



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

“EXPECTATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL FRENTE  
AL MERCADO DE TRABAJO”

# T E S I N A

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

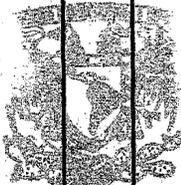
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A :

ADRIANA SALGADO CRUZ

ASESORA: ISABEL CONTRERAS LEE

FACULTAD DE FILOSOFIA  
Y LETRAS



COLEGIO DE PEDAGOGIA

MÉXICO, D.F.



AÑO: 2005

m343919



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS

### **A DIOS:**

Por iluminar mi camino, por permitirme seguir adelante y por cuidar de mi en todo momento.

### **A MI MADRE:**

Por darme su cariño, comprensión y apoyo en todo momento. Por estar conmigo gracias mamá.

### **A MI PADRE:**

Por darme la vida. Y donde quiera que te encuentres tu recuerdo estará siempre en mi corazón .

### **A MIS HERMANOS :**

Por ayudarme en todo momento y por estar conmigo en las buenas y en las malas. Así como compartir todo.

### **A MIS CUÑADOS:**

Por que se que puedo contar con ellos siempre ( Lizbeth, Augusto, Juan Manuel y José)

### **A MIS SOBRINOS:**

Por compartir conmigo su infancia y sus alegrías.

### **A JUAN CARLOS:**

Por apoyarme en todo momento y darme su amor.

### **A LA PROFA. ISABEL CONTRERAS Y A MIS SINODALES.:**

Por darme su tiempo, enseñanzas y apoyo.

### **A MIS AMIGAS :**

Por apoyarme en todo y motivarme a concluir este proyecto (Brisa, Claudia, Daniela, Elizabeth, Gina, Alejandra y Gabi).

### **A TODAS LAS PERSONAS:**

Que contribuyeron aportando información para concluir este trabajo. ( estudiantes, personal académico y administrativo de la U.T.N. )

# TEMARIO

## INTRODUCCIÓN

### 1 CONTEXTO GENERAL DEL SURGIMIENTO DE LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS.

- 1.1 Programa para la modernización educativa y tecnológica 1984-1989.
- 1.2 Origen del programa de corta duración en México.

### 2 LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS EN MÉXICO.

- 2.1 Creación de las Universidades Tecnológicas.
- 2.2 Modelo educativo de la Universidad Tecnológica.
  - 2.2.1 Características del modelo educativo de la Universidad Tecnológica.
  - 2.2.2 Personal académico.
  - 2.2.3 Estructura del plan de estudios.
  - 2.2.4 Proceso enseñanza-aprendizaje.
  - 2.2.5 Vinculación de la Universidad Tecnológica con el sector productivo.
- 2.3 Ingreso y egreso de estudiantes en la Universidad Tecnológica.

#### 2.3.1 Universidad de Nezahualcóyotl

### 3 LOS ESTUDIANTES DE INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FRENTE AL MERCADO DE TRABAJO.

- 3.1 El estudiante y el empleo.
- 3.2 Universo de estudio y metodología.
- 3.3 Características escolares y socioeconómicas de los estudiantes de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl
- 3.4 Expectativas de los estudiantes de informática de la Universidad Tecnológica frente al mercado de trabajo
  - 3.4.1 Expectativas de los estudiantes de tercer Cuatrimestre de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl frente al mercado de trabajo.
  - 3.4.2 Expectativas de los estudiantes de quinto Cuatrimestre de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl frente al mercado de trabajo.

- 3.4.3 Semejanzas y diferencias de expectativas entre los estudiantes de tercer y quinto Cuatrimestre de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl frente al mercado de trabajo.
- 3.5 Los egresados de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl
- 3.5.1 La visión del estudiante de tercer y quinto Cuatrimestre de la carrera de informática frente a la de los egresados de la carrera de informática.

## CONCLUSIÓN

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

- 1.-Cuestionario para el alumnado.
- 2.-Cuestionario para los egresados.

## INTRODUCCIÓN

¿Que piensa y que siente un estudiante cuando ha resuelto incorporarse al mercado laboral? ¿Cuáles son sus temores, dudas y deseos que confluyen en la búsqueda de empleo? ¿Qué espera encontrar? ¿Cuáles son los obstáculos que considera el estudiante que se le presentaran al insertarse al mercado laboral? ; estas fueron algunas cuestiones que me inquietaron para dar origen al presente trabajo. El cual es fundamentalmente un estudio descriptivo, que tiene el modesto propósito de esbozar las expectativas laborales de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Nezahualcóyotl de la carrera de informática de 3er y 5to. cuatrimestre; a partir de una exploración en torno a sus características socioculturales y sus posibilidades de empleabilidad.

Para realizar este estudio exploratorio de las expectativas de los estudiantes de la U.T.N. frente al mercado laboral, se realizó tanto una investigación bibliográfica como una investigación de campo. La primera se realizó con el fin de obtener un panorama amplio de la formación de la U.T, así como para conseguir tener un cuadro vasto acerca de la relación educación- campo laboral. Para llevar a cabo esta investigación fue necesario realizar visitas a las siguientes instituciones: SEP, ANUIES, COSNET (Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológico), Coordinación General de Universidades Tecnológicas, CESU.

La investigación de campo se realizó en la U.T.N., en la que pudimos conocer su infraestructura y tener un contacto cercano tanto con alumnos, personal docente y egresados. Para poder llevar a cabo esta investigación se entrevisto a la jefa del Departamento de Desempeño de Egresados, la cual brindo información sobre el alumnado, egresados y personal docente.

Se preguntaran la razón por la que este trabajo se centra en la Universidad Tecnológica, y no en otra institución; y precisamente se elige esta institución por que se considera importante conocer la nueva propuesta educativa que brinda el Estado, siendo este modelo educativo una alternativa para que el sector productivo tenga una relación estrecha con el campo educativo, con la que se pretende disminuir la desarticulación educación-campo laboral.

Se centra este estudio específicamente en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, por que fue una de las primeras Universidades Tecnológicas creadas y por consecuencia la pionera en México en la formación de Técnico superior Universitario (T.S.U.), junto con las Universidades de Aguascalientes y Tula, Tepeji.

La Universidad Tecnológica cuenta con un plan de estudios constituido por 6 cuatrimestres con una duración de 2 años. En la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl se imparten las carreras de: Administración, Contabilidad, Informática, Tecnología ambiental, Procesos de Producción y Telemática, las cuales son ofrecidas al sector productivo. Sin embargo nuestro estudio se centrara con estudiantes de la carrera de informática la cual es la carrera que se ofrece en la mayoría de U.T.(en 27 unidades de 39 hasta el año 2000). Y es la carrera con mayor demanda (609 alumnos inscritos en el año 2000) en la Universidad de Nezahualcóyotl, después de la carrera de administración. Así como una de las carreras con un mercado laboral muy competitivo y centrado principalmente en el sector privado.

Para poder tener un conocimiento amplio acerca de las expectativas de los estudiantes frente al mercado de trabajo, se elaboro un instrumento de sondeo como lo es el cuestionarios (véase los anexos). Se elaboraron dos tipos de cuestionarios. Un tipo de cuestionario fue aplicado a 40 alumnos de la carrera de

informática que cursaban el periodo septiembre-diciembre 2001 y otro cuestionario les fue aplicado a 20 egresados de la carrera de informática.

El cuestionario para alumnos fue aplicado a 20 estudiantes de 3er. cuatrimestre y a 20 estudiantes de 5to cuatrimestre de la carrera de informática. El número de alumnos se determinó bajo las circunstancias de que los grupos estaban conformados por la cantidad de 20 alumnos de los niveles retomados.

El motivo de elegir alumnos de 3er. cuatrimestre fue para conocer la forma como se vislumbra el mundo laboral en los cuatrimestres intermedios de la carrera, pues es en esta parte de su formación en donde ya han pasado por la etapa de desorientación, lo que en ocasiones los conlleva a una deserción (este fenómeno se presenta principalmente en 1er. y 2do. cuatrimestre)<sup>1</sup>. En el caso de los alumnos de 5to. cuatrimestre, se consideró importante su opinión debido a que en esta etapa están a punto de tener un contacto estrecho con el mercado laboral al realizar la estadía (práctica que se realiza en el último cuatrimestre), y es que estos estudiantes se encuentran en la antesala de la práctica profesional como parte de su proceso de formación. Esta población también fue elegida por que han tenido un periodo más amplio de exposición en la escuela a lo que es la carrera, lo que influye en su percepción al mercado de trabajo. La información obtenida en los cuestionarios aplicados, nos llevara a ver los cambios de percepción que tienen los estudiantes entre un nivel y otro (3er. y 5to. Cuatrimestre)

Para contrastar las consideraciones de estudiantes con lo que sucede realmente en el campo laboral, se aplicaron 20 cuestionarios a egresados de la carrera de informática, pertenecientes a diferentes generaciones, debido a que era un poco

---

<sup>1</sup> OLMUIS Ortega EdilSeria. \* Deserción escolar y eficiencia terminal de las tres primeras Universidades Tecnológicas en México "Tesis para el grado de Licenciado en Pedagogía 1997, UNAM. Pág.61

complicado contactar a los egresados de una misma generación para la aplicación del mismo .

Esta labor es un estudio de caso, a partir del cual no se pretende generalizar las conclusiones obtenidas para el grueso de la población estudiantil.

Una vez aclarados los objetivos y acotado el universo de estudio; para enmarcar y darle sentido a este trabajo es necesario mostrar el modelo educativo y proyecto académico de la U.T., dando un panorama de las necesidades que la hicieron surgir y de la formación que se proporciona. Por ello en la primera parte de este trabajo se describe el contexto en que surge el modelo educativo de la U.T., tomando como antecedentes el Plan de Desarrollo del Gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari (1989-1995), donde se plantean los requisitos que debe cumplir la educación profesional con respecto a la vinculación con el mercado de trabajo, siendo el iniciador para impulsar la educación profesional de corta duración y tomando como base el modelo francés, adaptado para el caso de México.

En una segunda parte se muestra el proceso de la creación de la Universidad Tecnológica, para después continuar con la descripción del modelo educativo de esta institución para conocer a profundidad algunos aspectos como: características del modelo, aspectos académicos, proceso enseñanza-aprendizaje, estructura del plan de estudios, actividades de vinculación y aspectos económicos, culturales, geográficos, etc., que se tomaron en cuenta para la apertura de la Universidad Tecnológica.

Asimismo, se presentan algunos datos estadísticos sobre la demanda que ha tenido este modelo hasta el año 2000, así como la cobertura que tiene a nivel nacional.

La tercera parte de este trabajo se enfoca a describir las características del estudiante de una forma general, así como el papel que desempeña este dentro de la sociedad; este tema se tocara de forma modesta y sin profundizar, ya que se concentra una extensa información que podría abarcar una tesis.

