobar que 22 personas fueron canalizadas a ese sector (véase Cuadro N° 5).

Al hablar de empresas del sector privado cabe hacer la aclaración de la conformación empresarial en el Distrito Federal, misma que es clasificada de la siguiente manera:

| SECTOR COMERCIAL DEL D.F. |          |          |         |                       |
|---------------------------|----------|----------|---------|-----------------------|
| MICRO                     | PEQUEÑAS | MEDIANAS | GRANDES | TOTAL                 |
| 52.661                    | 4.051    | 984      | 174     | 57.870 <sup>150</sup> |

---

<sup>150</sup> www.secofi-siem-gob.mx

### CUADRO 3.

Matrícula de alumnos del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón clasificados por carrera:

| PERÍODO     | TOTAL   | TRONCO COMÚN | TEC. EN CONTADURÍA | TÉCNICO EN INFORMÁTICA | TÉCNICO ADMINISTRACIÓN | TEC. ADMON. EMP. TURÍSTIC. |
|-------------|---------|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1998        | 3,965   | 1,752        | 772                | 575                    | 488                    | 378                        |
| 1999        | 3,794   | 1,736        | 791                | 586                    | 418                    | 263                        |
| 2000        | 4,099   | 1,744        | 753                | 598                    | 592                    | 412                        |
| TOTAL       | 11,858  | 5,232        | 2,316              | 1,759                  | 1,498                  | 1,053                      |
| PROM. ANUAL | 3,952.6 | 1,744.0      | 772.0              | 586.3                  | 499.3                  | 351.0                      |
| %           | 100.0   | 44.2         | 19.5               | 14.8                   | 12.6                   | 8.9                        |

Fuente: Informes de "Atención a la Demanda" elaborados en el CECyT núm. 13 Ricardo Flores Magón.

La preferencia de la población estudiantil en este periodo y en este plantel se inclina sobre la carrera de técnico en contaduría.

### CUADRO 4.

Alumnos del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón que realizaron su servicio social clasificados por sector productivo

#### PÚBLICO

| PERÍODO     | OTROS | IPN  | SOCIAL | PRIVADO | TOTAL |
|-------------|-------|------|--------|---------|-------|
| 1998        | 289   | 198  | 4      | 3       | 494   |
| 1999        | 493   | 388  | 15     | 13      | 909   |
| 2000        | 409   | 179  | 8      | 6       | 602   |
| TOTAL       | 1191  | 765  | 27     | 22      | 2,005 |
| PROM. ANUAL | 397   | 255  | 9      | 7.3     | 668.3 |
| %           | 59.4  | 38.2 | 1.3    | 1.1     | 100.0 |

Fuente: Estadísticas de cartas compromiso del Departamento de Control y Trámite dependiente de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones del Instituto Politécnico Nacional.

En el IPN están clasificados los alumnos que realizan su servicio social en tres sectores, el público que lo subdividen en dos los que lo realizan dentro del IPN y los que lo realizan en otras dependencias públicas, el social y la iniciativa privada, grupo en el que se detectaron empresas como las que se analizan en el cuadro 5.

CUADRO N° 5.

Alumnos del CECyT N°. 13 Ricardo Flores Magón de la carrera de técnico en contaduría que han prestado su servicio social en la iniciativa privada:

| EMPRESA  | 1998 | 1999 | 2000 | TOTAL |
|--|------|------|------|-------|
| AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO S. A Código 400020200. | 2    | 13   |      | 15    |
| TELÉFONOS DE MÉXICO S.A. Código 400003900                              | 1    |      |      | 1     |
| ESTUDIOS CHURUBUSCO AZTECA S.A. Código 241304500                       |      |      | 5    | 5     |
| CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN Código 400000100     |      |      | 1    | 1     |
| TOTAL  | 3    | 13   | 6    | 22    |

Fuente: Estadísticas de cartas compromiso del Departamento de Control y Trámite dependiente de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones del Instituto Politécnico Nacional.

La empresa "Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México S.A." solicitó en forma extraordinaria, 13 alumnos para regularizar los archivos de la empresa.

De la revisión de ambos turnos por los años de 1998,1999 y el 2000, se encontraron 22 alumnos que prestaron el servicio social en la iniciativa privada, mismos que corresponden al turno matutino y no se encontraron alumnos del turno vespertino, si a los 22 alumnos les restamos los 13 que realizaron un programa extraordinario de archivo, solo nos quedan 9 durante los tres años revisados, lo que representa en promedio anual 3 personas y si estos tres los relacionamos con los 772 matriculados en la carrera de Técnico en Contaduría (Véase Cuadro N° 3) del mismo período no llegan ni al uno por ciento.

Con lo anteriormente expresado se ve, una vez más la necesidad de vincular la escuela con la empresa y se considera importante llevar a cabo esta actividad desde el nivel medio superior sobre todo en la carrera de Técnico en Contaduría que es donde se preparan un gran número de alumnos, los que por cualquier circunstancia no puedan seguir estudiando en el nivel superior tampoco tienen muchas oportunidades de trabajar en actividades relacionadas con lo que han estudiado hasta el nivel Medio Superior.

Con la propuesta del nuevo modelo educativo que actualmente se está trabajando en el nivel medio superior del IPN, los planes de estudio estarán basados en créditos con una duración de 200 a 220, en los cuales el 70% estará orientado a la formación propedéutica y el 30% se enfocará a la formación técnica especializada.

La formación propedéutica incluye dos áreas que son:

- 1ª Área de formación Institucional.- Con actividades artísticas, deportivas, comunicación oral y escrita entre otras para desarrollar en el alumno actitudes, habilidades y valores, sumando un 10% en los créditos.
- 2ª Área de formación Científica, Humanística y Tecnológica Básica con unidades de aprendizaje para comprender la lógica de las disciplinas y su interrelación con otras, es decir incluye la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes y valores para acceder a la educación superior, sumando un 60% en los créditos.

La formación terminal.- Orienta al alumno técnicamente con la finalidad de que esté preparado para incorporarse a escenarios reales laborales. Esta formación suma un 30% de los créditos<sup>151</sup>.

De lo anterior se desprende que la calidad educativa en el nivel medio superior del IPN se apegará a lo siguiente “La impartición de los contenidos deberá plantearse a través de formas de construcción del conocimiento que involucren la resolución de problemas, la investigación, el trabajo en equipo, la búsqueda de información, la elaboración de ensayos, las actividades prácticas y de trabajo comunitario entre otros”<sup>152</sup>.

En este modelo educativo se define el objetivo para el nivel medio superior como “El nivel formativo que proporciona competencias preparatorias para la formación profesional y competencias complementarias para el desempeño laboral técnico básico”<sup>153</sup>.

En este modelo saltan dos características muy importantes la visión de futuro y los niveles de internacionalización para los alumnos.

---

<sup>151</sup> Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional. (Propuesta) 2002., p. 85

<sup>152</sup> Ibidem.

<sup>153</sup> Nuevo Modelo Educativo del IPN (Propuesta). 2002., p. 77-

“La visión de futuro del IPN requerirá contar con fuentes diversificadas de financiamiento, especialmente las derivadas de la prestación de servicios y de proyectos de vinculación con el sector productivo pero, sobre

todo, con una renovada vocación social”<sup>154</sup>. Y en cuanto a los niveles de internacionalización “la cooperación internacional impulsa la movilidad de académicos<sup>155</sup> y estudiantes, la incorporación de alumnos extranjeros a los programas y proyectos institucionales (...) y la vinculación con empresas, entidades y gobiernos de otros países”.

Para lograr todo lo anterior es indispensable apoyarse en los profesores de carrera y en especial en la descarga de horas clase, es decir en esta descarga realizar actividades de vinculación como las siguientes; asesoría, tutoría y atención personalizada a alumnos, seguimiento y supervisión de los programas de servicio social y de vinculación con el sector productivo y eso sólo por mencionar algunos<sup>156</sup>

---

<sup>154</sup> Idem p. 41

<sup>155</sup> Idem p. 53

<sup>156</sup> Idem., p. 86

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE ACCIONES CONCRETAS DE VINCULACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y LA EMPRESA

La propuesta está dirigida a las personas que diseñan acciones concretas de vinculación entre la escuela y la empresa, en relación con las actividades teórico prácticas que los educandos deben desarrollar en ambas Instituciones tomando como base el estudio de caso de los alumnos de la carrera de Técnico en Contaduría del CECyT N° 13 “Ricardo Flores Magón” del Instituto Politécnico Nacional pero se puede aplicar en otros planteles similares del nivel medio superior.

La propuesta metodológica tiene su origen, en un plan o estrategia, tomada ésta como el “conjunto de principios generales acerca de los objetivos y medios de una organización formal”<sup>157</sup>.

Esta estrategia se puede aplicar en el sistema educativo mexicano en el nivel medio superior, en las escuelas que impartan la carrera de “Técnico en contaduría” para vincularlas con las pequeñas y medianas empresas comerciales.

Esta estrategia se lleva acabo desarrollando los siguientes pasos:

- 1º. Conocer la escuela desde varios puntos de vista, contemplando por lo menos su estructura administrativa y académica, con la intención de saber más sobre las habilidades y destrezas que adquieren los alumnos en el aula y ofrecer a los empresarios actividades concretas que el alumno pueda desarrollar dentro de las empresas, así como el perfil del egresado.
- 2º. Conocer las operaciones comerciales cotidianas de las empresas medianas y pequeñas en sus principales aspectos como el legal, administrativo y contable, para determinar las áreas de oportunidad, en donde se pueden ofrecer los servicios de los alumnos.

---

<sup>157</sup>Mario Bunge. *Diccionario de Filosofía*. México 2001. Editorial Siglo XXI., p. 69

3°. Determinar actividades dirigidas a realizar la vinculación entre la escuela y la empresa, mismas que deben apoyarse directamente en la comunicación. Es conveniente indicar que debe iniciarse desde la escuela realizándola los profesores con empresarios y comerciantes. Los profesores de carrera que cuenten con horas de descarga académica y deseen incorporarse a esta actividad de vinculación.

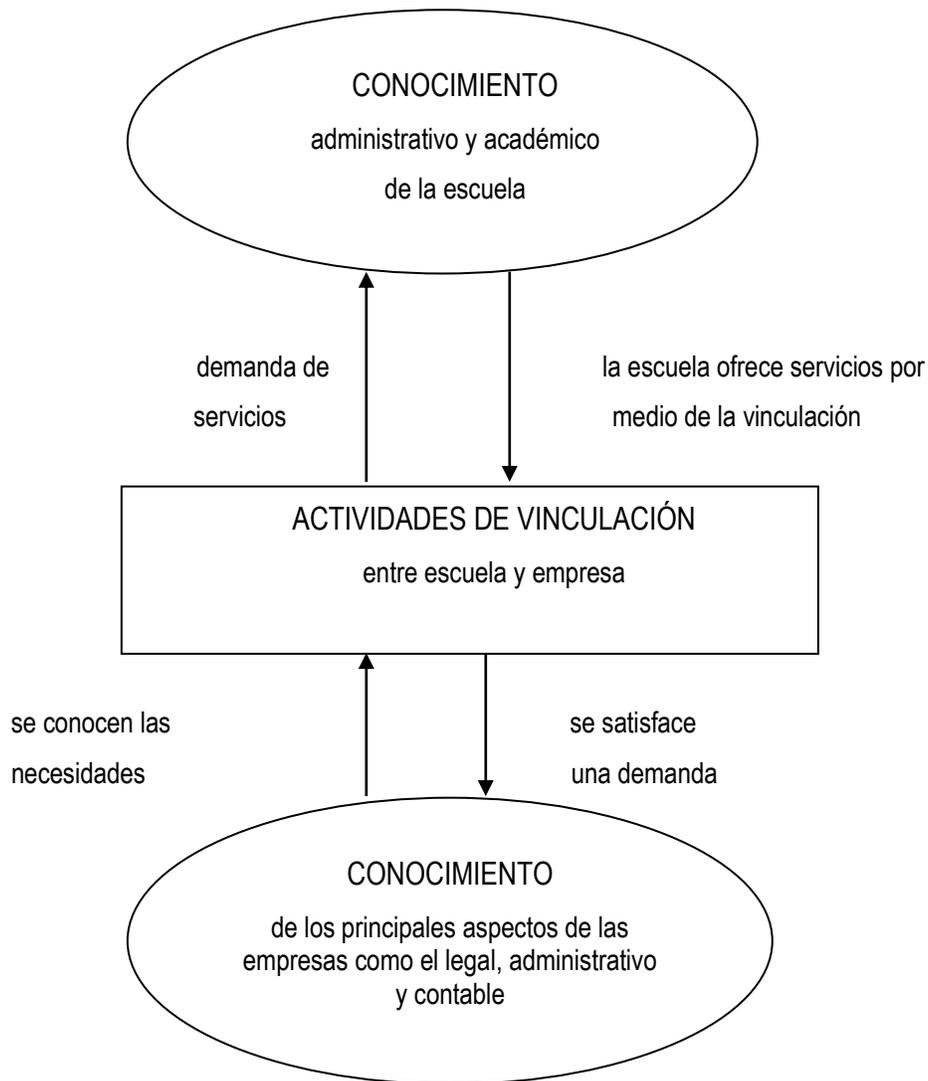
Las autoridades de las escuelas pueden incorporar en los horarios de los profesores “labores de vinculación”.

Ya que se tengan detectados profesores que deseen incorporarse a esta actividad de vinculación, debemos pensar en la capacitación de los futuros elementos que desarrollarán la labor de “vinculador académico empresarial”, preparación de estrategias de enlace con el área de servicio social, aprovechando sus programas, y con los comerciantes e industriales la comunicación se puede desarrollar en forma individualizada o a través de asociaciones de comerciantes, de industriales o de contadores públicos.

Y por otro lado una vez detectadas las áreas de oportunidad en las empresas, se deben realizar las mejores interacciones entre las áreas de oportunidad y los servicios o prácticas que la escuela puede ofrecer a través de los alumnos.

Las actividades comentadas anteriormente se muestran gráficamente a continuación:

## PASOS A SEGUIR EN LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE VINCULACIÓN ESCUELA-EMPRESA



Para lograr esta estrategia es importante llevar a cabo un programa considerando este como el “proyecto determinado o específico”, el cual se divide en tres partes fundamentales que son:

- A) **CONOCER LA ESCUELA.** Esto implica el conocimiento de sus aspectos generales y las aportaciones académicas al desarrollo laboral, es decir entender sobre la misión, visión, objetivos programáticos objetivos temáticos, etcétera, observando que todo esto este relacionado y dirigido a la preparación de los alumnos del bachillerato bivalente.

De lo mencionado, es importante observar como puede ir construyendo el conocimiento el alumno, con las aportaciones académicas, mismas que el educando debe desarrollar con habilidad y destreza al enfrentarse a situaciones reales en el campo laboral actual.

B) ASPECTOS GENERALES: saber sí, ¿Tienen una misión?, Así como observar sí ¿Cuentan con una visión?