Para visualizar el panorama al que se enfrentará el estudiante técnico superior al egresar de la Universidad Tecnológica; se hará mención de la situación del mercado laboral al que se integrara, así como las posibilidades que tiene para poder ocupar un lugar en el mercado de trabajo.

Después centraremos la mirada en los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, mencionando el origen social y antecedentes escolares de sus progenitores con el fin de conocer de que tipo de sectores sociales provienen los estudiantes de la U.T.N , y, también se expondrán las expectativas del mercado de trabajo, destacando su contenido con respecto a la forma en que opera, las oportunidades y obstáculos que encuentran, así como las explicaciones que vierten sobre la situación particular del campo al que se enfrentan.

Finalmente, se destacan también la orientación de sus estrategias, sus aspiraciones y las perspectivas que se vislumbran a futuro tanto para ellos como para sus carreras.

Se finaliza presentando los resultados de los cuestionarios aplicados a los egresados de la Universidad Tecnológica para conocer cual es la problemática al insertarse al mercado laboral, para después compararlos con las expectativas de los estudiantes técnico-superior universitarios.

Este estudio fue realizado en el año 2001, con la cooperación del personal docente y estudiantil de dicha institución para la entrevistar a los estudiantes. Con respecto a los egresados se tuvo el apoyo de la jefa del Departamento de Desempeño de Egresados.

Finalmente, agradezco la colaboración de los estudiantes entrevistados, quienes compartieron sus temores, dudas y deseos en la búsqueda de sus proyectos.

## CAPÍTULO I

### CONTEXTO GENERAL DEL SURGIMIENTO DEL SISTEMA DE LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS

#### 1.1 Programa para la modernización educativa y tecnológica

Durante el periodo de gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) se impulsó una nueva modalidad de educación superior para el país, nunca antes experimentadas en el país, que recibió el nombre de Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas.

Dentro de los retos que se plantean en el Plan de Desarrollo 1989-1995 encontramos :

- Descentralización: educación en función de necesidades locales.
- Reto demográfico: necesidad de ampliar la oferta.
- Cambio estructural: necesidad de un sistema diversificado, flexible, renovado pedagógicamente.
- Vinculación de escuela y sector productivo: prepara para un trabajo productivo y remunerador.
- Avance científico y tecnológico: incorporar ciencia y tecnología a la producción.
- Inversión educativa: racionalizar costos y aumentar gastos con participación social.<sup>2</sup>

Los objetivos comunes entre la educación superior tecnológica y la universitaria, señalados en el programa para la modernización educativa (cap. VII) son:

- a) mejorar la calidad para formar los profesionales que requiere el país
- b) atender la demanda generada por la modernización social

---

<sup>2</sup> BARBA Casillas José Bonifacio "Universidad Tecnológica de Aguascalientes: Un caso de Modernización de la Educación Superior" Cuaderno de Trabajo # 8 México, Mes Nov-Dic año 94, Pag.4.

c) vincular a las instituciones con la sociedad para resolver los problemas de las mismas

Específicamente para la educación superior tecnológica, se fijaron las siguientes acciones, como son:

- Promover el prestigio social de la educación tecnológica.
- Fomentar la participación de los estados en la creación y mantenimiento de nuevas instituciones, tomando en cuenta los sectores sociales y productivos.
- Especialmente se señala la creación de instituciones descentralizadas, cuestión que caracterizará las creaciones del sexenio de Salinas de Gortari.
- Implantar alternativas de financiamiento para la participación de los particulares, los gobiernos estatales y los propios planteles.
- Modernizar los métodos de enseñanza para desarrollar habilidades instrumentales y el enfoque práctico.
- Concertar con el sector productivo programas de investigación y desarrollo tecnológico, estadías, asesorías y asistencia técnica.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> *Ibidem*, pág. 6.

Dentro del programa de desarrollo no se hace mención de la creación de una nueva institución, sin embargo, sí implanta la plataforma de lo que serán los objetivos de una nueva institución en el nivel técnico superior, como lo es la Universidad Tecnológica, la cual se rige bajo las metas establecidas en el programa y las cuales podríamos tomar como justificación para su origen.

## 1.2 Origen del Programa de Corta Duración en México

En el año de 1989, la Secretaría de Educación Pública puso en marcha un importante programa de evaluación y mejoramiento de la educación, emprendiendo asimismo estudios para ampliar las opciones de educación superior, tal como se plantó en el Programa de Modernización Educativa de 1989-1994. Considerando lo anterior, se analizaron las experiencias de formación de técnicos medios en algunos países con mayor crecimiento económico, como son: Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña y Alemania. La SEP optó por el modelo francés, que consiste en un tipo de institución llamado "Institutos Universitarios de Tecnología, que forman parte de las universidades, pero con autonomía de gestión, creadas en 1966 en ese país".<sup>4</sup> En Francia la formación de los técnicos superiores se crea en 1966. Estos estudios fueron creados en los liceos (institutos de segunda enseñanza), con duración de dos años después del bachillerato, lo que permitió prolongar las formaciones del bachillerato tecnológico y, en algunos casos, las de bachillerato en general, en particular en el sector de servicios. Se trata, entonces, de una enseñanza posterior a la enseñanza secundaria pero no

---

<sup>4</sup> Ibidem, pág. 12

universitaria, que otorga el diploma de técnico superior (Brevet de Technicien Superior BTS).<sup>5</sup>

Algunos años más tarde se decidió que los institutos franceses, que hasta el momento formaban sobre todo profesores, investigadores y profesionistas liberales, debían participar en la formación de mandos medios y superiores de las empresas. En este contexto fueron creados a partir de 1966 los "Institutos Universitarios de Tecnología", los cuales son parte de las universidades pero con autonomía de gestión. Estos institutos se distinguen por los siguientes rasgos: fuerte relación con la iniciativa privada, relación que genera importantes recursos financieros; gran productividad y competencia cualificada con las áreas profesionales de las universidades en que se ubican.<sup>6</sup>

Considerando fundamentalmente la situación de la educación superior de México, así como la necesidad de ésta, en responder a necesidades socioeconómicas, laborales y de expectativas educativas en varias regiones del país, la Secretaría de Educación Pública implantó el modelo francés, adaptándolo a las características y necesidades mexicanas, recientemente creadas y llamadas "Universidades Tecnológicas". Inicialmente se dio la apertura de estas universidades tecnológicas en Ciudad Nezahualcóyotl, en el Estado de México, Tula, Tepeji, del estado de Hidalgo, y en la capital del Estado de Aguascalientes, iniciando operaciones en 1991.

Estas universidades iniciaron sus operaciones ante el reto de responder, por un lado, a las necesidades del sector productivo, y, por el otro, a la demanda

---

<sup>5</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES "Universidades Tecnológicas: Mandos Medios para la industria." México. D.F., Grupo Noriega Editores, 1ra. Edición, p.p.12

<sup>6</sup> *Ibidem*, pág. 6.

educativa de la población, constituyendo una alternativa de formación con un esquema de vinculación estrecha, entre la escuela y la planta productiva.<sup>7</sup>

La Universidad Tecnológica tiene ofrecer al sector productivo técnicos superiores con un perfil más orientado a la práctica que a la teoría, que cubra el eslabón entre el nivel directivo y el operativo dentro de la industria y empresas.

El egresado de la Universidad Tecnológica tiene el grado de técnico superior universitario, pues para ingresar a estas instituciones los aspirantes requieren tener certificado de bachillerato. Dentro de la estructura del modelo educativo de Universidades Tecnológicas, el técnico superior universitario, tiene la opción de continuar sus estudios dentro de la escala ascendente de la estructura educativa del país (licenciatura y posgrado), pues al egresar de la universidad tecnológica, el técnico superior universitario puede realizar una revalidación en cualquier institución de educación superior.<sup>8</sup> Sin embargo esto aun no se lleva a cabo por falta de acuerdos con instituciones educativas de gobierno.

El reto de estas instituciones, entre otros, ha sido el de promover un cambio en la cultura educativa y laboral de los mexicanos, tanto en la sociedad en general, acostumbrada a que los egresados de niveles superiores tradicionalmente han cursado licenciatura o posgrados, como en los empresarios, que desconocen este modelo educativo, y por lo tanto no ubican a los técnicos superiores universitarios en los puestos de mandos medios que les corresponderían en la pirámide laboral.

---

<sup>7</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Cuaderno de trabajo "Universidad Tecnológica, una nueva opción para la formación profesional a nivel superior", pág. 15.

<sup>8</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES, "Universidades Tecnológicas: mandos medios para la industria" México.D.F., Grupo Noriega Editores. 1ra edic. p ág. 12.

## CAPITULO II

### 2 LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS EN MÉXICO

#### 2.1 Creación de las Universidades Tecnológicas

Para crear una Universidad Tecnológica la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, analiza la posibilidad de creación de una universidad tecnológica en el momento de recibir por escrito la solicitud del titular del gobierno estatal (gobernador) interesado en la instalación de la universidad tecnológica. Dicha propuesta se debe fundamentar en cinco estudios de factibilidad: macrorregional, microrregional, de mercado laboral, de oferta y demanda de servicios educativos y de perfil de profesores.

Estos estudios permiten identificar las necesidades del sector productivo de bienes y servicios, y sobre esta base se conforma y orienta la oferta educativa. Los estudios son realizados por un comité multidisciplinario contratado por el gobierno federal, el cual realiza reuniones periódicas para discutir los diversos temas del proyecto, analizar los resultados de las diversas etapas y programar las actividades posteriores; este grupo cuenta con un coordinador que se encarga de supervisar que las etapas del estudio se cumplan, así como la programación de actividades y las acciones de enlace entre la Coordinación General, las autoridades educativas estatales y personal expresamente designado para el proyecto y para el grupo de trabajo.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> *Idem*, pág. 29.

Una vez realizados los estudios de factibilidad, y si es autorizado el proyecto, se firman un convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado, en el cual este último asume el compromiso de crear la universidad tecnológica mediante un decreto emitido por el gobierno o la legislatura correspondiente, en el cual se reconoce a la universidad tecnológica como organismo público descentralizado del Estado.

El gobierno estatal aporta, mediante cesión de derechos, un terreno de 20 mil hectáreas como mínimo, el cual forma parte del patrimonio de la universidad tecnológica. Este terreno debe reunir las condiciones físicas y geográficas suficientes y necesarias para garantizar la adecuada y segura construcción de las instalaciones requeridas.<sup>10</sup>

El esquema de financiamiento para una universidad tecnológica en sus inicios es de 50% por parte del gobierno federal a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, y 50% del gobierno estatal.

A continuación se describen los estudios de factibilidad mencionados anteriormente.

---

<sup>10</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA " Estudio de Factibilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato" México, SEP, P.42-43

ESTUDIO MACRORREGIONAL: este estudio se centra en un análisis de perspectivas de desarrollo de la región en relación con los procesos económicos y ocupacionales en el corto, mediano y largo plazos, que se verifican y tienden a ocurrir en otras regiones del estado, en las entidades colindantes y en el país.