Lo anterior se realiza con la finalidad de que los aspectos generales y académicos estén de acuerdo a lo previsto en el objetivo institucional.

Revisar planes de estudio. En este punto se deben realizar por lo menos las siguientes actividades:

- Seleccionar la carrera a estudiar.
- La carrera seleccionada cuenta con un objetivo definido, si es así debemos analizarlo para ver si éste responde a necesidades reales y actuales.

Contenidos programáticos

Elaborar lista de materias clave, separando las del tronco común, las de carrera y las optativas.

De las materias seleccionadas se debe realizar un análisis de sus programas de estudio en cuanto a sus objetivos y contenidos temáticos determinando la contribución de las materias al objetivo de la carrera.

En cada materia se analizará el contenido temático para determinar si aporta o no en la construcción del conocimiento de la carrera de técnico en contaduría.

El análisis de cada programa se realizó observando los objetivos particulares de cada tema los cuales deben ser congruentes con el objetivo general de cada una de las materias.

Evaluar la pertinencia de los contenidos programáticos considerando los siguientes puntos:

- Que lo aprendido en el aula se pueda aplicar en las empresas.
- Que los conocimientos estén actualizados.
- Que los contenidos temáticos estén apegados a principios de contabilidad generalmente aceptados y a la reglamentación fiscal.

Con base en el análisis de las materias técnicas, que cursan los alumnos durante los seis semestres, se infiere que pueden llegar a realizar las siguientes actividades dentro de las empresas comerciales:

- Elaborar pólizas de ingreso, egreso y diario, incluyendo los registros correspondientes.
- Captura en computación en el programa de contabilidad integral (COI) de los registros preestablecidos.
- Registro en tarjetas de almacén de entradas y salidas de materiales o mercancías.
- Aplicación de los diversos sistemas de archivo de la documentación fiscal y contable.
- Auxiliar en los procedimientos y preparación de la diversa documentación que se requiere para la presentación de las diversas declaraciones fiscales.
- Auxiliar en los procedimientos para la apertura y cierre de negocios.
- Altas, cambios y bajas de personal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Las actividades que se mencionan con anterioridad, son más bien enunciativas en función de lo que puede realizar el estudiante, pero no limitativas, por lo que sería conveniente ampliar el rango de posibilidades que pudiese desarrollar, sin perder de vista que estas deberán adecuarse al perfil del egresado que se propone en esta carrera, el cual se refiere al profesional que adquiere grado académico en el nivel medio superior y con los conocimientos adquiridos puede emplearse en el sector productivo del país.

Por último y con relación a los recursos tanto humanos como materiales surgen los siguientes cuestionamientos:

Observar como esta conformado el plantel en cuanto a recursos humanos y materiales, la reglamentación establecida para el desarrollo de sus actividades cotidianas esta actualizada y apegada a lo establecido en la Ley Orgánica y Reglamento del instituto

No; proponerla.

¿Cuenta la escuela con un departamento de Servicio Social?

Si; Revisar u observar como esta el departamento en cuanto a recursos humanos y materiales así como la reglamentación sobre la cual se apoyan para desarrollar sus funciones, está actualizada y apegada a lo establecido en la Ley Orgánica y Reglamento del Instituto.

No; proponer la creación del departamento.

## APORTACIONES ACADÉMICAS AL DESARROLLO LABORAL

Las aportaciones tecnológicas con relación a la mano de obra que una escuela debe ofrecer a una empresa, tienen su origen en el conocimiento y análisis de los temas que se imparten en cada asignatura que se estudia en el aula, desde luego que estos conocimientos deben relacionarse con las actividades que se desarrollan cotidianamente en las empresas.

A partir de los contenidos programáticos que se imparten en las escuelas y las actividades que se realizan en las empresas se debe analizar la congruencia entre ambas y cuando detectamos alguna que no se realiza en el aula debemos buscar la forma de incorporarla al campo académico con la idea de no perder actualidad en los conocimientos impartidos y estar siempre lo mas apegado que sea posible al campo laboral.

Lo mencionado en el párrafo precedente, es un reflejo de las acciones de vinculación con el sector productivo que están plasmadas en el nuevo modelo educativo que el IPN esta proponiendo para que en breve inicie en esta casa de estudios.

Todo lo anterior con relación al conocimiento administrativo y académico de la escuela no debe considerarse como un total, mas bien como una guía que nos orienta o ayuda a introducirnos en la dinámica diaria escolar, misma que en otras instituciones de seguro sufrirá adecuaciones, al hacer estudios para conocerla.

## C) CONOCER LA EMPRESA

Es muy importante identificar a que tipo de empresa se van a dirigir estos estudios, no obstante que la contabilidad es de aplicación general, tiene algunas variantes sobre todo en cuanto al giro y tamaño. En esta tesis el enfoque esta dirigido a empresas comerciales pequeñas y medianas

El estudio se puede dirigir a personas físicas con actividad empresarial o a personas morales (sociedades), debido a que tienen muchas similitudes. Si analizamos una sociedad anónima por lo menos se deben conocer los siguientes aspectos:

### I) Conformación legal

Se puede pedir la escritura constitutiva de la sociedad en donde se deben analizar por lo menos los siguientes aspectos:

- Objeto social el cual también es conocido como giro o actividad que desarrolla.
- Domicilio.
- Duración
- Socios, ver si todos son mexicanos o si hay extranjeros, cuando es así, revisar que cuenten con los permisos correspondientes.
- El capital social a cuanto asciende , verificar si esta totalmente pagado o quedan aportaciones pendientes.
- La administración de la sociedad se lleva a cabo por un administrador único o por un consejo de administración, e identificar los puestos con los nombres correspondientes.
- Poderes. Que personas tiene poder y que tipo de poder (cobranza, representación legal o hasta poder general para actos de dominio).
- Nombre del comisario. Que es la persona que entre sus actividades tiene la de cuidar que se cumpla con las obligaciones fiscales.
- Están contemplados algunos fondos de reservas antes de repartir utilidades.
- El reparto de utilidades a los socios esta contemplado de acuerdo a lo establecido en escritura constitutiva.
- Cuenta la sociedad con permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

## II) La estructura organizacional

Se puede iniciar el estudio, solicitando un organigrama de la empresa, en el cual se deben identificar algunas áreas clave como contabilidad, jurídico, recursos humanos, almacén, cobranzas, ventas, tesorería, computación etc., y ver si éstas se refieren a departamentos, secciones o áreas con la finalidad de determinar las actividades a realizar y las personas que intervienen en el desarrollo.

En algunas negociaciones –sobre todo pequeñas- se puede analizar el control y manejo de varias operaciones comerciales cuando se concentran en una sola persona, todo esto con la finalidad de determinar el control interno que predomina en dicha organización.

El identificar los departamentos sirve para conocer las operaciones que se realizan en cada uno de ellos, la información que se procesa, los informes que producen y a quien se le entregan.

En contabilidad se puede conocer por lo menos la documentación que reciben, como registran las operaciones y que documentos e informes procesan, la frecuencia de elaboración de informes financieros y, el grado de análisis requerido, finalmente si toman como base los registros contables para la elaboración de las declaraciones del ISR e IVA tanto mensuales como anuales.

La forma de archivo de la documentación contable, cómo la efectúan: debido a que puede ser práctico un formato, pero el requerimiento de hacienda puede ser otro y cuando tenemos revisiones de las autoridades fiscales los archivos se deben reconstruir de acuerdo a lo establecido en la reglamentación fiscal.

La contabilización de las operaciones la realizan por medio de computadoras o en forma manual.

Cabe hacer la aclaración que el contabilizar las operaciones mercantiles que realizan las empresas es una actividad que se puede considerar como un conocimiento general con sus variantes en cuanto al giro, equipos, programas e instrumentos, por ejemplo hay contabilización manual o por computación, para lo cual los alumnos con las materias que estudian durante el bachillerato deben saber desarrollar ambos mecanismos.

Los equipos de computación generalmente son de escritorio, ver si están en red, manejan paquetes especiales o los comerciales como el COI, CONTAMAX, CONTA 2000, etcétera.

El sistema manual de registro casi ya no se usa, o se lleva a cabo en negociaciones muy pequeñas y en cuanto al sistema de registro por computación, actualmente es el más usual apoyado en equipos denominados computadoras de escritorio con paquetería comercial.

¿Cuenta con un departamento jurídico? :

Si; ahí se puede recurrir para conocer como y con quien se pueden elaborar contratos y convenios de vinculación con el sector educativo.

No; Ver como resuelven sus controversias jurídicas o sugerir un mecanismo de asesoría jurídica por honorarios.

¿Tienen área o departamento de recursos humanos? :

Si; Ahí se puede analizar cómo se les paga a los trabajadores –nomina, lista de raya, sistema electrónico etcétera.-, cómo calculan sus impuestos, que declaraciones preparan -2% sobre nomina- y si las presentan ante la autoridad o las turnan a alguna otra área para análisis final.

No; ver como resuelven los problemas de cálculos de impuestos elaboración de nóminas etc. y sugerir despachos especializados para evitar problemas futuros con las autoridades fiscales.

¿Tienen almacén? :

Sí; ahí se deben conocer los controles, sus registros y sistemas de valuación así como la elaboración de los inventarios físicos.

No; Sugerir controles y sistemas adecuados a la empresa.

¿Cuentan con un departamento de cobranzas? :

Sí; Observar que documentación reciben, que procesos elaboran y que informes rinden.

No; Sugerir un sistema que cuente con los requerimientos mínimos de control interno. (Separación de funciones, no elaborar registros contables la persona que maneje dinero en efectivo).

¿Hay departamento de ventas? :

Sí; ver que las políticas del área son acordes a lo establecido por el director general, como entregan los reportes, la documentación y a quien.

No; sugerir algunas.

¿Tienen departamento de tesorería? :

Sí; informarse sobre las principales operaciones que desarrollan, que en por lo menos deben ser la expedición de cheques para proveedores y acreedores, depósitos de cobranza a clientes y deudores y finalmente como informa de estas operaciones y a quien.

No; Sugerir algunas actividades y controles de acuerdo a las necesidades de la empresa.

¿Cuentan con un departamento de computación? :

Sí; ahí se puede preguntar por el sistema de registro, la documentación que recibe y los informes que rinden

No; Sugerir registros y programas, acordes a los recursos económicos y necesidades administrativas de la empresa

### III) Principales políticas

Cuales son sus principales políticas. Es importante conocerlas para analizarlas y revisar la congruencia con el objetivo de la empresa. Y si no tienen políticas definidas, sugerir algunas.

Estas indicaciones no pretenden ser limitadas sino por el contrario son puntos medulares que deben analizarse para tener un conocimiento de las principales operaciones y necesidades tanto administrativas como contables de una empresa.

Con todo lo anterior, se deben buscar las áreas de oportunidad, en las cuales los alumnos y egresados puedan desarrollarse laboralmente.

### D) VINCULACIÓN ESCUELA-EMPRESA.

En este caso la vinculación se refiere a la comunicación que se debe llevar a cabo entre la escuela y la empresa misma que deberá ser permanente.

Al hablar de comunicación entre escuela y empresa nos referimos a la que las personas desarrollan en forma oral, telefónica, escrita y actualmente por vía electrónica a través del internet.

Desde la escuela se deben buscar mecanismos de enlace con las empresas, lograr contacto o comunicación con empresarios y comerciantes, a través de las cámaras de comercio o de la industria, agrupaciones de comerciantes e industriales, colegios o asociaciones de contadores públicos, etcétera.

En el ámbito regional en forma directa con visitas, participando en juntas delegacionales o vecinales.

Las acciones para lograr la comunicación con los comerciantes e industriales no deben ser limitativas ni estáticas, mas bien se deben adaptar a las circunstancias que se presenten para lograr el objetivo de vincular a las dos entidades (escuela-empresa) en beneficio de ambas, para lo cual por lo menos se deben realizar las siguientes acciones:

- A nivel regional y estatal con invitación directa a los comerciantes e industriales a participar en eventos que se desarrollen en la escuela.
- Programas de servicio social.
- Bolsa de Trabajo. Electrónica.
- Formación de Comités de vinculación. Los cuales estarán integrados por lo menos por representantes de la escuela, por personal de la empresa y por terceros:
  - El comité deberá realizar funciones y actividades, mismas que serán planeadas y convenidas con los participantes.
- A nivel nacional se puede pedir apoyo a los medios de comunicación como al canal 11 del IPN para que den difusión a los eventos que se desarrollan en el nivel medio superior con la finalidad de interesar tanto a comerciantes como a industriales en emplear a los alumnos de este nivel en programas de servicio social, o como trabajadores directos por medio de la bolsa de trabajo electrónica.

Lo anterior también se puede desarrollar mediante el uso de paginas WEB, donde se dé a conocer las características, habilidades y destrezas que ya están en posibilidad de desarrollar los alumnos y egresados del nivel medio superior, y por otro las empresas que se inscriban deberán indicar el tipo de necesidades, el perfil del auxiliar o bien las actividades que soliciten sean desarrolladas por los aspirantes.

Los objetivos que se pretenden en esta propuesta son:

- Integrar a los alumnos del CECyT N° 13 a los escenarios reales donde se realizan operaciones comerciales con efectos administrativos, contables y fiscales propios de una entidad comercial.
- Propiciar la relación teórico-práctica como estrategia pedagógica en la formación académica de los estudiantes.
- Proponer a los egresados del plantel como oferta de mano de obra en el mercado laboral del sector empresarial.
- Fomentar la alternativa institucional de la prestación del servicio social dentro de la iniciativa privada.

Y por último, una vez que se tiene el conocimiento de la escuela, las necesidades de mano de obra de las

empresas y se cuenta con una buena comunicación entre ambas, la escuela estará en la posibilidad de ofrecer los servicios de mano de obra de los alumnos para realizar su servicio social o bien en el desarrollo de practicas profesionales.

Las actividades antes mencionadas deberán planearse, calendarizarse y vigilarse, por ambas partes y todo esto se debe contemplar en el contrato de prestación de servicios profesionales correspondiente (ver Anexo No. 6). Estas actividades de enlace se pueden aplicar a los CECyT de ciencias sociales del Politécnico así como a otras instituciones con características similares.

Por otro lado y en lo concerniente a los tiempos de las innovaciones tecnológicas y los cambios en los contenidos programáticos es evidente que las empresas avanzan con mayor rapidez que las escuelas, pero con relación a los aspectos contables es indispensable estar en continua comunicación con los diversos organismos como el Colegio de Contadores Públicos de México A. C. las diversas asociaciones de Contadores Públicos, Cámaras Comerciales e Industriales, y por lo que se refiere al aspecto fiscal en las escuelas los profesores debemos de estar más atentos a las reformas fiscales que últimamente el gobierno expide con mayor frecuencia que hace algunos años, en este sentido las academias de las materias de fiscal de las escuelas deben incorporar a sus actividades cotidianas, mesas de trabajo por lo menos una vez al mes para revisar novedades fiscales que afecten los contenidos programáticos, actividad que bien se puede incorporar a la descarga académica.

## **EJEMPLO DE PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE ACCIONES DE VINCULACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y LA EMPRESA, REALIZADO EN EL CECYT N° 13 RICARDO FLORES MAGÓN DEL IPN**

Como ya sé explico se deben realizar tres pasos para llevar a cabo la vinculación, que son: 1) el conocer la escuela, 2) el conocer la empresa y 3) desarrollar actividades tendientes a vincular la escuela con la empresa misma que se expresan a continuación:

### **1º. CONOCER LA ESCUELA.**

Comprende tres aspectos los generales, los académicos y las aportaciones académicas al desarrollo laboral.

Aspectos Generales. Escriba la misión de la escuela:

MISIÓN DEL CECYT N° 13. "Impartir a los alumnos una educación bivalente en el área de ciencias sociales y administrativas para formarlos como bachilleres y técnicos altamente competitivos que les permita ingresar a las instituciones de educación superior y/o incorporarse al mercado laboral, con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país"<sup>158</sup>.

Escriba la visión de la escuela:

VISIÓN DEL CECyT N° 13 "Ser el mejor Centro de Estudios del Nivel Medio Superior, para que sustentado en la filosofía del IPN, esté reconocido por el alto nivel académico de sus alumnos y un excelente desempeño laboral de sus egresados"<sup>159</sup>.

### **2º. ASPECTOS ACADÉMICOS.**

Planes de estudio. Las carreras que se imparten en el plantel según el plan de estudios son: técnico en contaduría, técnico en administración, técnico en informática y técnico en administración de empresas turísticas de las cuales se seleccionó la de técnico en contaduría que es la que se va a vincular (ver Anexo Núm. 3).

---

<sup>158</sup> Manual de bienvenida al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 13 Ricardo Flores Magón del IPN 2002-2004, p. 6

<sup>159</sup> Manual de bienvenida al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 13 Ricardo Flores Magón del IPN 2002-2004, p. 6

Escriba el objetivo de la carrera seccionada (técnico en contaduría):

**EL OBJETIVO.** “Es un profesional especializado para el desarrollo de trabajos de detalle, relacionado con la aplicación de la técnica contable, la aplicación de las leyes fiscales, así como la elaboración y tramite de avisos y declaraciones, cálculos de pagos de impuestos y otros cálculos financieros<sup>160</sup>.

Con la preparación obtenida, podrá incorporarse a una actividad productiva en el sector privado, tales como el comercio, la industria, despachos contables, empresas de servicios o bien en el sector público; hospitales, la banca, etcétera”<sup>161</sup>.

Elabore un listado de materias con la siguiente clasificación: tronco común, las de carrera o especialidad y las optativas.

Materias del Tronco Común:

- Contabilidad I, II, III
- Cálculos financieros I, II
- Computación básica I, II
- Derecho y Derecho mercantil
- Microeconomía
- Probabilidad y estadística.

Materias de la Carrera

- Legislación fiscal I, II y III
- Contabilidad de costos I y II
- Nociones de finanzas y presupuestos
- Paquetería contable I y II
- Derecho laboral

---

<sup>160</sup> Idem p. 7

<sup>161</sup> Idem p. 8

- Organización contable
- Desarrollo organizacional
- Seguridad social para los trabajadores
- Temas selectos de contaduría
- Planeación financiera
- Administración financiera

#### Materias optativas

- Introducción empresarial
- Taller de prácticas documentales.

#### Objetivo de las materias

Las materias que mayor aportación proporcionan al desarrollo técnico del alumno dentro del campo laboral son:

Las de contabilidad y las de legislación fiscal.

El análisis se realizó para ver como contribuyen estas materias al objetivo de la carrera:

Contabilidad I Objetivo: Es proporcionar a los alumnos conocimientos elementales de contabilidad, los cuales están enfocados a la aplicación que las empresas comerciales realizan al registrar sus operaciones comerciales diariamente (ver Anexo No. 4 Contabilidad I)<sup>162</sup>.

Contabilidad II Objetivo: Que el alumno registre las operaciones comerciales que se realizan en las empresas ya sean personas físicas o personas morales y derivado de esos registros, esté en la posibilidad de elaborar los informes a través de los estados financieros, Balance General y Estado de Resultados (ver anexo Núm. 4 contabilidad II)<sup>163</sup>.

Contabilidad III Objetivo: Que el alumno registre las operaciones que realiza una empresa comercial, a través

---

<sup>162</sup> CFR Programa vigente contabilidad I autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>163</sup> CFR Programa vigente contabilidad II autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

de sistemas de contabilidad como el de pólizas, de tres registros, el de cuentas por pagar, mercancías en tránsito, mercancías en consignación y controle los documentos descontados y endosados en instituciones bancarias (ver anexo 4 contabilidad III)<sup>164</sup>.

Paquetería contable. Objetivo requiere de saber usar una computadora personal con paquetes comerciales como él (COI) para contabilizar las operaciones comerciales que se desarrollan en las empresas (ver anexo Núm. 4 Paquetería contable I)<sup>165</sup>.

Paquetería contable II. Objetivo que se pretende es con relación al dominio que el alumno deberá tener para procesar información contable, análisis e interpretación de las operaciones de ventas, gastos compras de materiales, etc. (ver Anexo Núm. 4 Paquetería contable II)<sup>166</sup>.

Legislación fiscal I. Objetivo. El alumno conocerá las principales facultades de las autoridades fiscales en materia de verificación y cumplimiento de las obligaciones de las empresas comerciales (ver Anexo Núm. 4 Legislación fiscal I)<sup>167</sup>.

Legislación fiscal II. Objetivo. Que el alumno conozca las principales leyes fiscales Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), y Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA).en relaciona las obligaciones derivadas de las actividades que desarrollan cotidianamente las empresas comerciales (ver anexo Núm. 4 legislación fiscal II)<sup>168</sup>.

Legislación fiscal III. Objetivo. Que el alumno aplique en forma practica los conocimientos adquiridos elaborando pagos provisionales, y declaraciones anuales de personas físicas y morales de empresas comerciales (ver anexo Núm. 4 legislación fiscal III)<sup>169</sup>.

## ANÁLISIS DE LOS TEMAS DE CADA MATERIA

Esto es con la finalidad de ver la congruencia del contenido temático con relación al objetivo de la materia y de la carrera.

---

<sup>164</sup> CFR Programa vigente Contabilidad III autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>165</sup> CFR Programa vigente Paquetería Contable autorizado por DEMS. México 1996 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>166</sup> CFR Programa vigente Paquetería Contable II autorizado por DEMS. México 1996 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>167</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal I autorizado por DEMS. México 1995 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>168</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal II autorizado por DEMS. México 1995 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>169</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal III autorizado por DEMS. México 1996 Instituto Politécnico Nacional.

## CONTABILIDAD I

- I) La importancia y finalidad de la contabilidad.
- II) Identificar y comprenderá la designación técnica de los bienes, los derechos y el patrimonio así como las cuentas que los integran.
- III) Elementos que determinan el resultado del ejercicio
- IV) Conocerá el movimiento de las cuentas y su aplicación en la teoría de la partida doble.
- V) Conocerá los documentos contabilizadores (doc. Fuente de registro).
- VI) Teoría de la partida doble y su aplicación en los libros de contabilidad.
- VII) Elaboración de balanza de comprobación.
- VIII) Practica final<sup>170</sup>.

## CONTABILIDAD II

- I) Los mayores auxiliares son base para la integración del saldo de las cuentas de mayor.
- II) Control y registro de los inventarios, conociendo los métodos de registros y así como la forma de valuación.
- III) Con las cuentas complementarias de activo se controlan las depreciaciones y amortizaciones y se conocen los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto sobre la Renta para tal fin.
- IV) La conciliación bancaria sirve para conocer el saldo real en cuenta.
- V) Los asientos de actualización son la base para tener la información real, misma que servirá para la elaboración de los estados financieros.
- VI) Al registrar los asientos de liquidación se determina la utilidad o pérdida de una negociación comercial.
- VII) Los conocimientos adquiridos y las estrategias que se imparten sirven para elaborar los estados financieros.
- VIII) El cierre fiscal se elabora sobre el libro diario y se pasa al libro mayor con la finalidad de diferenciar un ejercicio de otro.
- IX) Al final se prepara una práctica que sirve para desarrollar asientos contables en diario, pasarlos al mayor y elaborar hoja de trabajo que se tomará como base para la elaboración de los estados financieros<sup>171</sup>.

---

<sup>170</sup> CFR Programa vigente Contabilidad I autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>171</sup> CFR Programa vigente Contabilidad II autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

## CONTABILIDAD III

- I) Conocerá y registrara las operaciones que se desarrollan por medio del fondo fijo.
- II) Aquí se da un panorama de los antecedentes de los sistemas de contabilidad.
- III) El alumno elabora registros sobre pólizas de tres tipos (ingresos, egresos y diario).
- IV) Aquí se conoce como se controlan y registran las cuentas por pagar.
- V) Las mercancías en transito sirven para conocer, controlar y registrar las compras de mercancías fuera de plaza.
- VI) Las mercancías en consignación ayudan al estudiante para controlar y registrar las mercancías que envía la empresa a un comisionista para que las venda.
- VII) Con las cuentas de orden se controlan valores contingentes.
- VIII) Las mercancías en comisión sirven para controlar y elaborar registros de materiales que un comerciante reciba de otro para su venta.
- IX) Es para registrar y controlar los documentos que se endosan o que se descuentan en los bancos.
- X) Se realiza una practica final que abarca los conocimientos adquiridos registrando las operaciones sobre pólizas, mismas que serán asentadas sobre el libro diario, luego al libro mayor, después se elabora una hoja de trabajo que servirá de base para la formulación de los estados financieros.<sup>172</sup>

## LEGISLACIÓN FISCAL I

- I) Aquí el alumno debe comprender que es parte integral del estado y que debe contribuir a los gastos de la federación.
- II) El alumno aprende a clasificar los ingresos del estado (Impuestos derechos, aprovechamientos y otros ingresos).
- III) Esta unidad es para conocer el momento del nacimiento de la obligación fiscal, extinción del crédito fiscal y algunos alcances de la responsabilidad en materia fiscal.
- IV) Aquí se muestran las facultades de la autoridad según el código fiscal de la federación.
- V) Se muestran algunas infracciones, delitos y sanciones según lo establecido en el código fiscal de la federación.

---

<sup>172</sup> CFR Programa vigente Contabilidad III autorizado por DEMS. México 1994 Instituto Politécnico Nacional.

- VI) Al finalizar esta unidad el alumno conocerá el procedimiento administrativo y sus medios de defensa, como el embargo precautorio, embargo definitivo y la prescripción en materia fiscal<sup>173</sup>.

## LEGISLACIÓN FISCAL II

- I) Se conocen las disposiciones generales de la Ley Impuesto al Valor Agregado.
- II) Se analizan los diversos conceptos del objeto del Impuesto al Valor Agregado (enajenación de bienes, prestación de servicios, uso o goce temporal de bienes inmuebles así como la importación y exportación)
- III) Se analizan las disposiciones generales de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- IV) El estudio de la Ley del Impuesto sobre la Renta en este caso esta enfocado a las sociedades mercantiles en cuanto a ingresos, deducciones, tasas, pagos provisionales y anuales.
- V) En esta unidad se conoce el componente inflacionario y su importancia en el cálculo de la declaración anual.
- VI) Se estudian las deducciones e inversiones mostrando los requisitos que marca la Ley del impuesto sobre la Renta<sup>174</sup>.

## LEGISLACIÓN FISCAL III

- I) Se estudian las disposiciones generales de la Ley del Impuesto sobre la Renta de las personas físicas.
- II) Se conocen los ingresos por la prestación de un servicio personal subordinado (concepto base, pagos provisionales, retenciones, tarifas, deducciones autorizadas etc.)
- III) Se conocen los ingresos por honorarios sus pagos provisionales, calculo anual, deducciones y en general las obligaciones.
- IV) Ingresos por arrendamiento y en general por el uso o goce temporal de inmuebles, las deducciones, modalidades cuando es casa habitación o local comercial etcétera.
- V) Se conocen los ingresos por actividades empresariales, deducciones, pagos provisionales, anuales, diversas obligaciones (en este renglón es donde se registran la mayoría de las personas que tienen una actividad empresarial y que no son sociedad mercantil).
- VI) De las personas físicas que tributan dentro del régimen simplificado.
- VII) Ley del Impuesto al Activo, su base, sujetos, cálculos para pagos provisionales y anuales.

---

<sup>173</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal I autorizado por DEMS. México 1995 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>174</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal II autorizado por DEMS. México 1995 Instituto Politécnico Nacional.

- VIII) Prácticas de declaraciones anuales en donde se acumulan varias actividades de un solo contribuyente<sup>175</sup>.

#### PAQUETERÍA CONTABLE I

- I) Sistema de pólizas de tres registros con el que realizan varias operaciones comerciales y le aplican un paquete contable de computación (COI).
- II) Paquetería de sistemas contables, aquí se estudia desde la instalación del paquete, el manejo y otras opciones que se ofrecen en ellos (creación de archivos, libro diario, libro mayor, balanzas de comprobación, etcétera).
- III) Aplicación práctica en la paquetería de sistema de pólizas de tres registros. En esta unidad el alumno captura las operaciones más representativas de un ejercicio fiscal hasta llegar a imprimir los estados financieros de una empresa comercial<sup>176</sup>.

#### PAQUETERÍA CONTABLE II

- I) Con el apoyo de la paquetería de facturación, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, los sistemas controlan y registran en forma eficaz los inventarios, la facturación, las cuentas por pagar así como las cuentas por cobrar.
- II) La paquetería de nominas permite que el estudiante elabore nominas como las que se utilizan en las empresas.
- III) Paquetería de control de producción con el conocimiento y manejo de este paquete el alumno podrá registrar las operaciones de una contabilidad de costos como la que se enseña en la materia de contabilidad de costos II (insumo de materiales, generación de ordenes de producción, hasta llegar a los productos terminados)<sup>177</sup>.

Después de separar las materias, se revisa el objetivo para comprenderlo y estar en la posibilidad de realizar el análisis temático de cada una de ellas, se debe buscar la congruencia entre los contenidos temáticos de los

---

<sup>175</sup> CFR Programa vigente Legislación Fiscal II autorizado por DEMS. México 1995 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>176</sup> CFR Programa vigente Paquetería Contable I autorizado por DEMS. México 1996 Instituto Politécnico Nacional.

<sup>177</sup> CFR Programa vigente Paquetería Contable II autorizado por DEMS. México 1996 Instituto Politécnico Nacional.

programas, los objetivos de materia y el objetivo de carrera y con todo este panorama ya se puede estar en condiciones de observar la contribución que la escuela puede aportar a las actividades cotidianas que se desarrollan en el campo laboral.