Por tanto, se ubica el papel de la región en el entorno de la República Mexicana, y considera los siguientes aspectos:

- Desarrollo industrial en la región: cómo se ha dado el desarrollo industrial en la región, procesos ligados a la economía local y su relación con el modo de vida de sus habitantes.
- Configuración espacial del estado: problemática geográfica y espacios económicos preponderantes en la entidad.

ESTUDIO MICRORREGIONAL: el objetivo de este estudio es identificar parte de la problemática regional en sus aspectos culturales, económicos y sociopolíticos. A través de un estudio de campo que comprende entrevistas a productores, profesores e informantes de calidad en general.

Los indicadores principales de este estudio son:

- Características sociodemográficas de la población entrevistada.
- Características económicas de los productores entrevistados.

- Principales actividades productivas de la región.
- Problemas regionales.
- Expectativas de los diferentes sectores sociales sobre la creación de la universidad tecnológica.

ESTUDIO DE MERCADO LABORAL: Con éste se pretende conocer las necesidades reales de personal, los perfiles de los egresados que se requieren, la opinión de los empresarios con respecto a la apertura de la universidad tecnológica, el posible nivel de participación de los empresarios en el desarrollo de la universidad, las perspectivas de contratación de egresados, así como determinar las posibles carreras que se impartirán. Se basa en los siguientes indicadores:<sup>11</sup>

a. Estudio Socioeconómico y de expectativas educativas: el objetivo de este estudio es obtener las características socioeconómicas de la población, que radican en el área, y conocer las expectativas de los jóvenes que cursan o han terminado el bachillerato o su equivalente, con relación al empleo y la continuación de estudios a nivel superior, así como los intereses de los padres con respecto al futuro de sus hijos después de concluir el nivel medio superior y el monto de colegiatura que están dispuestos a pagar.

---

<sup>11</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES "Universidades Tecnológicas: Mandos Medios para la industria", México, D.F., Grupo Noriega Editores, 1ra. Edición, p.23

b. Estudio de Oferta y Demanda Educativa : se realiza para determinar el nivel de atención a la demanda que existe en los niveles de educación media superior y superior, a través del análisis del comportamiento pasado y del presente de los flujos de estudiantes en estos niveles educativos (incluidas todas las modalidades e instituciones) en la región, y su tendencia en el futuro a cinco o diez años. Los indicadores del estudio son: nivel de escolaridad de la población y matrícula atendida en el nivel de educación media superior; número de instituciones de nivel superior por municipio y carreras que se ofrecen.<sup>12</sup>

c. Reclutamiento y Selección de Personal Docente: como parte integrante del estudio de factibilidad se realiza un listado de los profesionales que laboran en el sector productivo de la región; ésta sirve para entablar un primer enlace con ellos e invitarlos a formar parte del cuerpo docente de la misma.

Los candidatos deben contar con la formación profesional adecuada a las materias que van a impartir; en el caso de desempeñarse como profesores de asignatura, deben estar trabajando en una empresa en áreas afines a sus materias. Los directores de carrera deben contar con un mínimo de cinco años de experiencia laboral relacionada con la carrera que dirigen.<sup>13</sup> (En el punto 2.2.2 se hará una descripción más detallada del perfil del personal docente.)

---

<sup>12</sup> Ibidem, Pág.24

<sup>13</sup> Coordinación General de Universidades, *Universidades Tecnológicas: modelos nuevos para la industria*, México, D.F., Grupo Noriega Editores, 1ra. Edición, pág. 17.

Es importante mencionar que las carreras pretenden reflejar las necesidades de la industria tanto en el ámbito nacional como local, siendo pocas las instituciones que tienen vínculos tan fuertes en el modelo curricular y respaldos por contactos industriales. Otro punto importante de destacar es que el interés y dedicación en el desarrollo educativo por parte de las autoridades tanto estatales y regionales para que se lleve a cabo todo el proceso de apertura de una nueva institución.

## 2.2 Modelo educativo de la Universidad Tecnológica

"Bajo los elementos de política educacional del Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1995, se diseñó el modelo de las universidades tecnológicas, cuya característica principal es su vinculación con el sector productivo de bienes y servicios. Esta modalidad, distinta de educación superior, busca formar técnicos superiores en áreas vinculadas con los requerimientos de las empresas de la región, de tal modo que permita al egresado incorporarse rápidamente al trabajo productivo"<sup>14</sup> teniendo una duración de dos años de los estudios después del bachillerato, adaptándose a un segmento de la población que no puede dedicar cuatro o cinco años a la preparación profesional.

Las funciones de las universidades tecnológicas son:

- Ofrecer estudios de nivel técnico superior con mayores oportunidades de empleo y con una menor inversión educativa pública y familiar.
- Ofrecer carreras que respondan a los requerimientos de la planta productiva de bienes y servicios.

---

<sup>14</sup> Ruiz, Larraguivel Estela, *La Universidad Tecnológica en la política federal*, Revista Universidad Futura México, Vol. 4 #11 año1993, pág. 33.

Las funciones ya mencionadas están dirigidas a alcanzar un solo objetivo: "Ofrecer a los estudiantes que hayan terminado la educación media superior una formación intensiva que les permita incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo o continuar sus estudios de especialización y licenciatura".<sup>15</sup>

La Universidad Tecnológica representa, a simple vista, una gran oportunidad de formación al poder insertarse en corto tiempo al mercado de trabajo y continuar estudiando en el nivel de licenciatura, realizando una revalidación de materias en una carrera a fin. Sin embargo retomando este último punto surge la cuestión de ¿que porcentaje de materias les revalidarían las instituciones de licenciatura? ¿que instituciones de nivel superior están dispuestas a realizarlas?

### 2.2.1 Características del modelo educativo de la Universidad Tecnológica

Como se mencionó el modelo educativo de las Universidades Tecnológicas es una alternativa para los estudiantes egresados de la educación media superior (bachillerato) que les ofrece incorporarse en corto plazo al trabajo productivo. Por tanto, el Sistema de Universidades Tecnológicas diseñó un modelo integrado por cuatro características:

1. La primera es la calidad como misión: Es la capacidad para cumplir eficazmente con sus funciones. Para llevarlo a cabo esta calidad se realiza un seguimiento de egresados que permite brindar actualización, para adaptar el trabajo institucional.
2. La segunda característica se refiere a los estudios, que se organizan en dos rubros: la polivalencia y la intensidad.

---

<sup>15</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA " Estudio de Factibilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica del Norte de  
Guerrero" México, SEP, P.20

Los estudios polivalentes son actividades generales aplicables a todas las ramas de la producción. La polivalencia proporciona una mayor educación *auto formativa* (al ejercitar la reflexión rigurosa sobre el conocimiento y su aplicación para prever e innovar acciones), *integral* (al desarrollar aptitudes, facultades y capacidades que facilitan una mejor ubicación sociocultural) y *participativa* en el estudiante (al propiciar un desempeño responsable en su trabajo, solidario con la comunidad y emprendedor en sus aspiraciones). Por tanto, la polivalencia se propone que el técnico superior desarrolle habilidades para el manejo de tecnología, toma de decisiones, para realizar innovaciones y para trabajar en grupo.

El segundo rubro, de la organización de los estudios es la intensidad específicamente el tiempo que dedica el estudiante técnico superior para su formación, pues se requiere de tiempo completo por parte del estudiante para su formación, debido a que trabajan 35 horas semanales, o sea, 7 horas diarias.

3. La tercera característica del modelo es flexibilidad. Éste es un requisito para lograr la calidad de la institución universitaria, basada en tres vías complementarias. La primera, adaptación a los cambios tecnológicos y a los requerimientos profesionales y a los procesos productivos. La segunda diversificar la oferta educativa de acuerdo con las regiones y localidades.<sup>16</sup> La tercera es vincularse con sectores productivos para conocer los requerimientos profesionales, evaluar sus perfiles, acordar apoyos para prácticas y crear canales para el empleo.<sup>17</sup> La vinculación con el sector productivo (fuente de pertinencia de los estudios) se realiza por medio de varios aspectos: en el gobierno institucional, por la integración de empresarios en el consejo directivo; en la planeación, por medio de la definición de carreras y la elaboración de planes y programas; visitas, estadias, prácticas y proyectos tecnológicos y por la función de extensión,

---

<sup>16</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES "Universidades Tecnológicas: Mandos Medios para la industria." México, D.F., Grupo Noriega Editores, 1ra. Edición, pág. 19.

<sup>17</sup> Para una visión amplia de los significados, formas y pasos de vinculación ver Arredondo (1992) y Acuña (1992).

ofreciendo servicios de educación continua. Como hemos notado, la vinculación del sector productivo es un eje en la educación de la Universidad Tecnológica y por ello retomare este tema más adelante.

4. La cuarta característica del modelo formativo es la pertinencia, la cual permite que los planes y programas de estudio se relacionen con las necesidades reales de la planta productiva,

Las universidades tecnológicas atienden la formación práctica de los jóvenes y procuran brindar una formación integral, tanto en el aspecto cultural, como deportivo y tecnológico a nivel industrial, en donde el estudiante adquiere y desarrolla habilidades que le permiten incorporarse con prontitud al aparato productivo y paralelamente respondiendo a los requerimientos de la región. Sin embargo, ¿qué tanto valora el sector productivo las capacidades del técnico superior universitario? Pues como mencionamos con anterioridad, sigue siendo un reto para la Universidad Tecnológica que el sector productivo y la sociedad en general tengan conocimiento claro de sus egresados.

### 2.2.2 Personal académico

Se considera personal docente a aquel que, bajo la responsabilidad de la institución, ejerce funciones y actividades de docencia; vinculación, difusión, y realiza estudios o presta servicios tecnológicos; organizar investigaciones sobre problemas de interés regional, estatal, nacional e internacional; desarrolla actividades orientadas a extender los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura, y participa en la coordinación de las actividades mencionadas, así como en aquellas otras que las autoridades respectivas le encomiendan, de acuerdo con los planes y programas oficialmente establecidos.

El personal docente de las universidades tecnológicas debe cubrir el siguiente perfil:

1. Tener un dominio total del modelo educativo.
2. Experiencia laboral.
3. Contar con la formación profesional adecuada a las materias que imparte.
4. Procurar el desarrollo de las facultades, capacidades y habilidades del educando.
5. Fomentar el autoaprendizaje a través de la participación en clase, hábitos de investigación y trabajo en equipo.
6. Fomentar en el educando la responsabilidad, iniciativa, conciencia de servicio, espíritu de autocrítica y hábitos de reflexión sobre los valores.
7. Utilizar material didáctico aplicable en el ejercicio profesional.
8. Hacer una evaluación continua del estudiante (exámenes por lo general).
9. Los profesores de asignatura deben estar trabajando en la empresa en áreas afines a la materia que imparte.<sup>18</sup>

Por consiguiente, la función de los profesores en la relación maestro-alumno, "es la de un facilitador que acerque al alumno con el conocimiento y no como el centro del conocimiento, donde el alumno mientras más pasivo sea más se cumple con los objetivos."<sup>19</sup>

En las universidades tecnológicas encontramos dos tipos de profesores:

*Profesor de tiempo completo*: es aquel que imparte 15 horas a la semana frente a grupo, y el resto de su jornada laboral, 25 horas, les dedica a labores de vinculación, preparación de material, extensión, tutoría de alumnos y tareas administrativas. La Universidad Tecnológica cuenta con un profesor de tiempo completo por cada grupo de 25 alumnos.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Coordinación General de Universidades Tecnológicas, pág. 20.