### **3°.- APORTACIONES ACADÉMICAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN COTIDIANAMENTE EN EL CAMPO LABORAL**

Las aportaciones académicas que la escuela proporciona a las empresas son identificadas a partir de las materias que se imparten en el aula con las actividades que se realizan diariamente en las empresas y en este ejemplo se presentan las siguientes:

#### **MATERIAS IMPARTIDAS:**

Contabilidad I, II y III, Paquetería contable I y II. Con el conocimiento adquirido de estas materias, el alumno estará en condiciones de realizar las actividades que se desarrollan cotidianamente en las empresas como las siguientes:

#### **ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS EMPRESAS:**

Aquí nos referimos a los registros y controles contables, mismos que son apegados a principios de contabilidad y a las leyes fiscales

- Registro y control de todas sus operaciones comerciales como el pago de servicios (luz, teléfono, renta, honorarios profesionales, sueldos etc.), compra de materiales en plaza, fuera de ella o importaciones.
- En almacén se elaboran los registros (tarjetas), control (entradas, salidas y existencias) y valuación de inventarios Últimas Entradas Primeras Salidas (UEPS), Primeras Entradas Primeras Salidas(PEPS) y Precio Promedio), así como inventarios físicos.
- Venta de materiales en forma directa o por conducto de comisionistas.
- Registro y control del fondo fijo de caja.
- Aplicación de sistemas como pólizas de tres registros, cuentas por pagar, documentos endosados y/o descontados.

- Conciliaciones bancarias.
- Elaboración de informes como los estados financieros (Balance General y Estado de Resultados).

#### MATERIAS IMPARTIDAS:

Legislación fiscal I, II y III, Derecho laboral y seguridad social para los trabajadores, Taller de practicas documentales, Paquetería contable I y II. Con el conocimiento adquirido de estas materias el alumno podrá desarrollar algunas actividades específicas dentro de las empresas como las siguientes:

#### ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS EMPRESAS:

Para la elaboración de las declaraciones las empresas deben tomar como base lo establecido en la legislación fiscal actual mismas que en la escuela forman parte importante en los contenidos programáticos.

- Elaboración de declaraciones fiscales mensuales y anuales con relación a lo establecido en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado e Impuesto al Activo.
- Elaboración de declaraciones anuales informativas de Clientes y Proveedores.
- Declaraciones mensuales del 2% sobre nominas.
- Avisos de alta, cambio de salario y bajas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Se realizó la evaluación de la pertinencia de los contenidos tomando como base la actualización de los contenidos temáticos:

En el programa de contabilidad II en el tema III (cuentas complementarias de activo) se verificó que los cálculos de las depreciaciones y amortizaciones se realizan de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados y se apliquen los porcentajes que indica la Ley del Impuesto sobre la Renta del año que se esta cursando. Las materias de legislación fiscal se estudian con las leyes del año.

Las materias de contabilidad se enseñan de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, emitidos por el Colegio de Contadores Públicos de México A. C.

- Cuenta la escuela con un departamento o una sección de vinculación:

Sí, una sección<sup>178</sup>.

Describa los recursos humanos la sección de vinculación:

En el turno vespertino: un jefe de sección, una secretaria y cuatro alumnos de servicio social como apoyo en el desarrollo de las actividades.

Describa los recursos materiales de la sección de vinculación:

2 computadoras pentium II con impresora una para cada turno.  
2 escritorios, 2 mesas de trabajo, 12 sillas y 2 archiveros.

Actividades que se desarrollan en esa sección:

Las actividades que se llevan a cabo se pueden clasificar en dos grupos el del quehacer académico denominado Programa Institucional para la Formación de Emprendedores (PRIFE) y el servicio externo.

El PRIFE consiste en fomentar en los alumnos la creación de empresas y son asesorados por el personal docente del plantel.

Los estudios que se realizan para iniciar una empresa son:

- Análisis de puestos, investigación de mercados, mano de obra, materia prima, mercado del producto, costos de producción, análisis de competidores y proveedores así como manuales de operación

Estos estudios comprenden tres aspectos: los administrativos, los contables y los fiscales.

---

<sup>178</sup> Entrevista con el Licenciado Carlos Rodríguez Pérez. Jefe de la sección de Vinculación del CECyT Núm. 13 del IPN el día 15 de enero a las 19 horas.

Otra actividad que se realiza es la de impartir cursos entre los que destacan los siguientes:

Ingles, Francés, Computación, Coctelería y Curso taller de legislación fiscal.

El servicio externo. Básicamente se refiere a los cursos propedéuticos que se imparten al público en general para ingresar al nivel medio superior.

Para lograr estos cursos se requiere desarrollar las siguientes actividades:

- Análisis de mercado (necesidades de contar con cursos de calidad que se oferten al sector empresarial y al público en general).
- Estructuración del curso.
- Promoción (visitas a secundarias, y distribución de tripticos).
- Implementación (maestro, infraestructura programas y materiales didácticos).
- Puesta en marcha (inscripciones, control de asistencia, distribución de materiales didácticos).
- Control Registros de asistencia, tanto de maestros como de alumnos, atención a sugerencias, vigilancia, cuidado de las instalaciones y equipos, y al finalizar el curso, verificación de la ubicación escolar del alumno.

Cuenta la sección de vinculación con un catalogo de oferta de carreras:

No: En este caso se les propone elaborar un catalogo que debe incluir las actividades que los alumnos pueden realizar dentro del sector laboral después de estudiar determinadas materias

La sección de "Vinculación" para la realización de sus actividades se apoya en el Manual para la realización del servicio externo, emitido por la Secretaría Académica del IPN.

Cuenta la escuela con un departamento o una sección de Servicio social:

Sí, un Departamento<sup>179</sup>.

Describa los recursos humanos del departamento:

En el turno vespertino: un jefe de departamento, un secretario y cuatro alumnos de servicio social como apoyo en el desarrollo de las actividades, y en el turno matutino un jefe de departamento dos secretarias y cinco alumnos del servicio social.

Describa los recursos materiales del departamento:

2 computadoras pentium II con impresora, 2 libreros  
3 escritorios, 5 mesas de trabajo, 12 sillas y 5 archiveros.

Describa las principales actividades que se realizan en el departamento de servicio social:

Registro, seguimiento y liberación del servicio social de cada alumno.

Estudios de trabajo social, que incluye promedios de calificaciones tomando como base el mínimo de ocho, seguimiento para la conservación de la beca, mismas que ascienden desde \$ 150.00 hasta \$ 400.00

Bolsa de trabajo, se hace contacto con empresas y/o despachos para proponer mano de obra de las diversas carreras y cuando las empresas lo solicitan, esa información se difunde entre los alumnos pegando cartulinas en los salones de la carrera correspondiente.

---

<sup>179</sup> Entrevista con el licenciado Guillermo Castañeda Millán. Jefe del departamento de Servicio Social y Prestaciones del CECyT N° 13 del IPN el día 17 de enero del año 2003 a las 19 horas.

Se lleva un registro de las empresas que han solicitado alumnos para trabajar y registro de los alumnos que han solicitado empleo.

Se hace un seguimiento de las labores desempeñadas por los alumnos en las empresas para ver que estén de acuerdo al perfil académico.

Las operaciones y trámites que se realizan en el departamento se ajustan a lo establecido en el Reglamento de Servicio Social implementado para todo el IPN.

## CONOCER LA EMPRESA

Como ya se explicó el conocer una empresa tiene muchos aspectos, pero los más importantes los podemos resumir en tres puntos que son: su conformación legal, la estructura organizacional y sus principales políticas.

Para esta tesis se seleccionó una empresa comercial y mediana y de ella se desprenden los siguientes datos<sup>180</sup>.

### 1.- DESCRIBA LA CONFORMACIÓN LEGAL

Se solicitó la escritura constitutiva de la sociedad en donde analizaremos aspectos como los siguientes:

Nombre: Comercializadora Industrial de México S. A de C. V.

Objeto social: Compra venta de bienes muebles e inmuebles, arrendamiento, importación y exportación, así como la comercialización de productos y servicios. .

Domicilio: El domicilio de la sociedad es en la ciudad de México D.F., y podrá tener sucursales en cualquier parte del territorio nacional. Actualmente las oficinas se encuentran ubicadas en la calle de Elisa N° 12 Colonia Nativitas delegación Benito Juárez en México D.F.

---

<sup>180</sup> Entrevista con el C.P. Carlos Fernández López Comisario de la Comercializadora Industrial de México S. A de C. V. El día 10 de enero del año 2003 a las 10 horas.

Duración: La duración de la sociedad será de 99 años.

Socios: Son dos y mexicanos por nacimiento.

El capital social mínimo es de \$ 50,000.00 (cincuenta mil pesos moneda nacional), y el máximo ilimitado y esta representado por cien acciones nominativas, con valor nominal de \$ 500.00 (quinientos pesos moneda nacional) cada una. El capital esta íntegramente suscrito y pagado.

La administración recae sobre un administrador único y actualmente es el Sr. Pedro Antonio López.

Poderes. El Administrador único tiene poder general (cobranza, representación legal en juicios y hasta poder general para actos de dominio).

Fondo de reserva. No se han creado por no haber obtenido utilidades.

El comisario. Es el Contador Público Carlos Fernández López, la persona que tiene asignada la función de vigilar que se cumpla con las obligaciones fiscales.

Reparto de utilidades. Es el 50 % de la utilidad neta después de pagar impuestos y participación en las utilidades de los trabajadores para cada socio.

Permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores 090402146 expedido el 11 de diciembre del año 1996.

## 2º. LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se solicitó un organigrama de la empresa, en el cual se identificaron algunas secciones como contabilidad, jurídico, recursos humanos, almacén, cobranzas, ventas, tesorería, computación etcétera.

Describe las actividades realizadas en contabilidad:

Observamos la documentación que reciben, operan los registros en computación apoyados en el programa denominado Contabilidad integral (COI), y toman como base los reportes procesados en computación para elaborar todas las declaraciones fiscales.

Los informes financieros que elaboran son mensuales y solo presentan el Balance General y el Estado de Resultados.

Que declaraciones elaboran: Se presentan las del ISR e IVA tanto mensuales como anuales.

Describa el proceso de registro de las operaciones comerciales

- Obtención del comprobante original.
- Selección de la póliza (diario, cheque o cuentas por pagar).
- Registro de la operación en la póliza correspondiente
- Captura en computación apegado al catálogo de cuentas del programa de contabilidad Integrada (COI).
- Una vez concentrada la información en la computadora de ahí extrae la información para el análisis de las cuentas, subcuentas, Balance General y Estado de Resultados.

El archivo de la documentación contable y fiscal: El contable lo integran anexando a las pólizas cheque los comprobantes originales excepto los pagos de teléfono, luz, agua, predial y compra de equipos.

Describa las actividades del jurídico: Tienen contratados los servicios de un despacho de abogados (asesoría externa del despacho de abogados Gómez y Asociados A. C.) y son los que les preparan y manejan los juicios, y contratos que realizan con otras empresas.

Describa las actividades de recursos humanos: Aquí elaboran nominas, apoyándose sobre el programa de computación denominado Nominas Integrales (NOI), y también elaboran declaraciones mensuales del 2% sobre nómina.

Describa las actividades del almacén: Área muy importante, ahí se observó el manejo de los controles (entradas y salidas), registros (por tarjetas de almacén) y sistemas de valuación (últimas entradas primeras salidas UEPS) así como la elaboración de los inventarios físicos, dos equipos de conteo y formación de un tercero cuando se localizan diferencias, se usan marbetes en el procedimiento y finalmente elaboran un resumen de las existencias para entregárselo al departamento de contabilidad.

Departamento de cobranzas: Se observó la documentación que se reciben (facturas originales para su cobro), los procesos realizados (gestión de cobranza con los clientes), y que informes rinden (listas de lo cobrado a tesorería).

Ventas: Se otorga crédito a clientes a 30 y 60 días, con base en los pedidos elaboran facturas entregando el original al departamento de cobranza.

Tesorería: Aquí se expiden cheques para pagar a proveedores y acreedores, se hacen depósitos del importe cobrado a los clientes y deudores, tomando como base el informe y documentos recibidos del departamento de cobranza.

Describe las actividades del departamento de computación: Se pudo verificar que elaboran los registros basados en pólizas de ingresos, egresos y diario, sobre las computadoras de escritorio (Pentium II) y se apoyan en los programas denominados Contabilidad integral (COI), Nominas integrales (NOI) y Sistemas de administración empresarial (SAE).

### 3°. DESCRIBA LAS PRINCIPALES POLÍTICAS DE LA EMPRESA

En ventas se otorga crédito 30 ó 60 días, previo estudio en el buró de crédito, y el plazo depende del monto de lo vendido (hasta \$ 30,000.00; 30 días y en adelante hasta 60 días).

Intereses moratorios: Se carga el 3 % mensual a clientes que se atrasan en sus pagos.

Compras de materiales para revender: Se cotizan con el concurso correspondiente, y se compra al proveedor que ofrece la calidad requerida, el menor plazo de entrega y el precio más bajo.

Fondo fijo: Es de \$ 10,000.00 que se utiliza para el pago de gastos menores o de urgencia (menores de \$ 2,000.00), su reposición se lleva a cabo cuando su agotamiento va sobre el 50%.

Pagos por cheque: Elaboran cheque cuando el pago a proveedores o acreedores es superior a \$ 2,000.00

De todo lo anterior, las áreas de oportunidad para la incorporación de alumnos son las siguientes:

Departamento de Contabilidad, Departamento de Recursos Humanos, Almacén, Tesorería y Departamento de Computación.

#### A) VINCULACIÓN ESCUELA -- LA EMPRESA

- A nivel regional y estatal se le invita a participar a los comerciantes e industriales en eventos que se desarrollen en la escuela como los siguientes:

- Ferias de empleo.- En donde los comerciantes e industriales exponen sus necesidades administrativo-contables y la escuela ofrezca la mano de obra que se produce con base en los programas de estudio, esta actividad puede llevarse a cabo en las instalaciones de la escuela.
- Demostraciones de habilidades y destrezas administrativo contable.- En donde los alumnos desarrollen actividades que aprenden en el aula y son similares a las que cotidianamente se desarrollan en las empresas como contabilizar, archivar, elaborar estados financieros, declaraciones fiscales etc.
- Bolsa de Trabajo. Electrónica.

Lo anterior se logra con mas eficiencia utilizando los medios electrónicos como un instrumento – internet - siendo estos actualmente los más rápidos en cuanto a comunicación, esta actividad funcionará como un buzón en donde las empresas depositen sus requerimientos o necesidades y las escuelas oferten la mano de obra de los alumnos y ex alumnos, unos para cubrir su servicio social o estadías y otros para trabajar en forma temporal o definitiva.

- Formación de Comités de vinculación. Los cuales estarán integrados por lo menos por las siguientes personas:

Por la escuela: El director del plantel o su representante, un representante del departamento de Servicio Social y Prestaciones, el responsable del área de vinculación.

Por la empresa: Un representante de la gerencia o área donde realiza directamente el trabajo el alumno, y un representante del departamento Jurídico o de Recursos Humanos.

Por terceros: Un representante del gobierno local (delegacional), estatal o federal (cuando sea necesario).

Un representante de alguna agrupación como es el caso de la cámara de comercio, de la transformación o alguna asociación como las de Contadores Públicos.