<sup>19</sup> Bohelavky, *Psicología del vínculo profesor-alumno: el profesor agente socializante*, pág. 33

<sup>20</sup> *idem*, pág. 22.

*Profesores de asignatura:* los que imparten las 20 horas restantes para completar las 35 horas de clase a la semana por grupo. Estos profesores además de prestar sus servicios en la Universidad Tecnológica se desempeñan en el sector productivo, contribuyendo así a mantener actualizados a los estudiantes acerca de lo que sucede en el mercado laboral.

Por tanto el docente debe estar en contacto directo con el sector productivo, aunque el profesor no sólo funge como docente sino como guía del alumno dentro del sector empresarial, ayudando a que el estudiante tenga un mejor desenvolvimiento dentro de las empresas. Sin embargo, la cuestión sería: ¿cómo han adquirido una formación docente?, siendo que, como sabemos, el trabajo en una empresa es de tiempo completo, y en la que difícilmente podemos tener un desarrollo docente.

### 2.2.3 Estructura del plan de estudios

Otro aspecto importante y fundamental en la formación del técnico superior universitario es la estructura del plan de estudios, el cual tiene que estar apegado a los objetivos de la institución, expectativas de alumnos y campo laboral. Teniendo este último un mayor peso en el plan de estudios de la Universidad Tecnológica, constituido por seis cuatrimestres, (el último de los cuales se realiza con una estadía en el sector productivo y de la cual hablaré más adelante).

De acuerdo con el modelo educativo, el plan de estudios está conformado por dos grandes ejes: el área del conocimiento y el nivel del saber.

El área del conocimiento está constituido por cuatro áreas las cuales se distinguen de la siguiente manera:

- Ciencias básicas aplicadas, con 21% de peso en su formación.
- Conocimientos técnicos, con 56 % de peso en formación.
- Lenguajes y métodos, con 13% de peso en su formación
- Formación sociocultural, con 10 % de peso en su formación.<sup>21</sup>

Aunque la formación sociocultural cuenta con menor peso, esta permea a lo largo de la duración de la formación del técnico superior universitario.

Por otra parte, el nivel del saber también se divide en cuatro subniveles:

1. Básico: comprende los saberes esenciales para el aprendizaje de nuevos contenidos, comunes a todas las carreras de técnico superior universitario. En este nivel se insertan todas las materias de lenguajes y métodos.
2. Genérico: comprende los saberes comunes de la disciplina a la que pertenece la carrera. En este nivel se clasifican todas las demás materias de ciencias básicas.
3. Específico: se refiere a los saberes que diferencian a la carrera de otras de la misma disciplina.

---

<sup>21</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA \* Estudio de Factibilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica del Norte de Querétaro \* México, SEP, p.46

4. Flexible: es la parte del plan constituido por aquellas materias del área de conocimientos técnicos de nivel específico que no son determinantes para la esencia del perfil profesional de la carrera en particular, pero que responden a las demandas del entorno de la universidad. También en éste se insertan las materias del área de formación sociocultural comunes a todas las carreras de una universidad.<sup>22</sup>

La formación educativa que se busca lograr en el plan de estudios se rige por tres ejes principales:

1. Eje teórico – práctico: establece que el plan de estudios debe comprender el aprendizaje de los conocimientos teóricos requeridos en la carrera de la que se trate, así como también las habilidades y procedimientos de trabajo necesarios en la actividad profesional. En este sentido, la relación para este eje es 70% de práctica y 30% de teoría.

2. Eje general-especializado: en este caso, los estudios deben proporcionar una sólida formación científico –tecnológica, por lo que la relación de este eje debe ser un 80% general y de un 20% especializado.

3. Eje escuela-planta productiva: la enseñanza-aprendizaje debe estar plenamente compenetrada con el ámbito empresarial, por lo que se determina una estadia en

---

<sup>22</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES \* Universidades Tecnológicas : Mandos Medios para la industria , México , D.F., Grupo Noriega Editores , 1ra. Edición, pág. 37.

las empresas que se realiza en el sexto cuatrimestre, por un lapso de diez a 15 semanas.<sup>23</sup>

Aunque el peso de la investigación es nula en la formación del técnico superior universitario los estudiantes de la Universidad Tecnológica, bajo la dirección de maestros, realizan apoyo al desarrollo de la región y a la comunidad (estudio de mercados, diagnóstico ambiental, bancos de datos, etc.) en conjunto con autoridades municipales y estatales.

#### 2.2.4 Proceso enseñanza-aprendizaje

De acuerdo con las características del modelo educativo del técnico superior universitario, se da prioridad a la capacitación activa en talleres y a la experimentación en laboratorios. Cumpliéndose estas actividades teóricas y prácticas a lo largo de seis ciclos lectivos de 15 semanas cada uno, es decir, dos años de estudios intensivos.

El proceso enseñanza-aprendizaje en las universidades tecnológicas comprende cuatro niveles:

1. Enseñanza teórica orientada al aprendizaje de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.

---

<sup>23</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA \* Estudio de Factibilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato \* México, SEP. P. 29.

2. Trabajo dirigido al análisis y a la solución de problemas teóricos-prácticos.
3. Enseñanza de métodos instrumentales para desarrollar aptitudes técnicas.
4. Trabajos en equipo para el análisis de estudio de casos y para la participación en proyectos académicos.

Desde el primer cuatrimestre el alumno realiza diversas actividades de vinculación. A continuación se describe cuáles son y sus objetivos:

*Visita de inducción:* consiste en conocer de manera general el ambiente, actividades e instalaciones de una empresa prestadora de bienes o servicios; con esto se busca que el alumno entienda los procesos en forma general.

*Visita específica:* se centra en apoyar el aprendizaje de temas, materias o grupos de materias específicos. Éstos son programados para evaluar un objetivo académico: la habilidad del alumno para introducirse en la industria.

*Estancia:* aquí el alumno aplicará en el campo laboral los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos en clases y en los laboratorios, en una empresa durante un mes. En este caso el alumno interactúa dentro del medio de trabajo productivo.

*Servicio social:* se refiere al trabajo de carácter temporal que ejecutan y prestan los profesionistas y estudiantes en beneficio de la sociedad y el Estado.<sup>24</sup>

*Estadía:* desarrollar un proyecto bajo la supervisión de un asesor de la universidad y uno de la empresa durante el último cuatrimestre; el alumno debe resolver un

---

<sup>24</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES \* Universidades Tecnológicas: Mandos Medios para la industria, México, D.F., Grupo Noriega Editores., 1ra. Edición, pág. 23.

problema específico de la empresa. Esto conduce a pensar que las estadias profesionales como parte de la formación, tanto en empresas del sector moderno como en las micro y pequeña empresas de sectores tradicionales, son una forma relevante de educación profesional.<sup>25</sup> Ésta es la actividad de mayor ponderación curricular en la última etapa de su formación.

El fin de estas actividades es que el alumno tenga un contacto cercano con el sector productivo, sin embargo, podemos notar que cada actividad va teniendo una duración y un grado de responsabilidad mayor. Pues la estadia es un paso y un requisito inicial en el proceso de titulación, la cual debe tener una duración de 15 a 16 semanas en el sector productivo y presentar un informe de actividades realizadas durante la estadia y defender dicho documento ante un grupo de sinodales, entre los cuales se encuentra un representante de la empresa donde se realizó la estadia. Otros requisitos de titulación son: tener calificaciones aprobatorias en todas las materias, haber cumplido con el servicio social. En este aspecto se trata de que los alumnos tengan un ágil proceso de titulación, evitando rezagos, y al mismo tiempo una práctica formativa.

A continuación se muestra un cuadro sinóptico del modelo educativo de las universidades tecnológicas.

---

<sup>25</sup> MUNGARAY Alejandro, "Educación Superior y mercado de trabajo en México", coord. Didriksson, Axel *Escenario de la Educación Superior al 2005*. México. CESU-UNAM.1999, pag.76

OBJETIVOS	PLAN DE ESTUDIOS	PERFIL DE EGRESADO
<p><b>Objetivo general</b> Ofrecer a los estudiantes que hayan terminado la educación media superior una formación intensiva que les permita incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo o continuar estudios de especialización y licenciatura.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> -Impartir estudios de calidad y de formación polivalente que permitan al egresado desempeñarse profesionalmente en una amplia gama de actividades productivas. Combinar los estudios en el aula, taller y/o laboratorio, prácticas y estadias en la planta productiva de bienes y servicios. -Impulsar las aptitudes, capacidades y habilidades del estudiante para que pueda desempeñarse profesionalmente en una empresa.</p>	<p><b>Duración</b> -Dos años distribuidos en seis cuatrimestres, el último de los cuales el alumno lo realiza en una empresa (estadia). -3000 horas aprox. de estudios intensivos.</p> <p><b>Áreas del plan de estudios</b> Ciencias básicas y aplicadas. Conocimientos técnicos. Lenguajes y métodos. Formación socio-cultural.</p> <p><b>Ejes rectores</b> 70% práctica y 30% teoría. 80% general y 20% especializado</p> <p><b>Vinculación escuela/planta productiva:</b> 1. Visitas guiadas. 2. Prácticas dirigidas. 3. Estadia en la empresa.</p>	<p><b>Rasgos</b> Sólida formación científica, tecnológica y cultural para sostener el proceso de modernización de la planta productiva y responder a las necesidades del país. Capacidad para asimilar avances científicos tecnológicos y para hacerse cargo de las funciones técnicas de la planta productiva. Responsabilidad participativa en la modernización de México. Actitudes sólidas ante las necesidades nacionales.</p>

## 2.2.5 Vinculación de la Universidad Tecnológica con el sector productivo

En la propuesta institucional la vinculación se inicia en las universidades tecnológicas al conocer las necesidades de formación de recursos humanos capacitados de las empresas y organizaciones, a través del estudio de factibilidad que se realiza antes de la creación de las instituciones (las cuales fueron mencionadas en el punto 1.1). Los programas de una universidad tecnológica están formalmente asociados a un número suficiente de centros productores de

bienes o servicios de la propia comunidad o región, y de ahí la importancia de la vinculación.