Las funciones y actividades que por lo menos deberá realizar este comité son las siguientes:

- Firma de contratos o convenios en los que se establezcan los derechos y obligaciones de ambas partes.
  - Elaboración del programa de actividades a desarrollar en el que se incluya un sistema de evaluación y seguimiento de actividades.
  - Resolución de problemas y conflictos que surjan durante la implantación de los convenios.
- A nivel nacional.- Se puede pedir apoyo a los medios de comunicación como al canal 11 del IPN para que le den difusión a los eventos que se desarrollan en el nivel medio superior con la finalidad de interesar tanto a comerciantes como a industriales en emplear a los alumnos en programas de servicio social, o como trabajadores directos.

Lo anterior también se puede desarrollar mediante el uso de paginas WEB, en la cual la escuela aclare las características de habilidades y destrezas que ya están en posibilidad de desarrollar los alumnos y egresados del nivel medio superior, y por otro lado las empresas que se inscriban deberán indicar el tipo de necesidades, el perfil del auxiliar o bien las actividades laborales que solicitan de los alumnos.

Una persona asignada al departamento de vinculación de la escuela puede enlazar los requerimientos de mano de obra de la empresa con los alumnos que ofrecen sus servicios y que estén inscritos en la misma bolsa de trabajo de la escuela, a esta actividad se le podría denominar "Bolsa de Trabajo Electrónica del CECyT N° 13 Ricardo Flores Magón".

## CONCLUSIONES

Esta tesis se orientó directamente a proponer una estrategia metodológica que facilite la elaboración de propuestas de vinculación entre la escuela y la empresa para los alumnos de la carrera de Técnico en Contaduría que se imparte en los Centros de Estudios Científicos y tecnológicos de Ciencias Sociales del IPN y de la cual se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Existe poca vinculación entre la escuela y empresa en virtud de que se encontró una matrícula en promedio anual del plantel en los años de 1988 al año 2000 de 3,953 alumnos en promedio anual de los que 772 pertenecieron a la carrera de Técnico en Contaduría. De estos últimos, solo 3 prestaron su servicio social dentro del sector privado, lo cual no representa ni el uno por ciento de los alumnos que estudian esa carrera (ver cuadros No. 3 y No.5).
2. Los alumnos podrán incorporarse más al campo laboral desarrollando y practicando lo aprendido en el aula, situación que les ayudaría a involucrarse con actividades reales que se viven diariamente en las empresas y con información actualizada.
3. Hace falta que las escuelas actualicen algunas actividades de vinculación académica entre el alumno y las empresas, las cuales deben desarrollarse en situaciones similares a las que se realizan en las empresas comerciales, es decir las prácticas o ejercicios escolares deben ser siempre documentadas y apegadas a las operaciones comerciales más frecuentes o representativas que se viven diariamente en las empresas.

4. Se ha explotando muy poco el potencial del sector privado del Distrito Federal,<sup>181</sup> el cual cuenta actualmente con 57,870 empresas entre las que existen 4,051 pequeñas y 984 medianas mismas que suman un total de 5,035 y que representan el potencial adecuado para incorporar a los alumnos del nivel medio superior. Dentro de este gran campo, solo tres alumnos de la carrera de técnico en contaduría en promedio anual realizaron su servicio social durante el período comprendido de 1998 al año 2000 en el sector privado de una matrícula promedio anual de 772 (ver cuadro No. 5).

5. La propuesta o estrategia metodológica que se sugiere cubre los criterios señalados en la introducción, y busca establecer una vinculación entre la escuela y la empresa en escenarios reales.

Las actividades compartidas entre maestros y alumnos dentro de una empresa o bien dentro de la escuela, enfocadas estas al desarrollo de labores contables y administrativas, propias de los comerciantes e industriales, como las siguientes:

Elaboración de la contabilidad, preparación de declaraciones tanto mensuales como anuales de ISR, IVA, 2% sobre nomina, declaraciones informativas de clientes y proveedores, etcétera y solo por mencionar algunas.

Al interior de la escuela y como un apoyo a la comunidad, formando equipos de asesoría fiscal y contable, y dentro de las empresas por medio del servicio social de los alumnos y supervisados directamente por maestros realizando labores de contabilidad, captura de registros apoyados en equipos de computo, cálculos y registros en libros de depreciaciones y amortizaciones, conciliaciones bancarias entre otras.

6. En virtud de considerar importante el tema de vinculación con el sector privado, para la vida académica del IPN, se propone recomendarlo para que se desarrollen futuras investigaciones sobre el.

---

<sup>181</sup> Se toma en cuenta la clasificación de las empresas según lo publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 30 de marzo de 1999 (CANACINTRA maneja este mismo criterio), en el cual toman como base el número de empleados y separan a las empresas en tres sectores productivos: El Industrial, el Comercial y el de Servicios. Y en cuanto a los empleados manejan lo siguiente:

| <u>Concepto de Empresa</u> | <u>Núm. Empleados</u> |
|----------------------------|-----------------------|
| Microempresa               | 0 a 5                 |
| Pequeña                    | 6 a 20                |
| Mediana                    | 21 a 100              |
| Grandes                    | 101 en adelante.      |

## SUGERENCIAS

1.- Que las escuelas implementen la estrategia por lo menos un año para validarla, tiempo en el que se pueden observar los resultados. De hecho las escuelas realizan algunas actividades de vinculación, pero en relación al tema que nos ocupa son aisladas, lo importante es que se implementen actividades en forma ordenada, sistematizada e integral.

Lo anterior nos conlleva a pensar en actividades concretas a realizar en las escuelas y las podemos separar en tres grupos que se resumen de la siguiente forma:

1º. Formalización de actividades.- las autoridades de la escuela deben solicitar a las autoridades del sector central autoricen que las actividades de vinculación con el sector productivo se puedan incorporar a los horarios de los profesores de carrera como descarga académica, situación ya contemplada en el proyecto del nuevo modelo educativo. Desde luego esto repercutirá en algunas modificaciones a los sistemas administrativos actuales como es el caso de los controles implementados de entrada y salida de los profesores a los planteles.

-Promocionar e invitar a los profesores de carrera para que se incorporen a este programa de vinculación con el sector productivo considerando esta actividad como descarga académica.

-Elaborar el catalogo de actividades de vinculación con el sector productivo, que por lo ,menos deberá contener tres aspectos el interno, externo y lo relativo a los enlaces con el exterior.

Interno.- Es para profesores que no puedan o no quieran salir del plantel y las actividades las desarrollen dentro de la escuela de las que se mencionan algunas:

- Por internet localizar empresas e invitarlas a participar en estos programas.
- Capacitación de profesores y alumnos en estas actividades de vinculación por medio de la impartición o coordinación de cursos taller.
- Elaborar calendarización de actividades a desarrollar en las empresas.

- Diseñar formatos de control de actividades a realizar tanto por los maestros como de los alumnos.
- Revisar y valorar reportes de avance de trabajos hechos por los alumnos, y elaborados por funcionarios de las empresas.
- Hacer resumen de actividades que contenga por lo menos; Empresas incorporadas a la escuela, alumnos integrados a las empresas, avance de actividades realizadas por los alumnos de acuerdo a lo calendarizado, y nuevos proyectos o innovaciones.
- Planear y proyectar actividades a realizar en las escuelas como Asesoría Contable y Fiscal en forma gratuita, sirviendo esto como estrategia de enlace, en virtud de que la asesoría u orientación al público no se cobre, pero los trabajos de contabilidad o de fiscal que las personas soliciten si será cobrado, por la caja de cada escuela. Las actividades que se podrían ofertar al público en general, serían elaboración de contabilidad de negocios pequeños y medianos, elaboración de declaraciones tanto mensuales como anuales de las personas físicas y morales.

2.- Fortalecer los departamentos de Servio Social y Prestaciones así como los de Vinculación Académica con personal capacitado para llevar a cabo los estudios pertinentes que se proponen en esta tesis.

Al mencionar personal capacitado se deben contemplar dos fases; 1º. Se debe capacitar a los profesores que cuenten con mas características apegadas al perfil del “vinculador académico empresarial” y 2º. Ya capacitado este grupo es el que nos puede apoyar como personal multiplicador del conocimiento hacia el resto de la planta docente del plantel.

La capacitación se debe orientar cubriendo por lo menos los siguientes pasos:

- Inscribir a los profesores de carrera que deseen participar en este programa clasificándolos por turno, especialidad y lugar geográfico de residencia.
- Además de la capacitación que se imparta a profesores, se les debe observar para detectar sus habilidades y destrezas, para ubicarlos en forma adecuada en el desarrollo de actividades dentro de la escuela, en las empresas o en las actividades de enlace.

- Conocimiento general de la escuela, así como los aspectos organizacionales y estructurales.
- Contratos y convenios a realizar con empresas.

Calendarización de actividades a realizar dentro y fuera de la escuela con objetivos y metas.

Formas compartidas, -escuela y empresa- de vigilancia del desarrollo de actividades realizadas por los alumnos dentro de las empresas.

Conocimiento organizacional y estructural de las empresas, como es el caso de sus principales políticas, documentos legales, esto sobre todo para profesores no administradores o no contadores, y en cuanto a los contadores y administradores ellos deben interactuar proponiendo controles y registros de acuerdo a los sistemas de contabilidad que han trabajado y que estén apegados a los convenios y contratos, calendarización de actividades, reporte de avances de actividades etcétera.

- Estrategias de promoción.- Considerando que se puede ofrecer a las empresas mano de obra de los alumnos, asesorías de maestros, estancias de alumnos apoyados por maestros, etcétera.

3.- Que los departamentos de Servicio Social y Prestaciones y de Vinculación Académica se apoyen mas en la planta docente de los planteles para realizar actividades de vinculación con el sector productivo.

Actualmente tanto el departamento de Servicio Social y Prestaciones como el de Vinculación Académica cumplen con las actividades encomendadas por las autoridades, no obstante que están conformados por poco personal para todas las actividades que realizan, es por ello que para el establecimiento de esta propuesta de vinculación con el sector productivo estos departamentos deben reforzarse con profesores de carrera formando un grupo o sección especial dentro de Vinculación Académica para coordinar estas actividades.

Lo anterior es importante debido al numero de empresas comerciales establecidas en el Distrito Federal y la matrícula promedio anual de este plantel.

El tiempo que pueden emplear los profesores de carrera que se incorporen a este programa en el desempeño de las actividades se resume de la siguiente forma:

\* A contra turno para no afectar la labor académica, ofreciendo a las empresas apoyo administrativo, contable, estancias de profesores y alumnos, visitas para detectar incompetencias administrativas como retraso en registros, preparación de informes, falta de conciliaciones bancarias, etcétera.

\* Dentro de las empresas que trabajen los profesores, a contra turno pueden ofrecer los servicios que la escuela tiene para el público en general.

\* Dentro de la escuela sin afectar la presencia ante grupo marcada en los horarios personales.

\* El tiempo empleado por los profesores en el desempeño de actividades de vinculación con el sector productivo, las autoridades escolares deberán de considerarlo como descarga académica, desde luego con los reportes inherentes al trabajo desempeñado y los resultados obtenidos.

4.- Esta propuesta puede ser aplicada a escuelas similares, en donde posiblemente se tendrán que hacer algunos ajustes por situaciones específicas, pero sin perder siempre de vista lo que se considera medular, que en este caso se refiere al conocer la escuela, conocer la empresa y desarrollar actividades de vinculación entre ambas.

5.- En virtud de la importancia que tiene este tema de vinculación escuela empresa y sobre todo actualmente con el proyecto del nuevo modelo educativo del IPN es importante el proponer el tema para futuras investigaciones en los diversos foros educativos, como mesas redondas, congresos, coloquios y conferencias.

## BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA

Agencia española de Cooperación Internacional (AECI), Secretaría de Relaciones Exteriores(SRE), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); Manual práctico sobre la Vinculación Universidad Empresa; México, D.F.1966. Citado en Elsa María González y González. Tesis Vinculación Universidad Empresa. Al Caso de la Universidad de Guanajuato en materia de Capacitación y Educación Continua.

Aguado Gutiérrez Serafín. Los Requerimientos de México para la Educación Tecnológica. Revista Educación. Núm. 91. Año VIII diciembre 2002., pp. 112

Aranda Orozco Gerardo. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, pp. 165

Arredondo Galván Víctor Martiniano. La Educación Superior y su Relación con el Sector Productivo. México. 1997. Editorial ANUIES, pp. 220

Bravo del Carpio Gabriel Enrique C.P. (CANACO). Primer encuentro Regional de Vinculación entre las IES y la Micro, Pequeña, Mediana Empresa. México. 1996. Universidad Autónoma de Chiapas (UACH). Memorias., pp. 40

Brumat Hacker Carlo. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, pp. 165

Bunge Mario. *Diccionario de Filosofía*. México. 2001 Editorial Siglo XXI., pp. 221

Calimeri Michele. *Organización del Almacén*. Barcelona. Editorial Hispano Europea. 5ª. Edición., p. XI

Carrillo Maza Marco Antonio. *Casos exitosos de Vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. Editorial ANUIES., pp. 165

Casalet Mónica y Casas Rosalva. *Un diagnóstico sobre vinculación universidad-empresa*. México. Editorial CONACyT-ANUIES.1998., pp. 149.

Cimoli Escande Mario. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, pp. 165

*Código Civil para el Distrito Federal*. México. Editorial Porrúa S. A. 1993., pp 425

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México. Editorial Porrúa, S.A. 2001., pp. 165

Córdoba Arnaldo. *La Revolución en crisis, La aventura del Maximato. México 1995*. Editorial Cal y Arena., pp. 565

*Enciclopedia Hispánica*. México. Editorial. Enciclopedia Británica Publishers, Inc. México. 1990., volumen VI.

*Enciclopedia Tipográfica*. México. Editorial Hispano Americana.1971. Tomo 6 Segunda edición

Enciclopedia Universal Ilustrada. Tomo XI. Madrid 1980. Editorial Espasa–Calpe S. A. Tomo XIX.

García Córdoba Fernando. *La Tesis y el Trabajo de Tesis, Recomendaciones metodológicas para la elaboración de los trabajos de tesis*. México 1999. Editorial SPANTA, S.A. de C. V.

*Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Selecciones de Reader's Digest*. 1985. Editorial Reader's Digest México S.A. de C. V. México. Tomo VIII

Gómez Navas Leonardo. *La Revolución Mexicana*., p. 123 citado en María de los Ángeles Rodríguez Álvarez. *50 Años de la historia de la Educación Tecnológica*. México. 1988. Editorial IPN.1988.

González Casanova Pablo. *La Universidad Necesaria en el Siglo XXI. México 2001*. Ediciones Era. Colección Problemas de México., pp. 167.

González González Elsa María. Tesis para obtener el grado de maestría en administración con el tema Vinculación en Materia de Capacitación y Educación Continua. México 1998., p.131.

Gouldbei Giacomo *Vinculación Universidad –Sector productivo*. MÉXICO. Editorial ANUIES 1997.

*La Educación Media Superior en México. Modernización Educativa. México. Editorial SEP.1991. Tomo 4, pp.172.*

*Ley del Impuesto Sobre la Renta. México 2002.Editorial Porrúa S. A., pp. 176*

*Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional. Publicada en el diario oficial de la federación del 29 de diciembre de 1981.México., pp. 37*

Manual de Bienvenida al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 13 Ricardo Flores Magón del Instituto Politécnico nacional. 2002–2004., pp. 36

*Manual para la Realización del Servicio Externo. Emitido por la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional y aprobado por el abogado general. México 1988. IPN., pp. 36*

Memorias del segundo encuentro regional de Vinculación. Efectuado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México 1997. Ing. Roberto Carrillo Bojorquez

Medellín Cabrera Enrique. *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa. México. 1999. ANUIES, p. 165.*

Méndez Lugo Bernard. *Perspectivas en torno a la educación técnica. México Editorial CONALEP. 1996. pp.149*

Mertens Leonard. *Competencia Laboral, Sistemas, Surgimiento y modelos. México 1997. Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Consejo Nacional de Certificación (Conocer). México.1997., pp. 119*

Moctezuma Patricia y Mungaray Alejandro. *La reorganización Universitaria orientada por la vinculación. México. Editorial ANUIES.1996.*

Modelo Educativo "Pertinencia y competitividad" México 1994. DEMS. Secretaría Académica IPN. Para la carrera de Técnico en Contaduría (plan de estudios), pp.83

Modelo de Vinculación Universidad–Empresa de la Región Coahuila Sureste. Colección Documentos. México 1999. Editorial ANUIES., pp.23

Mungaray 1995:196. citado en Moctezuma Patricia y Mungaray Alejandro. *La reorganización universitaria orientada por la vinculación (un estudio de caso)* México Editorial ANUIES. 1996. Editorial ANUIES.

Muñoz Izquierdo Carlos. Calidad de la Educación. Políticas Instrumentadas en diversos Países para Mejorarla. México 1997. Editorial Universidad Iberoamericana., pp.182

Nuevo Modelo Educativo Para el IPN (Propuesta) Documento de trabajo del 10 de mayo del año 2002 versión 12. México 2002. IPN, pp.113.

Pallán Figueroa Carlos y Ávila García Gerardo. *Estrategias para el impulso de la vinculación Universidad-Empresa*. México. Editorial ANUIES. 1997.

*Pensamiento, Filosofía y Objetivos del Instituto Politécnico Nacional*. México Editado por IPN. 2001(Decanato) pp.31

*Pequeña y mediana empresa*, SHCP. Subsecretaría de Ingresos, Dirección de Asistencia al Contribuyente. México 1994., pp.97.

Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006. México. 2001. Editado por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (Presidencia de la República) pp.157

Planteamiento y Análisis de Alternativas para la Utilización de Normas Técnicas de Competencia Laboral en la Elaboración de Programas Educativos. México. 1998. Editorial CONOCER, pp. 170

Propuesta de Iniciativa de Nueva Ley del Instituto Politécnico Nacional. Aprobada por el H. XX Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional en su segunda sesión extraordinaria los días 23, 24, 25 y 26 de agosto del año 2002. México IPN, pp.12.

Ortíz de Zárate Juan Manuel *Semblanza Histórica del Instituto Politécnico Nacional, de sus Centros y Escuelas*. México. Editorial I P N. 1985., pp. 297.

Reglamento del Código Fiscal de la Federación. México 2002. Editorial Porrúa S. A., pp. 189

Reglamento del Servicio Social del IPN. México 2000.Publicado por la Secretaría de Extensión y Difusión, del IPN., pp. 6

*Reglamento Interno del IPN*. México.1988.Publicado en la Gaceta Politécnico XXXIV Vol. 2.

Rodríguez Álvarez María de los Ángeles y otros. *50 Años en la Historia de la Educación Tecnológica*. México 1988Editorial IPN ., pp. 289.

Rubio Oca Julio *Casos exitosos de vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. ANUIES, pp. 165

*Segundo Foro Regional de Vinculación. Aguascalientes. Casos exitosos*. México. Editorial ANUIES 1997.

Tamez Guerra Reyes S y Barragán Villarreal Miguel. *Casos Exitosos de Vinculación Universidad Empresa*. México. 1999. Editorial ANUIES., pp. 165

Tríptico de la Universidad Tecnológica de México. Año 2002.

Wals Sergio. *Contabilidad I*. México.2001. Editorial IPN. pp.,196.

Wals Sergio. *Contabilidad III*. México 2002. Editorial IPN., pp. 212

## BIBLIOGRAFÍA NO REFERENCIADA

Cervo Amado Luis. Y Bervian Pedro Alcino. *Metodología Científica. México Editorial Mc.Graw-Hill 1997.,pp.137*

García Avilés Alfredo. *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. México. 2000. Editorial Plaza y Valdés, S.A. de C. V. Segunda reimpresión., pp. 267*

Galindo Carmen, Galindo Magdalena y Torres–Michua Armando. *Manual de Redacción e Investigación. México 1997. Editorial Grijalvo S.A. de C. V., pp. 365*

Gutiérrez Pantoja Gabriel. *Metodología de la Ciencias Sociales I Colección Textos Universitarios en Ciencias Sociales, y Copyright.1996, Oxford University Prees Harla México, S.A. de C. V., pp. 267*

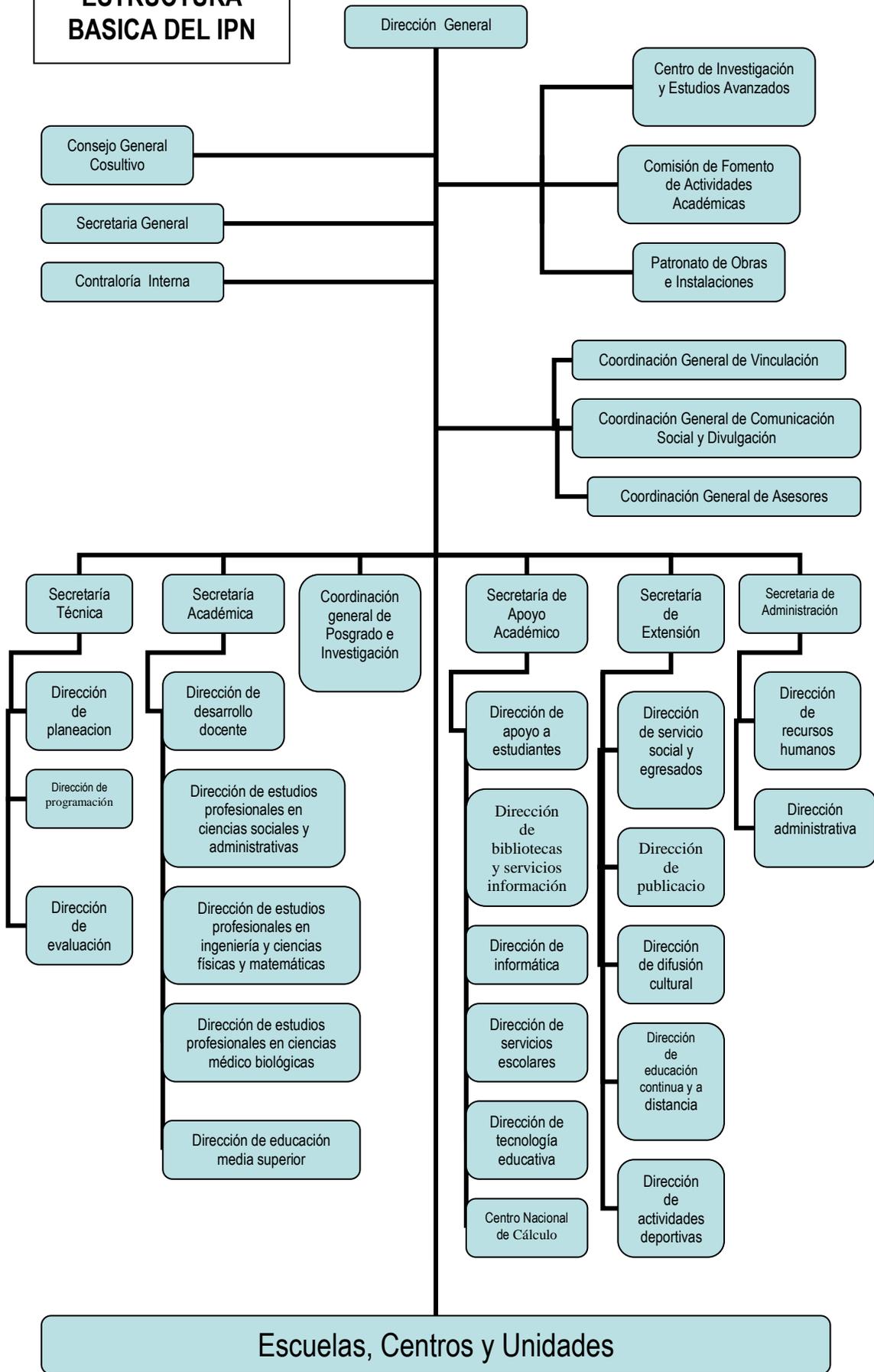
Rojas Soriano Raúl. *Métodos para la Investigación Social. Una propuesta dialéctica. México. Editorial Plaza Valdés, S.A. Décima quinta edición. México año 2000., pp.210*

Vargas Garza Ángel Eduardo y Sánchez Pozos Javier *Métodos de Investigación 1 México 1998. Pp. 107*

# ANEXOS

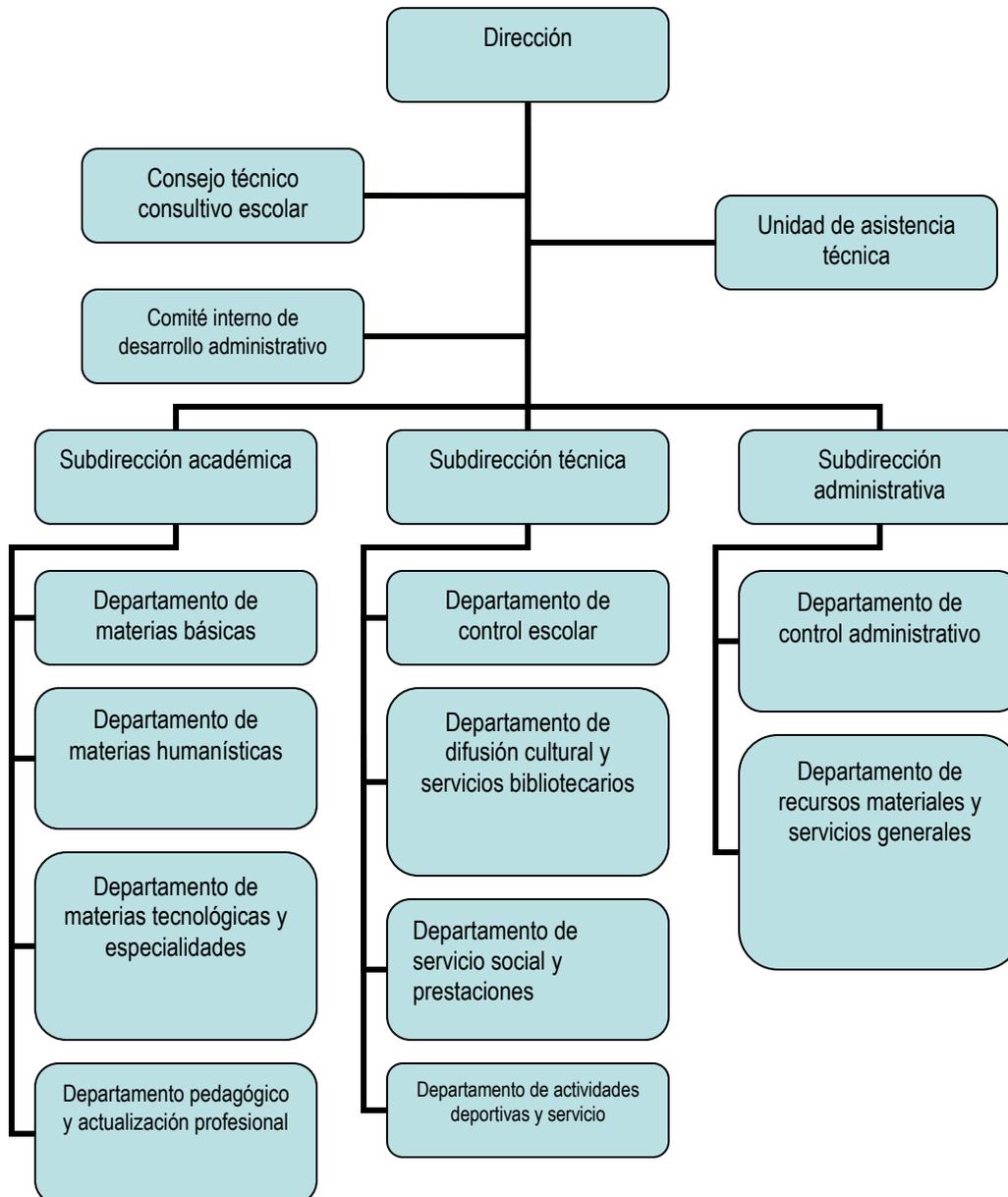
# ANEXO No.1

## ESTRUCTURA BASICA DEL IPN



## ANEXO N° 2

ESTRUCTURA DEL CECyT N° 13 RICARDO FLORES MAGÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
CECyT RICARDO FLORES MAGÓN  
ORGANIGRAMA



AUTORIZÓ  
EL DIRECTOR GENERAL  
LIC. MIGUEL ÁNGEL CORREA JASSO  
JUNIO 2001

## ANEXO N° 3

### INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 13 RICARDO FLORES MAGÓN MAPA CURRICULAR DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN CONTADURÍA

| <b>Semestre</b>        | <b>Materias del tronco común</b>   | <b>Materias Optativas</b>  |
|------------------------|--|--|
| <b>1<sup>ero</sup></b> | Álgebra<br>Filosofía I<br>Computación Básica I<br>Inglés I<br>Lengua y comunicación<br>Administración y calidad<br>Cálculos financieros                                | Educación para la salud<br>Apreciación artística<br>Desarrollo de habilidades del pensamiento  |
| <b>2<sup>do</sup></b>  | Geometría y trigonometría<br>Filosofía II<br>Computación Básica II<br>Inglés II<br>Comunicación oral y escrita<br>Historia de México contemporánea I<br>Contabilidad I | Comunicación y liderazgo<br>Creatividad e innovación tecnológica<br>Técnicas de investigación de campo   |
| <b>3<sup>ero</sup></b> | Geometría Analítica<br>Física I<br>Química I<br>Inglés III<br>Comunicación científica<br>Historia de México contemporánea II<br>Contabilidad II                        | Introducción empresarial<br>Taller de prácticas documentales   |
| <b>4<sup>to</sup></b>  | Cálculo diferencial<br>Física II<br>Química II<br>Biología básica<br>Derecho<br>Entorno socioeconómico de México<br>Contabilidad III                                   | Comportamiento organizacional<br>Planeación estratégica personal<br><br><b>Materias de carrera</b><br><br>Legislación fiscal I (3er. Sem.)<br>Legislación fiscal II  |
| <b>5<sup>to</sup></b>  | Cálculo Integral<br>Derecho mercantil<br>Microeconomía   | Contabilidad de costos I<br>Nociones de finanzas y presupuestos<br>Legislación fiscal III<br>Derecho mercantil<br>Paquetería contable I<br>Derecho laboral<br>Organización contable<br>Desarrollo organizacional |
| <b>6<sup>to</sup></b>  | Probabilidad y estadística<br>Macroeconomía  | Contabilidad de costos II<br>Seguro Social, Infonavit y SAR<br>Temas selectos de contaduría<br>Paquetería contable II<br>Planeación financiera<br>Administración financiera                                      |

## ANEXO N° 4

RESUMEN DE CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS DE ALGUNAS MATERIAS QUE SE IMPARTEN EN LA CARRERA DE CONTADURÍA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DEL IPN.