Una vez conocidas las necesidades según el estudio de factibilidad de las empresas del entorno, la universidad establece correspondencia entre la formación y el desempeño profesional, para lo cual se invita a los empresarios a participar en la universidad tecnológica por varias vías:

- En el Consejo Directivo, que es el máximo órgano de gobierno, que cuenta con la participación de representantes de los gobiernos estatal y federal.
- En las Comisiones de Pertinencia, que son órganos consultivos que cada Universidad Tecnológica integra con la participación de empresarios y autoridades estatales, y cuyas atribuciones son elaborar las propuestas para la creación y/o modificación de carreras, así como definir un 20% flexible de los planes curriculares, para garantizar su pertinencia con las necesidades del sector productivo local.<sup>26</sup> "En este proceso de flexibilización confluyen tanto la demanda del empleador del trabajo profesional como del demandante de estudios profesionales en torno a la necesidad de formación más integral y ética, socialmente sensible y vinculada al mundo del trabajo".<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES " Universidades Tecnológicas : Mandos Medios para la Industria . " México , D.F., Grupo Noriega Editores , 1ra. Edición, pág. 21.

<sup>27</sup> Mugaray, Alejandro, *Ibid* pág. 78.

La vinculación de la Universidad Tecnológica con el sector productivo se apega a los siguientes objetivos:

- Afinar la concordancia de los programas y métodos educativos con las capacidades que las empresas requieren de sus profesionales y técnicos.
- Prever conjuntamente la posibilidad de evolución de las necesidades de las empresas y de los jóvenes.
- Atenuar el desconcierto que en los jóvenes produce el paso brusco de la escuela al trabajo.<sup>28</sup>

La vinculación se da en dos etapas: las actividades relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, como visitas, estancias, estadías, que culminan con la contratación de los técnicos superiores universitarios; los servicios que ofrece la universidad en materia de educación continua, asistencia técnica y certificación de competencia laborales.

Las universidades tecnológicas cuentan con un área de Vinculación, dedicada a establecer los nexos con las empresas e industrias locales, de tal manera que se identifiquen sus necesidades en materia de asistencia técnica, capacitación y, sobre todo, los perfiles de egresados que requieren.

Entre los servicios que se ofrecen a través de esta área destacan:

---

<sup>28</sup> COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES \* Universidades Tecnológicas: Mandos Mécicos para la Industria. \* México, D.F., Grupo Noriega Editores, 1ra. Edición, pág. 22-23.

Capacitación, información y orientación tecnológica, diagnósticos empresariales, asesoría para la creación de nuevos negocios, asesoría fiscal contable, asistencia técnica, programa de competencias laborales, relación con cúpulas empresariales, bancos de datos, estudios de mercados, transferencia y asimilación tecnológica, diagnóstico ambiental, relaciones comerciales con empresas nacionales y del extranjero, y asesoría en cada una de las áreas de las carreras que se imparten.<sup>29</sup>

Dentro del área de vinculación, también está la función de promover y difundir la modalidad educativa y los servicios que ofrecen las universidades tecnológicas, con el propósito de permitir a los distintos sectores de la sociedad conocer los fines y objetivos para los cuales fueron creadas, así como el impacto que estas tienen en el desarrollo económico regional y nacional.

Para ello, en el ámbito local y nacional se emprenden campañas y actividades de difusión, utilizando los medios electrónicos e impresos, participando en foros y exposiciones.

---

<sup>29</sup> *idem*, pág. 23.

### 2.3 Ingreso y egreso de estudiantes en la Universidad Tecnológica

A continuación se mostrará el desarrollo del Subsistema de Universidades Tecnológicas, así como la matrícula con que cuenta cada una de las Universidades Tecnológicas que lo integran, con la finalidad de brindar al lector datos objetivos que sirvan para ilustrar lo que se mencionó con anterioridad. Hasta el año 2000 el subsistema de la Universidad Tecnológica contaba con 42 Universidades distribuidas en la República Mexicana. La primera de ellas es la de Aguascalientes, fue creada en 1991, mientras que la Regional del Sur Yucatán fue creada en el 2000 .

Hasta el año 2000 el subsistema de Universidades Tecnológicas contaba con un total de 36, 190 matriculados en el año 2000, de los cuales 21,318 han egresado al término de los seis cuatrimestres y solo 18,613 son titulados hasta el año 2000. La siguiente tabla contiene, por un lado, el año de creación de cada una de las universidades tecnológicas en la que podemos notar que después de la creación de las tres primeras Universidades Tecnológicas se tardaron tres años para la creación de las siguientes, las cuales ya fueron creadas en bloques de un año. Por otro lado, se muestra la matrícula de cada universidad por carrera.

MATRÍCULA TOTAL EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS POR CARRERA. CUATRIMENSTRE SEP-DIC.

2000

AÑO DE CREACIÓN	LUGAR	AD	CO	IN	MI	PP	TA	CC	EA	EEL	OF	TE	ME	AEP	TAL	PAI	AB	BT	MP	PT	TU	MA	QUI	TOTAL POR U. T.
1991	AGUASCALIENTES	221	238	165	175	140		87			101													1,127
1991	NEZAHUALCÓYOTL	324	507	809	454	159						454												2,807
1991	TULA, TEPEJI		419		295	223	95	308	302															1,642
1994	FIDEL VELÁZQUEZ	244		380	90	44	60	95		53	152													1,118
1994	NORTE DE GUANAJUATO	207	201	330		182					83													1,003
1994	PUEBLA	587		493	363	424	122				380								383					2,755
1994	QUERÉTARO	492	442		268	613	78	139	393															2,445
1995	COAHUILA		195		192	263	87		134		280	137												1,286
1996	LEÓN	154	307	170	129	148	107				311													1,326
1996	TULANCINGO		139	164	55	73					84													515
1996	HUASTECA HIDALGUENSE			223				63					140	146	90		63							725
1996	TABASCO					145	143					347		284	134						372	77		1,502
1996	TECÁMAC	320		319		193			195									213						1,240
1996	TECAMACHALCO		77	225	144	195						136		114	108									999
1996	TLAXCALA			151	167			109												89		90		616
1996	VALLE DEL MEZQUITAL			236						60			110	139	68									613
19 97	CAMPECHE			250	89			87		77			100											583
1997	COSTA GRANDE DE GUERRERO	96	50		71										36						107			380
1997	IZÚCAR DE MATAMOROS	57		214										31	57	33	50							442
1997	SIERRA HIDALGUENSE	80		132		55		65					75											387
1997	SUR DEL EDO. DE MÉXICO			160				173					125	63		59								580
1997	SAN LUIS POTOSÍ		333		104	190				142			101											870
1998	GRAL. MARIANO ESCOBEDO N. L.		171		79		38		141															429
1998	HERMOSILLO, SONORA				226	132			243			362	158											1,161

AÑO DE CREACIÓN	LUGAR	AD	CO	IN	MI	PP	TA	CC	EA	EEI	OF	TE	ME	AEP	TAL	PAI	AB	BT	MP	PT	TU	MA	QUI	TOTAL POR U.T
1998	JALISCO			355	110	78			201															744
1998	NOGALES, SONORA				78	290			131	6		173												678
1998	NORTE DE COAHUILA			80	70	104				78									153					485
1998	SAN JUAN DEL RÍO		210		135	194			116														45	700
1998	SANTA CATARINA N. L.			21	62	91			73					31										278
1998	TIJUANA			194	120	122	27		143															606
1998	TORREÓN				117	331			194				86											728
1998	ESTADO DE ZACATECAS		203	200	127				124															654
1999	CIUDAD JUÁREZ				61	86				125									75					347
1999	METROPOLITANA YUCATÁN	172		77	61					88				70										468
2000	CHIHUAHUA			78	48	55			80															261
2000	EMILIANO ZAPATA, MORELOS			44	40	38														22				144
2000	MORELIA				61						120								42		36			259
2000	TAMAULIPAS NORTE				59	73			28	45														205
2000	NORTE DE AGUASCALIENTES		93	90				87																270
2000	REGIONAL DEL SUR, YUCATÁN		30	125				30																185
	TOTAL POR CARRERA.	3,842	3,742	5,845	3,674	5,103	916	1,056	2,353	1,493	812	2,154	1,289	1,259	493	383	113	255	814	246	636	90	122	36,190

Hasta el año 2000 brindan sus servicios 42 Universidades Tecnológicas .

AD = ADMINISTRACIÓN

AEP= ADMÓN. Y EVAL. DE PROYECTOS

AB=BIOTECNOLOGÍA

CO= COMERCIALIZACIÓN

CC= CONTABILIDAD CORPORATIVA

EEI=ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA IND.

PAI=PROCESOS AGROINDUSTRIALES

IN = INFORMÁTICA

MA=METÁLICA Y AUTOPARTES

ME=MECÁNICA

MI=MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

MP=MECÁNICA Y PRODUCTIVA

OF=OFIMÁTICA

BT=BIOTECNOLOGÍA

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

PT=PROCESOS TEXTILES

TA=TECNOLOGÍA AMBIENTAL

TAL=TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

TE=TELEMÁTICA

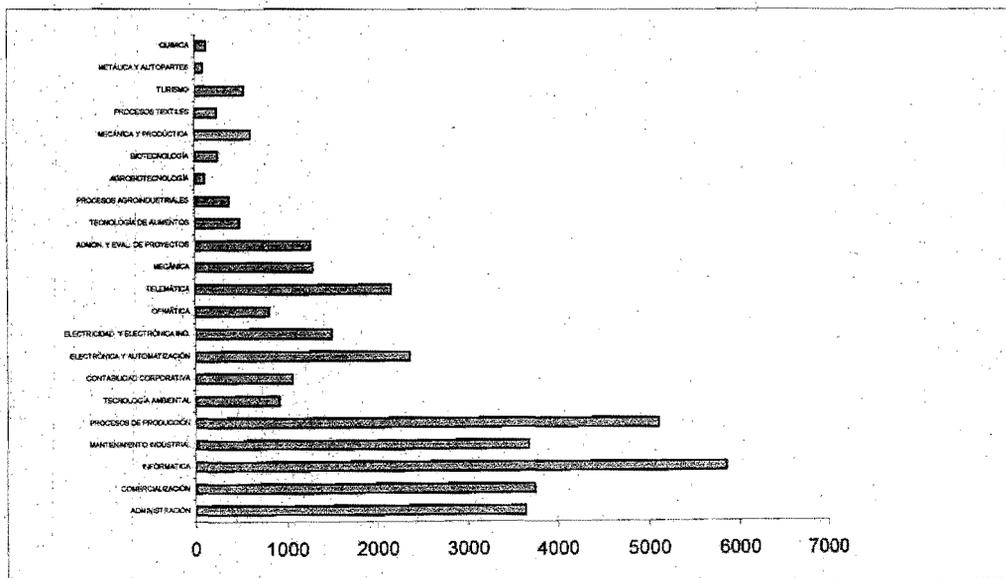
TU=TURISMO

QUI=QUÍMICA

Catálogo de carreras de técnico superior universitario 2000. SEP,Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, Coordinación General de Universidades Tecnológicas.

El cuadro anterior también muestra la matrícula de cada una de las carreras y de cada una de las universidades tecnológicas, exponiendo que las primeras universidades creadas no todas tienen mayor matrícula, ejemplo de ello es la universidad de Aguascalientes, que tiene una matrícula de 1127 alumnos, a pesar de que fue creada 3 años antes de la de Puebla, no llega a tener una matrícula como la Universidad de Puebla, que fue creada 1994, y que tiene una matrícula de 2755. Cabe resaltar que los estados que cuentan con mayor número de Universidades Tecnológicas, son Hidalgo (5), Estado de México (4) y Puebla (4). En la siguiente gráfica se muestra el crecimiento de la matrícula, de la Universidad Tecnológica, por carrera, en el año 2000.

### MATRÍCULA POR CARRERA



INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL ÁREA DE VINCULACIÓN DE DESEMPEÑO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

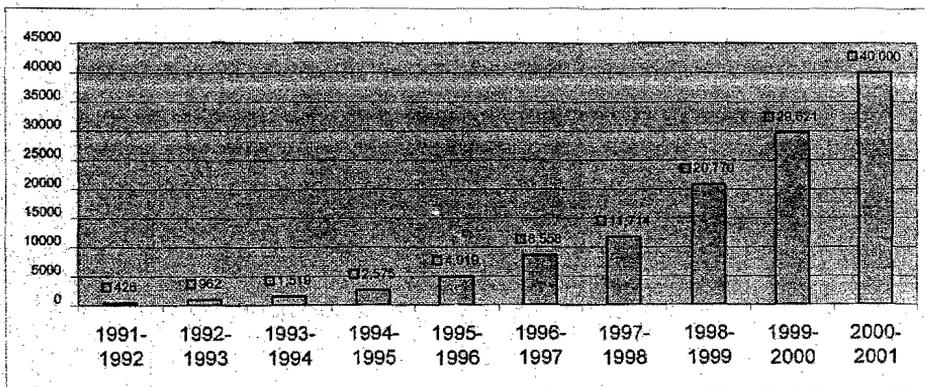
DE NEZAHUALCOYOTL.

La gráfica anterior muestra que para el año 2000, la carrera de informática es la que tiene mayor matrícula tomando en cuenta que tan solo se encuentran en 27 de 42 Universidades, la cual cuenta con una matrícula de 5845 alumnos. La segunda carrera con una matrícula con alto índice de población es la de Proceso de Producción que cuenta con 5103 y tan solo se ofrece en 27 unidades.

Las carreras que tiene una menor matrícula es Tecnología ambiental, la cual tiene 916 alumnos y se encuentra en 10 Universidades Tecnológicas.

La siguiente gráfica muestra el crecimiento en matrícula que ha tenido la Universidad Tecnológica hasta el año 2001.

### CRECIMIENTO DE MATRÍCULA



INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL ÁREA DE VINCULACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCOYOTL.

Un problema derivado del crecimiento tan rápido es que se producirá un desgaste simultáneo de las instalaciones y del equipo, por lo cual los costos de restauración y reemplazo necesitarán ser cubiertos con el mismo apremio que requirió el desarrollo original. Para ayudar a sufragar estos gastos, las universidades tecnológicas están extendiendo la prestación de servicios como una manera de generar recursos (asesoría para nuevos negocios, asesoría fiscal contable, asistencia técnica, diagnóstico ambiental).

### 2.3.1 La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.

La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, es creada el 10 de Septiembre de 1991, está ubicada en el municipio de Nezahualcóyotl colindando con el municipio de Chimalhuacán.<sup>30</sup>

La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl tuvo su primera generación en el periodo de 1991-1994 con una matrícula de 406 alumnos de los cuales solo 259 egresaron y se titularon, considerando una eficiencia terminal baja, ya que solo el 47.1% egresaron.<sup>31</sup>

La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl comenzó con 4 carreras las cuales son: Gestión y Administración de Empresas, Técnicas de comercialización, Informática y Computación y Proceso de Producción. Posteriormente se crearon las carreras de Tecnología Ambiental (1994) y Telemática (1996).<sup>32</sup>

<sup>30</sup> COORDINACIÓN DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS. 'Universidades Tecnológicas. Mandos Medios para la industria', pag. 26

<sup>31</sup> Idem 38

<sup>32</sup> Ibid 44

El área de influencia directa de la U.T.N. comprendió 28 municipios que quedan ubicados entre las regiones económico administrativas Zumpango y Texcoco. Los municipios que integran el área de influencia directa de la Universidad de Nezahualcóyotl son: Acolman, Atenco, Axapusco, Coacalco, Chimahuacan, Chicoloapan, Chiconcuac, Chiahutla, Ecatepec, Jaltenco, La paz, Melchor Ocampo, Nezahualcóyotl, Nextlalpan, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Tecamachalco, Temascalapa.

El área de influencia es tomada en sentido de delimitar la región que recibiría los beneficios de la institución en forma inmediata y prioritaria, asimismo, el sistema de transporte y vías de comunicación existentes en la zona, la cercanía geográfica de los municipios del área y la oferta de servicios de educación superior.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> SEP" Programa para la Modernización Educativa" 1989-1994 Tomo IV, México pag. 22

## CAPITULO III

### 3 Los estudiantes de Informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl frente al mercado de trabajo.

#### 3.1 El estudiante y el empleo.

En una institución educativa los estudiantes se configuran como la razón de ser y el actor principal, ya que las tareas y esfuerzos se encaminan hacia su formación<sup>34</sup>. Por tanto, para nuestro objeto de estudio, se iniciará este punto con una breve referencia de lo que significa ser estudiante, a manera de recordar que son jóvenes y como tal juegan un papel importante en el desarrollo de la sociedad.

Los estudiantes que no trabajan se ubican como un subgrupo que vive la etapa denominada moratoria, en el sentido que se preparan profesionalmente para la incorporación al mercado laboral y, por esta misma, su periodo juvenil se extiende. No así los estudiantes que trabajan, que aun dentro del grupo juvenil y en etapa de preparación, están insertos en el mundo adulto.<sup>35</sup>

El ser estudiante, por lo regular, coloca a los jóvenes en un lugar específico dentro de la estructura social; en una situación de privilegio con respecto a los que carecen de oportunidades para estudiar. Por otra parte, se juzga el privilegio en el sentido de que la educación ha despertado entre los jóvenes y puede llegar a brindarles mayores oportunidades para acceder a un empleo con mejores condiciones que el que puede obtener un joven que tiene un nivel de escolaridad menor.<sup>36</sup>

La situación del estudiante induce a muchas cosas que son constitutivas del periodo escolar: la convivencia entre jóvenes, no tener compromisos, estar

<sup>34</sup> CORVALÁN, Oscar. "Educación Técnica y Movilidad Social de los Jóvenes Urbano Populares", Editorial Cide. Centro de Investigaciones y Desarrollo de Educación. P. 44

<sup>35</sup> GUZMÁN, Carlos. "Juventud Estudiantil: Temáticas y Líneas de Investigación". México. UNAM-CRIM 1991. P.35

<sup>36</sup> WEINSTEIN, José. *La otra juventud. El periodo juvenil en sectores de extrema pobreza urbana*. CIDE. Documento de trabajo No.7.1985. pag. 47

fuera de casa y, en algunos casos, del trabajo. Es un período transitorio y provisional en el que se generan aspiraciones y proyectos, es decir, hay un presente y un futuro. La escuela es un espacio con una mayor flexibilidad que el ámbito laboral, y que se parece más al juego que al trabajo. Es una etapa en la que se experimentan el compañerismo y la camaradería antes de entrar al mundo burocrático y competitivo de la esfera laboral<sup>37</sup>

Las deficiencias sobre el conocimiento del estudiante han sido señaladas muy claramente por algunos investigadores:

“Es tal vez sobre los estudiantes, ese sujeto tan importante de la educación superior, sobre quienes menos conocimientos útiles tenemos. Se cuenta con datos estáticos y muy agregados sobre su composición socioeconómica; esto es, sobre la ocupación o los ingresos de los padres; sobre el porcentaje de los que trabajan(...). También hay pocos datos y muy segregados sobre antecedentes personales y familiares(...). Asimismo, poco se sabe de los deberes sociales, profesionales y técnicos que aportan al proceso enseñanza aprendizaje y a su relación con los docentes”<sup>38</sup>.

“Además de los puntos señalados, faltaría agregar que se desconocen también la elección de la carrera, su permanencia en la institución escolar, la incorporación al mercado de trabajo, su movilización y organización estudiantil, sus aspiraciones y expectativas, tanto académicas como laborales, sus proyectos de vida y las relaciones que entablan entre ellos, con los profesores y con las autoridades.”<sup>39</sup>

Los trabajos relacionados con el tema de los estudiantes son variados; por una parte, puede distinguirse una línea de investigación cuyo interés es el análisis

<sup>37</sup> GUZMÁN, Carlota. "Juventud Estudiantil. Temáticas y Líneas de Investigación" México. UNAM-CRIM 1991. Pag. 31

<sup>38</sup> Ibidem. Pag. 78

<sup>39</sup> Ibidem. Pag. 79

global de las instituciones educativas, que contemplan factores tanto externos como internos donde los estudiantes conforman una parte de la institución, mientras que en otros trabajos los estudiantes son el centro de atención y los factores institucionales constituyen el marco de análisis. Asimismo, el enfoque y las finalidades que se persiguen también varían: los estudiantes pueden ser vistos como simple matrícula escolar, en su dimensión ideológica o como actor político.<sup>40</sup>

Las aspiraciones de los estudiantes frente al mercado de trabajo es un proceso que implica la construcción subjetiva de la realidad, a partir de la cual el individuo se inserta y orienta sus estrategias. Para los estudiantes el estar frente al mercado de trabajo es una situación determinada, con obstáculos y oportunidades concretas.<sup>41</sup>

En estos términos el sector educativo a nivel superior preteride establecer un puente entre la formación profesional y las exigencias del mercado laboral, que permita al egresado desempeñar una actividad relacionada con su formación, sin embargo el sistema educativo y el mundo del trabajo pueden presentar altos niveles de adecuación o desfase, debido a que las necesidades ocupacionales no son cubiertas del todo por el sistema educativo y que las ofertas de profesionales no son demandadas por el mercado de trabajo.<sup>42</sup>

Otro problema al que se enfrenta la educación es a la desvalorización social, el cual tiene una explicación desde diversos ángulos: la expansión de la matrícula, y la falta de correspondencia entre las características de la educación impartida y la preparación profesional exigida por los empleadores.<sup>43</sup>

<sup>40</sup> GUZMAN Carlota. "Juventud Estudiantil. Temáticas y Líneas de Investigación" México UNAM-CRIM 1991 pág.25

<sup>41</sup> GÓMEZ, Víctor Manuel. "Educación Superior, Mercado de Trabajo y Práctica profesional: análisis comparativo de diversos estudios en México"

<sup>42</sup> Revista Latinoamericana de Estudios Educativos # 2 - 1998, pag. 32

<sup>43</sup> *Ibidem*, pág. 45.