### CONTABILIDAD I

Esta asignatura tiene como finalidad proporcionar al alumno, los conocimientos más elementales de la contabilidad, los cuales están enfocados a los que se aplican en las empresas comerciales en los departamentos de contabilidad, el conocimiento parte desde el análisis de los bienes y derechos, obligaciones y patrimonio de una empresa comercial hasta llegar a identificar y clasificar el activo, pasivo y capital.

La materia de Contabilidad I es fundamento básico para el aprendizaje de las asignaturas de Contabilidad II y Contabilidad III; se relaciona con las materias de Cálculos Financieros, Derecho Mercantil, Microeconomía y Macroeconomía, Legislación Fiscal, Contabilidad de Costos, Seguridad Social para Trabajadores, Seminario de Contabilidad, etcétera.

Esta materia tiene como objetivo general el siguiente:

Con los conocimientos adquiridos el alumno aplicará prácticamente la teoría de la partida doble, utilizará los documentos fuente o que sirven de sustento para el registro de las operaciones mercantiles y con ello determinará la base para la elaboración de los estados financieros.<sup>182</sup>

### CONTABILIDAD II

Es una asignatura que toma como base la materia de Contabilidad I, para seguir proporcionando al alumno los conocimientos que sirven para el mejor desempeño de los registros contables de las operaciones comerciales que realizan las personas físicas y morales, así como la preparación de informes a través de los estados financieros.

---

<sup>182</sup> CFR Programa de estudios de contabilidad I. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1995.

El conocimiento de la materia de Contabilidad II es fundamento básico de la asignatura de Contabilidad III y se relaciona con las materias de Cálculos financieros, Derecho, Matemáticas, Derecho mercantil, Macroeconomía, Microeconomía y Probabilidad y estadística.

El objetivo que se persigue al concluir el curso es que el alumno registre las operaciones comerciales que realiza una negociación o empresa, y que esté en la posibilidad de rendir informes de ellas por medio de los Estados Financieros.

Entre las herramientas que utiliza el alumno para desarrollar lo anteriormente expresado se mencionarán las principales o las más usuales:

- El uso de los mayores auxiliares, documentos conocidos con el nombre de auxiliares, sirven para llevar el control de las cuentas colectivas.
- Aplica los métodos y registros de control de mercancías lo cual es de suma importancia para el control de los almacenes.
- Calcula y registra las depreciaciones y amortizaciones de los activos.
- Elabora conciliaciones bancarias.
- Y por último elabora “Estados Financieros” –Estado de Resultados y Estado de Posición Financiera o Balance General– que son los dos documentos que se consideran de mayor importancia en contabilidad en virtud de que estos documentos sirven de base para el análisis y toma de decisiones de los empresarios.

En estos documentos se refleja la utilidad o pérdida que se genera en una entidad en un periodo determinado y así mismo se conoce la posición financiera que guarda la empresa a una fecha determinada, cuánto hay de activos, cuánto se debe a proveedores, a los acreedores etcétera.<sup>183</sup>

---

<sup>183</sup> CFR Programa de estudios de Contabilidad II. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (D E M S) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1995.

## CONTABILIDAD III

En esta materia se tiene como finalidad el proporcionar al alumno los conocimientos básicos de los sistemas contables que se utilizan en las empresas comerciales. Esta materia se fundamenta en las asignaturas de Contabilidad I y Contabilidad II, Costos I, Contabilidad de costos II, Paquetería contable, Paquetería contable II, Nociones de Auditoría y Temas Selectos de Contabilidad. Y se relaciona con las asignaturas de: Cálculos Financieros, Derecho Mercantil, y Laboral, Matemáticas, Macroeconomía, Microeconomía. Probabilidad y Estadística, de Seguro Social, INFONAVIT y SAR, Organización Contable, Taller de Prácticas Documentales, Nociones de Finanzas y Presupuestos, Legislación Fiscal I, II y III”.

De las herramientas indispensables requeridas en esta materia como en muchas áreas del conocimiento es la computación para elaborar los registros y lograr mejores controles tanto en auxiliares como en los libros de contabilidad –diario y mayor-, y finalmente para lograr la elaboración de los Estados Financieros con mayor oportunidad y eficiencia.

### OBJETIVO

El objetivo que se desea lograr con el aprendizaje de esta materia es para que el alumno registre las operaciones de una empresa comercial, a través del sistema de pólizas con tres registros, cuentas por pagar, así como el registro de mercancías en tránsito, mercancías en comisión, mercancías en consignación y el control de documentos endosados y descontados, utilizando cuentas de orden en los registros que lo ameriten.

Los instrumentos que el alumno aprendió a utilizar para realizar lo anterior son los siguientes:

Fondo fijo de caja

Asientos contables sobre las pólizas de ingresos, egresos, cheque, diario, pólizas de cuentas por pagar así como mercancías en tránsito.<sup>184</sup>

---

<sup>184</sup> CFR Programa de Estudios de Contabilidad III. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1995.

## LEGISLACIÓN FISCAL I

Con el estudio de esta materia el alumno conocerá sobre las facultades de las autoridades fiscales en relación con el cumplimiento y verificación sobre las obligaciones fiscales que tienen las empresas comerciales basadas en la reglamentación fiscal actual.

Esta materia se relaciona con Cálculos Financieros, Contabilidad I, II y III y Taller de prácticas documentales.

El objetivo planeado para el alumno se refiere al conocimiento que debe tener con relación a las leyes fiscales en sus bases de aplicación, es decir en este curso se conocen las bases tributarias apegadas a la constitución y al código fiscal de la federación.<sup>185</sup>

## LEGISLACIÓN FISCAL II

Este curso tiene como base el curso de Legislación fiscal I y se relaciona con materias como Contabilidad I, II y III.

Tiene como objetivo que el alumno conozca las principales leyes fiscales –Ley del Impuesto Sobre la Renta y Ley del Impuesto al Valor Agregado-para que esté en posibilidad de preparar declaraciones tanto del IVA como del ISR. Con relación a las actividades que realicen las personas morales.<sup>186</sup>

## LEGISLACIÓN FISCAL III

En este curso el manejo que el alumno dará a la reglamentación fiscal es con relación a las personas físicas que realizan actividades empresariales y tiene como antecedente académico los cursos de Legislación fiscal I y II.

La materia sirve para que el alumno elabore pagos provisionales mensuales o trimestrales, y determine el cálculo anual del Impuesto Sobre la Renta.

---

<sup>185</sup> CFR Programa de estudios de Legislación Fiscal I. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1995.

<sup>186</sup> CFR Programa de estudios de Legislación Fiscal II. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1995.

El objetivo de esta materia es con relación a que el alumno aplique prácticamente los conocimientos teóricos adquiridos sobre las leyes fiscales y desarrolle ejercicios prácticos sobre las personas físicas que realizan actividades empresariales.<sup>187</sup>

## CONTABILIDAD DE COSTOS I

En esta materia el alumno conoce y comprende aspectos contables que se desarrollan en las industrias de transformación.

Esta materia encuentra el apoyo académico en las materias de Contabilidad I, II y III, Cálculos financieros, Legislación fiscal I, II y III, Derecho laboral y mercantil.

El objetivo de dicha materia es para que el alumno cuente con herramientas contables enfocadas a las industrias de transformación, es decir, los registros que están en posibilidad de desarrollar son enfocados directamente a los elementos del costo.<sup>188</sup>

## CONTABILIDAD DE COSTOS II

Con esta asignatura el alumno conocerá los aspectos básicos para determinar los costos de producción de una industria de transformación de materiales, así mismo contará con la posibilidad de identificar los distintos sistemas de costos que se utilizan en las empresas de transformación.

Para el estudio de esta materia se requiere tener los siguientes conocimientos:

Cálculos financieros, Contabilidad I, II y III, Legislación fiscal I, II y III, Derecho, Derecho laboral, mercantil y Paquetería contable.

El objetivo que se persigue con el conocimiento de esta materia es que el alumno esté en posibilidad de operar los registros de las operaciones de una industria de transformación, elabore análisis de costos y estados financieros apegados al sistema de costos históricos.<sup>189</sup>

---

<sup>187</sup> CFR Programa de estudios de Legislación Fiscal III. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1996. <sup>187</sup> Programa de estudios de Contabilidad de costos I. Autorizado por la (DEMS) de la Secretaría Académica del IPN. 1996

<sup>188</sup> CFR Programa de estudios de Contabilidad de costos I. Autorizado por la (DEMS) de la Secretaría Académica del IPN. 1996

<sup>189</sup> CFR Programa de estudios de Contabilidad de costos II. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1996.

## PAQUETERÍA CONTABLE I

Esta asignatura se caracteriza por tener en sus contenidos un desarrollo teórico práctico y para conocerla mejor se requiere dominar las siguientes asignaturas: Contabilidad I, II y III, Computación básica I y II, Legislación fiscal I y II.

Para el conocimiento de la materia se requiere el uso de computadora con el paquete denominado Contabilidad Integral (COI). Con esta herramienta capturan los registros manuales que previamente han estudiado en la materia de Contabilidad III, sobre todo en el tema de sistema de pólizas de tres registros.

El objetivo que se pretende con el conocimiento de la materia es que el alumno esté en condiciones de contabilizar operaciones apoyadas en una computadora desde la captura de los registros contables hasta la elaboración de informes como es el caso de los estados financieros.<sup>190</sup>

## PAQUETERÍA CONTABLE II

La finalidad de esta materia es que el alumno esté capacitado en el manejo de la información contable que se genera en las empresas en forma cotidiana apoyado en los sistemas electrónicos.

Para el mejor manejo de esta materia es conveniente que el alumno conozca las materias de Contabilidad I, II y III, Computación básica I y II, Legislación fiscal I y II, Contabilidad de costos I y II, Paquetería contable I.

El objetivo pretendido con el contenido programático se refiere al dominio que el alumno deberá tener para procesar información contable, análisis e interpretación de las operaciones como ventas, compras, gastos etc. Para tener elementos de juicio para la toma de decisiones, basado todo lo anterior en los sistemas electrónicos.<sup>191</sup>

---

<sup>190</sup> CFR Programa de estudios de Paquetería contable. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1996.

<sup>191</sup> CFR Programa de estudios de Paquetería contable II. Autorizado por la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional. 1997.

## ANEXO N° 5

### DETALLE DE ALGUNAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVO-CONTABLES QUE SE REALIZAN EN FORMA COTIDIANA EN LAS EMPRESAS COMERCIALES:

#### A) Compra de Mercancías:

“En la mayor parte de las empresas industriales y comerciales, el almacén constituye el núcleo o eje central de las actividades administrativo-contables y por lo tanto, de la buena organización de éste depende la precisión y simplicidad de tales actividades”<sup>192</sup>.

De lo anterior se desprenden varias actividades que todos los días se realizan en las empresas y de las cuales mencionaremos las más comunes:

- Entrada de mercancías al almacén.
- Salida de mercancía del almacén (por las devoluciones sobre compra).
- Registro en tarjeta auxiliar -mayor-auxiliar- por las entradas y salidas de mercancías.
- Una vez revisada la mercancía se notifica a contabilidad que se encuentra en buen estado lo solicitado y se procedió a dar entrada al almacén.
- Contabilidad prepara póliza cheque para el pago al proveedor, reuniendo los documentos sobre los cuales verifica por ejemplo en la factura del proveedor que contenga los requisitos fiscales y formales, además que lo recibido en almacén sea lo solicitado por la administración en cuanto a cantidad e importes y por el total, elabora un cheque.
- La póliza cheque lleva registros como el asiento contable y la codificación.
- Una vez pagado el cheque se procede a archivar junto con sus comprobantes correspondientes como anexo.

---

<sup>192</sup> Michele Calimeri. *Organización del almacén*. Editorial Hispano Europea. Barcelona 5ª. Edición, p.XI:

Con la póliza cheque se procede a capturar en computación o a registrar manualmente lo conducente.

## **B) Gastos de operación**

Esto se refiere básicamente a dos tipos; los gastos de venta y los gastos de administración y nos referimos a los que son erogados con la finalidad de que las empresas operen eficazmente y sólo se mencionan los más representativos.

**Gastos de venta:** aquí se clasifican las comisiones de vendedores, publicidad, investigación de mercados, sueldos de vendedores, uso de las oficinas como teléfonos, papelería, etcétera.

**Gastos de administración:** aquí se concentran las erogaciones identificables con la dirección general, sueldos de empleados y funcionarios, mantenimiento de equipos, papelería, teléfonos.

Estos gastos de operación por lo regular se pagan actualmente por cheque y se tiene que elaborar un procedimiento el cual es muy variado pero se mencionará uno que se considera en las empresas que nos referimos como muy usual y tomaremos como ejemplo luz y teléfono.

Cuándo llega el recibo por correo se revisa que sea de la empresa, que el consumo sea razonable y se elabora una póliza cheque en donde el importe del cheque debe ser igual al total del recibo, se deberán plasmar los registros tanto de los códigos como del asiento contable, una vez pagado se archiva con sus comprobantes originales.

Con la póliza cheque se procede a capturar en computación o a registrar manualmente lo conducente.

## **C) Venta de artículos**

Las ventas generalmente se hacen a los clientes de la empresa y cuando esto suceda los pasos mínimos e indispensables que se deben de dar contablemente son los siguientes:

La venta de artículos se registra sobre una póliza de diario (elaborando el asiento correspondiente) y tomando como base la factura expedida.

Por los artículos vendidos se da la orden de salida de almacén.

Posteriormente cuando el cliente paga, se recibe cheque o efectivo se procede a registrar y cancelar el adeudo que tenía este por la adquisición de sus mercancías y se canaliza el dinero en efectivo o cheque a las cuentas de bancos quedando registrado en una póliza de ingreso y al final se archiva con sus comprobantes originales.

Se elabora una ficha de depósito bancaria por el cobro al cliente.

Se elabora una póliza de ingresos con la cual se procede a capturar en computación o a registrar manualmente lo conducente. Finalmente se archiva esta documentación.