<sup>43</sup> MUÑOZ Izquierdo, Carlos. "El impacto de la Educación Superior en México, en L.F. Bojalil y G. Lechuga Compiladores, Las Profesiones en México". México UAM-X, 1989 *Las profesiones en México*, pág. 54

Aunque no existe un concepto generalizado de *calidad de la educación*, la mayoría de los analistas educativos coincide en apuntar como un problema central su deterioro, que se manifiesta en la falta de actualización del conocimiento y en la incierta utilidad de los mismos. A este problema se asocia la deficiente preparación de un sector de profesores, improvisación en la docencia, ausentismo, falta de apoyos e incentivos y deterioro de las condiciones económicas del personal académico; también en la poca calidad, en la mala preparación de los estudiantes, el desinterés y la falta de condiciones de estudio para desempeñar satisfactoriamente sus actividades.

De acuerdo con lo anterior, los analistas perfilan como tendencias previsibles a mediano plazo:

- a) la continuidad de la mayor oferta de recursos humanos calificados en relación con las oportunidades de empleo en los sectores del sistema productivo
- b) la disminución en la demanda de personal calificado de nivel subprofesional y no calificado
- c) aumento de la demanda de personal altamente calificado
- d) sustitución de las ocupaciones tradicionales.<sup>44</sup>

Como respuesta por parte de los individuos ante dicha situación del mercado, se ha previsto las siguientes situaciones:

- a) la tendencia a que los egresados ocupados preserven sus puestos a costa del deterioro de su ingreso
- b) los que logren ocupar puestos lo harán en condiciones de trabajo más deterioradas que las que prevalecían anteriormente
- c) los egresados permanecerán temporalmente fuera de la actividad laboral o se desplazará a ocupaciones sin relación con sus estudios

---

<sup>44</sup> *Ibid* pág. 56

d) los egresados tratarán de cumplir con los criterios de selección de los empleadores.<sup>45</sup>

Hasta el momento no se han encontrado los caminos adecuados para solucionar los problemas que agobian a la mayoría de las instituciones como los altos índices de deserción y los bajos niveles de titulación.

Con respecto a vincular el sistema educativo con la sociedad, se presenta otro orden de problemas; las instituciones educativas además de la presión por dar cabida a una gran demanda tienen el reto de orientar y ajustar sus tareas en las necesidades de los mercados profesionales cambiantes y en los requerimientos del desarrollo científico y tecnológico. Se espera de las instituciones respuestas claras a los problemas sociales y a las exigencias de modernización.

Se apuntó como un problema grave la desvinculación del sistema de educación superior con el mercado de trabajo y, en especial, la imposibilidad de las instituciones educativas de cumplir con las aspiraciones de desarrollo social de sus estudiantes. El desfase entre el sistema educativo y el mercado de trabajo también se expresa en el creciente desempleo y subempleo profesional .

En las dos últimas décadas, las universidades públicas han perdido centralidad en algunas áreas, pues se enfrentan a una fuerte competencia de las universidades privadas, que operan con mayores recursos y un tipo de orientación profesional ligado a las necesidades inmediatas del mercado de trabajo. Esta situación enmarca a los egresados en un mercado laboral con oportunidades diferenciadas de acceso y salario, según su origen institucional.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> VALLE Angeles "El egreso profesional y el empleo en la crisis: algunos planteamientos" En Díaz Barriga, Angel y Teresa Pacheco. (coord.) Cinco aproximaciones al estudio de las profesiones. México: UNAM-CESU 1990 pág. 43

<sup>46</sup> GUZMAN Carlota. "Juventud Estudiantil. Temáticas y Líneas de Investigación "México UNAM-CRIM 1991 pág. 21.

### 3.2 Universo de estudio y metodología.

En este trabajo se busca un acercamiento con el estudiante técnico superior universitario ante una relación específica: la educación y el empleo.

El universo de nuestro estudio está integrado por 40 estudiantes de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, específicamente de la carrera de informática. De los cuales 20 estudiantes cursaban el 3er. cuatrimestre y los 20 restantes cursaban el 5to cuatrimestre de la carrera..

Se eligió la carrera de informática por que cuenta con una alta demanda de ingreso a la Universidad Tecnológica así como un mercado de trabajo muy competitivo y centrado principalmente en el sector privado .

El propósito de este estudio es conocer las expectativas laborales de los estudiantes de 3er. y 5to cuatrimestre de la carrera de informática de la U.T.N. y confrontarlas con las que viven o vivieron los egresados al insertarse al mercado laboral. Por ello fue necesario la realización de dos tipos de cuestionarios. ( ver anexo1 y 2), de los cuales uno fue aplicado a los 40 estudiantes de la U.T.N( 3er. y 5to. cuatrimestre) y el otro tipo de cuestionario fue aplicado a 20 egresados de la carrera de informática de la U.T.N., con la finalidad de dar un panorama comparativo de cómo vislumbran los estudiantes el mercado laboral y de cómo lo viven los egresados. El cuestionario para estudiantes incluye 49 preguntas de opción múltiple. El cuestionario para egresados incluye 25 preguntas abiertas.

El cuestionario está estructurado de tal forma que las preguntas que lo integran nos ayudaran a conformar la información para cada uno de los siguientes puntos :

1. Ambiente familiar
2. Edad y escuela de procedencia de los estudiantes
3. Alternativas educativas
4. Visualización del campo laboral
5. Obstáculos (obstáculos que se presenten en la inserción laboral)
6. Lo que exige el campo laboral (los principales requisitos que exigen los empleadores para ocupar un puesto)
7. Puestos en que se ubican
8. Formación ( el valor que le dan a su formación y a sus planes de estudio los estudiantes )
9. Docentes ( la calidad del personal docente que los alumnos tienen en las aulas)
10. Infraestructura ( condiciones materiales con lo que cuenta el estudiante dentro de la Universidad)
11. Reconocimiento social ( tanto de la Universidad como del técnico superior universitario)
12. Información previa
13. Elección de carrera y escuela
14. Aspiración de corto y largo plazo.

La aplicación de cuestionarios fue de forma personal, lo que me permitió platicar con algunos estudiantes (9 estudiantes de 3er. cuatrimestre y 7 de 5to. cuatrimestre) y realizarles algunas preguntas de manera informal mientras contestaban el cuestionario.

Los elementos anteriormente mencionados los consideraremos como puntos de referencia para la presentación de los resultados en la estructura de nuestro estudio.

En los siguientes apartados comenzaremos por presentar los resultados de la investigación con los estudiantes de 3er. y 5to cuatrimestre serán manejados como una totalidad en los puntos de referencia del 1 al 3, debido a que en

estos puntos, la información obtenida en la investigación nos muestra a grandes rasgos, algunas características de los estudiantes de la U.T.N.

Posteriormente se presentaran los resultados de los estudiantes de 3er cuatrimestre a partir del punto de referencia número 4 .

Continuaremos mostrando los resultados de los estudiantes 5to cuatrimestre a partir del punto de referencia número 4. Para después presentar las semejanzas y diferencias de las expectativas laborales entre los estudiantes de 3er. y 5to. Cuatrimestre, basadas en los resultados mencionados en los apartados anteriores, con la finalidad de mostrar un panorama en las diferentes etapas de formación.

Después pasaremos a exponer la información acerca de los egresados de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl, así como el desenvolvimiento que han tenido éstos en la inserción al campo laboral. La información que se maneja acerca de los egresados se presentara en dos partes, en la primera parte se mostrará la información que fue obtenida con el apoyo del área de desempeño de egresados de la U.T.N, y la segunda parte es la que fue obtenida por los cuestionarios aplicados para esta investigación.

Para finalizar se hará una confrontación de resultados, entre lo que viven o vivieron los egresados de la Universidad Tecnológica al enfrentarse al campo laboral, con las expectativas que se han formado los estudiantes de 3er. y 5to. Cuatrimestre, con la finalidad de conocer que tanto los estudiantes saben acerca de su futuro desarrollo laboral.

### 3.3 Características Socioeconómicas y escolares de los estudiantes de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl.

En este apartado se mencionan los resultados de la encuesta realizada para este estudio con los alumnos de 3er. y 5to cuatrimestre, en los puntos de:

1. Ambiente familiar.
2. Edad y escuela de procedencia de los estudiantes
3. Alternativas educativas

El universo de estudio en este apartado es manejado como una totalidad (20 estudiantes de 3er. cuatrimestre +20 estudiantes de 5to cuatrimestre =40 estudiantes- totalidad de universo).

Nos centraremos en primera instancia, aspectos socioeconómicos y escolares de los padres, para continuar con los antecedentes escolares de los estudiantes encuestados.

La familia es el medio social más inmediato dentro del cual se crean las expectativas y deseos de las generaciones jóvenes, un elemento fundamental es el entorno educativo e importancia que le otorgan los familiares a la educación formal.<sup>47</sup>

**1.- AMBIENTE FAMILIAR.**-En este aspecto se mostraran la integración de la familia, los niveles escolares de los padres y ocupación de los mismos, también servicios públicos con los que cuenta. Las siguientes tablas mostraran cada uno de los aspectos anteriormente mencionados.

La siguiente tabla muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados (85%) pertenecen a familias nucleares

---

<sup>47</sup> Ibidem. Pág. 46

<b>Familia integrada por</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Padre, madre y hermanos	85	34
madre y hermanos	7.5	3
Madre	5	2
Padre y hermanos	2.5	1

Nota: # de E.= número de estudiantes que están dentro de esa categoría

- **Escolaridad y Ocupación del padre :**

En la siguiente tabla notamos como la mayoría de los padres de los estudiantes encuestados (70%) solo tienen la educación básica y un 15% tienen licenciatura.

<b>Nivel escolar del Padre</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Primaria	40	16
Secundaria	30	12
Técnico	.5	1
Licenciatura	15	6

La siguiente tabla deduce que la ocupación de la mayoría de los padres de los estudiantes encuestados se centra en obrero (25%) y oficio (22%). Sin embargo también un porcentaje considerable (18.7%) se dedica a su profesión.

<b>Ocupación</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Obrero	25.	10
Oficio:	22	
-Herrero		1
-Impresor		1
-Carpintero		1
-Albañil		1
-Mecánico		2
-Jardinero		1
-Electricista		1
-Taxista		1
Comerciante	12.5	5
Jubilado	7.5	3
profesionista	18.7	8

- *La ocupación y escolaridad de la madre:*

En la siguiente tabla observamos que la mayoría de las madres de los estudiantes encuestados tienen educación básica y escasamente (2%) tienen una licenciatura.