De las operaciones detalladas anteriormente podemos observar que se elaboran los registros sobre pólizas ya sean de cheque, diario o ingresos y que en ellas se incluye la codificación de las operaciones lo cual nos sirve para que esta información sea capturada en computación, utilizando paquetes convencionales de contabilidad como contabilidad integral (COI), Contamax, Conta 2000, etcétera.

Una vez que todo queda capturado es relativamente fácil el manejo de la información por voluminosa que sea, como es el caso de las cuentas colectivas como bancos, clientes, proveedores etc.

Pero, si por alguna circunstancia, no se cuenta con equipos de computación después de elaborar las pólizas se elaboran registros manuales como las tarjetas auxiliares, también denominadas mayores auxiliares, libro diario, libro mayor, etcétera.

## ANEXO N° 6

### UN EJEMPLO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES:<sup>193</sup>

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE....., REPRESENTADA POR EL SR. ....Y POR LA OTRA EL SEÑOR..... POR SU PROPIO DERECHO, QUE EN LO FUTURO SE DENOMINARÁN:

(EJEMPLO: "LA EMPRESA X S.A." ETC.) Y "EL PROFESIONISTA".....

RESPECTIVAMENTE, SUJETÁNDOSE A LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

### DECLARACIONES

I.- Declara "La Empresa" que es una sociedad constituida de acuerdo con las leyes de la República Mexicana, con domicilio en.....y que su actividad la constituyen.....en los términos considerados en (Ej.: Acta Constitutiva) Estatutos y que "El Profesionalista" conoce en su integridad.

II.- Continúa declarando "La Empresa", que, como tal, requiere los servicios del profesionalista para

II.- Por sus generales "El Profesionalista" declara ser de .....años de Edad, estado civil.....de nacionalidad. .... ..y con domicilio en .....

IV.- Queda entendido que los servicios "del profesionalista" se prestarán en: (Su despacho, por él personalmente, y/o con la ayuda de personal de su propio despacho).

<sup>193</sup> Código Civil para el Distrito federal. México. 2002. Editorial Porrúa S. A. Artículo 2606.

V.- Declara ser .....profesión que acredita con la copia de su cédula profesional, misma que se acompaña a este contrato.

VI.- Declara “el profesionista” que se encuentra registrado legalmente ante las autoridades hacendarias, con el Núm. Reg. Fed. de Contribuyentes.....y que paga sus impuestos conforme a las Leyes respectivas.

VII.- Declara el profesionista que ha recibido una completa explicación de la naturaleza de los servicios que deberá prestar a la empresa y que tiene los conocimientos y experiencia para prestar los servicios profesionales, en cuestión, especialmente en la asesoría, trámites y gestoría en materia civil que se requieran y le sean encomendados por “La Empresa”.

### CLÁUSULAS.

PRIMERA.- “La Empresa” contrata los servicios de “El Profesionista” en ..... Sr. .... por seis meses, en la inteligencia de que en el momento que a juicio de la misma ya no sean necesarios los servicios de “El Profesionista”, se le dará aviso a éste, verbal o escrito, con tres días de anticipación, como mínimo y se dará por terminado este, sin responsabilidad alguna para las partes en virtud del carácter de los servicios contratados.

SEGUNDA.- A su vez “El Profesionista” podrá dar por terminada la prestación de servicios profesionales para la cual avisará a “La Empresa”, por escrito, por lo menos con 15 días de anticipación, informando pormenorizadamente del estado que guardan los asuntos a su cargo y entregando toda la documentación relativa.

TERCERA.- “La Empresa” pagará “Al Profesionista” la cantidad de \$.....mensuales, previa presentación de su recibo, los días .....

CUARTA.- Se conviene entre ambas partes que “La Empresa” podrá rescindir el presente contrato, sin ninguna responsabilidad de su parte, si “El Profesionalista” demuestra falta de capacidad, aptitudes o facultades que dijo tener en las declaraciones respectivas de este contrato o si los certificados, constancias o referencias no se ajustan a la verdad.

QUINTA.- Ambas partes convienen que para cualquier interpretación o controversia derivada del presente contrato, se someterá expresamente a los tribunales del fuero común del Distrito Federal.

México D.F., a .....de.....200.....

POR LA EMPRESA.....EL PROFESIONISTA.....

TESTIGO.....

TESTIGO.....

**ANEXO N° 7**  
REGLAMENTO DE SERVICIO SOCIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CAPÍTULO PRIMERO  
DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas para regular el servicio social en el Instituto Politécnico Nacional y sus planteles incorporados.

ARTÍCULO 2.- Para la correcta interpretación y aplicación del presente reglamento, se entenderá por:

- I. Instituto: al Instituto Politécnico Nacional.
- II. Dirección: A la Dirección de Servicio Social y Prestaciones;
- III. Servicio: Al Servicio Social;
- IV. Planteles: A las escuelas, centros y unidades del Instituto, así como a sus planteles incorporados;
- V. Prestador: Al alumno regular que haya acreditado como mínimo el setenta por ciento de sus créditos académicos o el cien por ciento de los mismos, según sea el caso, y que esté realizando su servicio;
- VI. Prestatario: A los sectores público, social y privado, según sea el lugar donde se realice el servicio;
- VII. Planes y Programas.- a los documentos técnicos que contienen los lineamientos para la prestación del servicio;
- VIII. Servicio Intrainstitucional: Al que presta dentro del propio Instituto.
- IX. Servicio extrainstitucional: Al que presta fuera del instituto;
- X. Programa Unidisciplinario: El que agrupa a prestadores con el mismo perfil de egreso;
- XI. Programa Interdisciplinario: El que agrupa a prestadores de la misma rama del conocimiento y con diferentes perfiles de egreso, y
- XII. Programa Multidisciplinario: El que agrupa a prestadores de diferentes ramas del conocimiento.

ARTÍCULO 3.- El servicio por sus funciones y fines académicos, estará desvinculado de cualquier relación de carácter laboral y no podrá otorgar categoría de trabajador bajo ninguna circunstancia.

ARTÍCULO 4.- La dirección fomentará y apoyará preferentemente los programas extrainstitucionales que incorporen prestadores que hayan obtenido el cien por ciento de los créditos académicos.

ARTÍCULO 5.- Los prestadores de los planteles del área de la salud, sin perjuicio de los derechos y las obligaciones que les señala el presente reglamento, observarán la normatividad que para efecto emita la Secretaría de Salud.

ARTÍCULO 6.- Todo servicio que se realice en contraposición al presente reglamento y ordenamientos aplicables será nulo sin que proceda recurso alguno.

## CAPÍTULO SEGUNDO CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DEL SERVICIO SOCIAL

ARTÍCULO 7.- El servicio es la actividad de carácter obligatorio y temporal que de acuerdo con su perfil profesional desempeñarán todos los prestadores del Instituto.

ARTÍCULO 8.- El servicio en el Instituto tendrá los siguientes objetivos:

- I- Apoyar la formación integral de los prestadores;
- II- Fomentar y desarrollar en ellos un alto sentido de solidaridad social;
- III- Contribuir a elevar el nivel económico, social y cultural de la nación, y
- IV- Coadyuvar en la retroalimentación de los currícula académicos mejorando el contenido de los mismos.

ARTÍCULO 9.- Los programas de servicios deberán tomar en cuenta los objetivos del Instituto y los del prestatario.

ARTÍCULO 10.- El servicio que se realice con los diferentes prestatarios deberá ser previo convenio o acuerdo específico celebrados en los términos señalados por la Ley Orgánica y el Reglamento Interno, ambos ordenamientos del Instituto.

La concertación que en materia de servicio realicen los planteles, se sujetará a los lineamientos que establezca la dirección.

ARTÍCULO 11.- El servicio deberá presentarse dentro de los programas que al efecto se convengan con los sectores público, social y privado, así como los que establezca el propio Instituto.

ARTÍCULO 12.- El servicio podrá ser Intrainstitucional o Extraintitucional y realizarse en programas:

- I. Unidisciplinario;
- II. Interdisciplinario, y
- III. Multidisciplinario.

ARTÍCULO 13.- El servicio que se realice en programas intrainstitucionales será gratuito.

ARTÍCULO 14.- El servicio deberá presentarse durante un periodo mínimo de seis meses y máximo de dos años, quedando determinado el mismo por las características del programa al que esté adscrito el prestador y su duración no podrá ser menor de cuatrocientas ochenta horas.

La prestación será continua a efecto de que pueda cumplir sus objetivos.

ARTÍCULO 15.- El servicio que realicen los prestadores nacionales o extranjeros de los planteles deberá realizarse en el territorio de la República Mexicana, en beneficio de la sociedad y el Estado Mexicanos.

### CAPÍTULO TERCERO DE LA COMPETENCIA

Artículo 16.- Corresponde a la Dirección de Servicio Social y Prestaciones:

- I. Vigilar el debido cumplimiento del presente reglamento;
- II. Coordinar las etapas de planeación, organización, control, supervisión y evaluación del servicio, conjuntamente con los planteles;
- III. Promover y concertar la firma de convenios y acuerdos específicos en materia de servicio con los sectores público, social y privado;
- IV. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en los convenios generales y acuerdos específicos firmados por el director general del instituto o su titular;
- V. Analizar y en su caso aprobar los programas de servicio que propongan los planteles;
- VI. Autorizar la asignación de los prestadores a programas de servicio;
- VII. Autorizar la prestación del servicio que sea diferente del perfil de egreso del prestador, cuando esté plenamente justificado;
- VIII. Participar en los procesos administrativos tendientes a cumplir con los programas de servicio concertados con el sector salud, y
- IX. Expedir constancia de terminación de servicio social, y a su vez notificar a la dirección general de profesiones el cumplimiento del mismo.

ARTÍCULO 17.- Corresponde a los planteles en materia de servicio:

- I- Cumplir las normas y procedimientos establecidos a través de un área operativa
- II- Participar en las etapas de planeación, organización, difusión, control y evaluación inherentes a los programas de servicios.
- III- Proponer a la dirección la concertación de convenios o acuerdos específicos;
- IV- Mantener actualizada la relación de los convenios y acuerdos específicos vigentes en los que se apoye la realización del servicio;
- V- Mantener un registro y directorio de los prestatarios;
- VI- Elaborar los registros estadísticos de los programas de servicio;
- VII- Organizar periódicamente cursos informativos y de orientación tendientes a propiciar el adecuado desempeño de los prestadores;
- VIII- Elaborar semestral o anualmente los informes del cumplimiento del servicio y entregarlos a la dirección;
- IX- Dar prioridad a la asignación de prestadores para el cumplimiento de los convenios y acuerdos específicos en la materia, celebrados por el Instituto, y

X- Observar los lineamientos que en materia de servicio emita la dirección.

ARTÍCULO 18.- Los procesos de incorporación, inicio, ejecución y terminación del servicio se ajustarán a los lineamientos establecidos en el manual de procedimientos correspondiente.

## CAPÍTULO CUARTO

### DERECHOS Y OBLIGACIONES

#### DE LOS PRESTADORES.

Artículo 19.- Los prestadores gozarán de los derechos que otorguen los prestatarios en sus reglamentos, mismos que se deberán señalar en los convenios o acuerdos específicos que normen dicho servicio.

ARTÍCULO 20. Los prestadores que hayan desempeñado su servicio en forma sobresaliente se harán acreedores a un reconocimiento por parte de la dirección a propuestas fundamentadas.

ARTÍCULO 21.- El prestador podrá solicitar, a través de su plantel, ante la dirección y ante el prestatario su baja temporal o definitiva por circunstancias plenamente justificadas.

En caso de ser autorizada la baja por el prestatario, la dirección lo hará del conocimiento del plantel y en su momento autorizará la reincorporación al servicio para cubrir el tiempo faltante.

ARTÍCULO 22.- Los pasantes que sean trabajadores de la Federación y del Gobierno del Distrito Federal, y que soliciten su validación de servicio social deberán cubrir los siguientes requisitos:

- I. Ser trabajador en activo y comprobar una antigüedad mínima de seis meses, y
- II. Continuar como trabajador, un mínimo de seis meses, debidamente acreditado a partir de su registro ante la dirección.

ARTÍCULO 23.- Los prestadores tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Cumplir con el programa establecido de servicio;
- II. Ser puntuales en su horario de actividades;
- III. Evitar ausentarse de sus actividades sin el permiso correspondiente;
- IV. Guardar el debido respeto a sus superiores al igual que a sus compañeros,
- V. Responder del manejo de documentos, objetos, valores y bienes de cuya administración o guarda sean responsables;
- VI. Permanecer en el servicio hasta entregar los fondos, valores y efectos que se le confieran con motivo de su actividad;
- VII. Abstenerse de realizar dentro de su horario de servicio actividades distintas de las asignadas.
- VIII. Evitar comprometer con su imprudencia, descuido o negligencia la seguridad del lugar donde realiza su servicio o de las personas que ahí se encuentren;
- IX. Abstenerse de sustraer, alterar o hacer uso ilícito de documentos oficiales, y
- X. Las demás que le señale el presente reglamento y otras disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 24.- Los prestadores deberán observar las normas y lineamientos que establezcan los prestatarios y que se deriven de los convenios o acuerdos específicos celebrados.

ARTÍCULO 25.- Los prestadores del área de la salud tendrán y observarán los derechos y obligaciones específicas por las dependencias y entidades del sector salud, en sus documentos normativos sobre el servicio.

## CAPÍTULO QUINTO

### SANCIONES

ARTÍCULO 26.- La interrupción de las actividades del servicio por dieciocho días hábiles acumulados en seis meses o la interrupción de cinco días continuos sin causa justificada, en ambos casos ameritarán la anulación del mismo.

ARTÍCULO 27.- Los planteles notificarán a la dirección cualquier incumplimiento de las obligaciones que tengan los prestatarios para con los prestadores.

ARTÍCULO 28.- Cuando un prestador no cumpla con sus obligaciones el prestatario podrá aplicarle alguna de las siguientes sanciones.

- I- Amonestación verbal, y
- II- Nota de extrañamiento.

Si la gravedad del caso lo amerita, el prestatario podrá solicitar a la dirección la anulación parcial o total del servicio.

ARTÍCULO 29.- El prestatario que aplique una sanción deberá hacerla del conocimiento de la dirección y del plantel de procedencia del prestador.

ARTÍCULO 30.- El prestador que se haga acreedor a la anulación parcial del servicio, estará inhabilitado por un periodo de tres meses previos a su incorporación en un nuevo programa para cubrir el tiempo anulado faltante.

ARTÍCULO 31.- La anulación total del servicio inhabilita al prestador por un periodo de seis meses a la incorporación de un nuevo programa.

## TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente reglamento entrara en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta Politécnica*, órgano oficial de información del Instituto Politécnico Nacional.

SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones administrativas de carácter institucional que se opongan al presente reglamento.

Aprobado por el H. Consejo General Consultivo en su Décima Sesión Ordinaria, correspondiente al treinta de octubre de mil novecientos noventa y uno.

C.P. Óscar Javier Joffre Velázquez.  
Director general.