<b>Nivel escolar</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Primaria	45	18
Secundaria	47.5	19
Licenciatura	5	2

La siguiente tabla presenta la ocupación de las madres de los estudiantes encuestados, en la cual notamos que la mayoría (80%) es ama de casa y un 7.5 son empleadas

<b>Ocupación</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Comerciante	5	2
Profesionista	5	2
Empleada	7.5	3
Ama de casa	80	32

Por lo tanto podemos destacar que los estudiantes han rebasado el nivel de formación que el de sus padres, pues la mayoría de padres y madres solo tienen educación básica. Y con base algunos comentarios hechos por algunos estudiantes, nos lleva a pensar que los padres proyectan en sus hijos sus propias aspiraciones y frustraciones; inculcando en sus hijos la idea de que la educación es un bien en si mismo. Un estudiante de 3er. cuatrimestre que su padre tiene la profesión de abogado nos compartió su experiencia: *"cuando yo le dije a mi padre que iba a estudiara en la U.T., él me dijo que si esa era mi decisión, él la respetaría, sin embargo en el transcurso de los días él trato de*

convencerme para que hiciera mi examen en el Politécnico, pero al ya verme tan convencido de mi decisión, acabo por respetarla ”.

- *Tipo de casa, dependencia económica y medio de transporte.*

En las siguientes tablas podemos observar que la mayoría (70%) de los estudiantes habitan en casa propia, y que el 87% dependen económicamente del padre.

<i>Tipo de casa</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Propia	70	28
Rentada	22.5	9
Prestada	7.5	3

<i>Dependencia económica</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Padre	87.5	35
Madre	12.5	5

El transporte que la mayoría (87.5%) de los estudiantes utiliza es el microbús colectivo.

<i>Medio de transporte</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Auto particular	5	2
Camión	7.5	3
Microbús colectivo	87.5	35

Como se acaba de mostrar, conocer la escolaridad de los familiares de los alumnos es importante, ya que, extiende el conocimiento acerca de los medios sociales de donde provienen los estudiantes de este estudio.

**2.-EDAD Y ESCUELA DE PROCEDENCIA** .- Delimitando la edad en que se encuentran los estudiantes de tercer cuatrimestre oscila entre los 19 y 20 años y los de quinto entre los 21 y 22 años.

3er. cuatrimestre

<i>Edad</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
18	10	2
19	60	12
20	20	4
22	5	1
23	5	1

5to. cuatrimestre

<i>Edad</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
20	10	2
21	30	6
22	45	9
24	10	2
26	5	1

Su procedencia académica del nivel medio superior es principalmente del Colegio de Bachilleres y CETIS, y por lo regular la mayoría (88%) tardó de 3 a 3 años y medio en cursarlo.

<i>Institución de procedencia</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Preparatoria del Edo de México	10	4
Colegio de Bachilleres	40	16
Preparatoria abierta	7.5	3
Bachillerato de UNAM	2.5	1
Bachillerato de Politécnico	5	2
Escuela Particular	12.5	5
Cetis	22.5	9

<i>Tiempo de terminación de medio superior</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
3 años a 3 años y medio	62.5	25
Cuatro años	7.5	3
Cinco años	2.5	1
Seis años	2.5	1

Por tanto basándonos en su rango de edad e intervalo de tiempo que cursaron su bachillerato, nos atrevemos a decir que la población encuestada está conformada por estudiantes regulares.

**3.- ALTERNATIVAS EDUCATIVAS.-** Aunque a la mayoría de los estudiantes les agrada pertenecer a la Universidad Tecnológica, cuando se les preguntó cuál fue su primera opción en sus alternativas de instituciones educativas al término de su bachillerato, la mayoría (72%) de los estudiantes encuestados eligieron como primera opción el Instituto Politécnico Nacional, como segunda

opción consideraron la Universidad Autónoma Metropolitana y en tercera opción eligieron a la Universidad Tecnológica. La siguiente tabla presenta el número de estudiantes que eligieron las instituciones según su grado de importancia.

<b>Alternativa</b>	<b>1ra. opción</b>	<b>2da. opción</b>	<b>3ra. Opción</b>
UNAM	3		6
UAM		16	6
Politécnico	28		
U.T.	5	5	8
Universidad Particular			4
Instituto Tecnológico			3
Otro			1Militar 1extranjero

Por lo tanto, con lo anterior podemos notar que la Universidad Tecnológica todavía carece de un reconocimiento en la sociedad mexicana. Esto sugiere la idea de que las Universidades Tecnológicas han actuado en cierto modo como una alternativa para los que no lograron entrar a las alternativas educativas tradicionales de nivel superior y universitaria.

Esta preferencia por la Universidad refleja probablemente el prestigio inferior de las escuelas técnicas que, según palabras de Lord Eustace Perey en el texto de María de Ibarrola (1990), " Las escuelas técnicas apenas han sido consideradas como centros de educación en su sentido pleno... sino más bien como un lugar en que el vulgo puede ser adiestrado para ejecutar trabajos más o menos mecánicos que otros hombres dirigirán hacia fines tácticos y estratégicos"<sup>48</sup>.

Es importante resaltar que los estudiantes técnico superior tuvo en su panorama escolar a la Universidad Tecnológica como alternativa educativa y que su ingreso a esta misma no fue de forma improvisada, sino que fue contemplada, aunque como una de las ultimas alternativa al no ingresar a su primera opción.

<sup>48</sup> IBARROLA N. María de "Proyecto socioeconómico, Institución Escolar y Mercado de Trabajo. El caso del Técnico Medio Agropocuario ."Edit. Centro de Estudios Educativos 1990 pág 98

### 3.4. Expectativas de los estudiantes de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl frente al mercado de trabajo.

En los siguientes dos apartados continuaremos con la exposición de los puntos de referencia que tomamos para presentar los resultados de este estudio.

Los resultados de los puntos que en esta ocasión se mostraran son :

- 5.- Visualización del campo laboral
- 6.- Obstáculos
- 7.- Lo que exige el campo laboral
- 8.- Puestos en que se ubican
- 9.- Formación
- 10.- Docentes
- 11.- Infraestructura
- 12.- Conocimiento social
- 13.- Elección de carrera y escuela
- 14.- Aspiración de corto y largo plazo.

#### 3.4.1 Expectativas de los estudiantes de tercer cuatrimestre de la carrera de informática frente al mercado de trabajo.

### **4.- VIZUALIZACIÓN AL CAMPO LABORAL .**

Los resultados de las tablas que a continuación se presenta, muestra que los estudiantes de tercer cuatrimestre vislumbran el campo laboral con oferta amplia, y con un acceso difícil. Según comentarios de estudiantes , *consideran su campo de acción más importante las empresas privadas, las cuales*

conforman un campo laboral variado, encontrando cabida en diversas áreas. Aunque también consideran los estudiantes la posibilidad de encontrar un empleo estable, bien remunerado y de acuerdo a la profesión, lo consideran remoto. Asimismo encuentran como ventaja el que su institución tenga un vínculo directo con el sector productivo. De igual modo confían en su preparación polivalente, pues consideran que les posibilita para desempeñar distintos cargo o actividades.

<b>El acceso al mercado de trabajo es</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Con fácil oportunidad	15	3
Difícil	80	16
Cerrado con pocas oportunidades	5	1

<b>Visualizas el Mercado de trabajo</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Oferta amplia y diversificada	85	17
Oferta amplia en un solo sector	10	2
Oferta limitada y diversificada	5	1
Oferta limitada y en un solo sector		

En la siguiente tabla muestra que la mayoría (85%) de los estudiantes encuestados obtuvieron información acerca del mercado laboral por medio de lo que han escuchado.

<b>Fuentes de conocimiento Acerca del mercado laboral</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Al haber buscado trabajo	10	2
De lo que has oído	85	17
No conoce	5	1

## **5.- OBSTÁCULOS**

Con base en los resultados que se presentan en las siguientes tablas, los estudiantes consideran difícil el acceso al campo laboral a causa, de la competencia con estudiantes de otras instituciones, como son los egresados de licenciatura. Y un menor porcentaje de estudiantes considero que el acceso selectivo es la causa de dificultad de acceso al campo laboral. Y es que "la disponibilidad de mano de obra cada vez más calificada hace que, naturalmente, la política de empleos (pública o privada) tiende a exigir cada vez

mayores grados escolares para ocupaciones que, en un momento anterior, no los requerían.”<sup>49</sup>

También los estudiantes consideran como desventaja dentro del campo laboral el desconocimiento que la sociedad tiene del nivel técnico superior universitario pues esto les impide desarrollarse en algunos espacios laborales, imperando una idea limitada acerca de sus potencialidades. En las siguientes tablas se muestran los resultados.

<b>Causa de la dificultad de acceso</b>	<b>%</b>	<b># de E..</b>
Competencia	65	13
Acceso selectivo	20	4
Mercado restringido	5	1
Desconocimiento de la profesión	10	2
Causas económicas		

<b>Mayor competencia en el campo laboral</b>	<b>%</b>	<b># de E..</b>
Profesionista de licenciatura	90	18
Profesionista de carrera corta		
Profesionista de institutos tecnológicos	10	2
Otro		

## **6.- LO QUE EXIGE EL CAMPO LABORAL**

Actualmente la demanda de empleos ha rebasado la oferta de estos, provocando que los empleadores exijan más requisitos para los candidatos para su ingreso a las empresas. Los resultados de la siguiente tabla muestra que los estudiantes de tercer cuatrimestre consideran que el campo laboral exige un idioma adicional (específicamente inglés), experiencia mínima de 2 a 3 años, titulados, que sean capaces y con talento.

<sup>49</sup> *Ibidem*, pág. 24.

Sin embargo algunos (4 ) estudiantes de tercer cuatrimestre nos comentaron que *no se preocupan por lo que respecta a la experiencia, pues confían que se les serán reconocidos los dos años de practica que realizan dentro de su formación.*

Facilitadores	%	# de E.
Capacidad, talento	15	3
Experiencia	20	4
Relaciones, palancas		
Manejo de idioma	30	6
Apariencia		
Institución de procedencia	5	1
Título	20	4
Conocimiento practico	10	2
Seguridad		
Actualización		

## 7.- PUESTOS EN QUE SE UBICAN

Los resultados de la siguiente tabla exponen que el estudiante T.S.U. piensa que los egresados puede colocarse en mandos medios y de apoyo. Sin embargo ellos expresaron que *en ciertos casos según capacidades, aptitudes, conocimiento, podría alcanzar otro nivel pero solo se da en raras ocasiones.* Por tanto, siendo esto último una limitante de su formación, los estudiantes técnico superior consideran superarla adquiriendo una formación a nivel licenciatura, al egresar de la U.T., con el proyecto de estudiar y trabajar a la vez.

Puestos	%	# de E.
Altos puestos		
De apoyo	35	7
Mandos medios	35	7
Ponen negocio propio	10	2
Hay de todo	20	4

## 8.- FORMACIÓN

Con base en los resultados de las siguientes tablas los estudiantes consideran que su formación es sólida e integral, (en lo tecnológico, social, cultural) y a su juicio los planes de estudio son completos y actuales tanto en el aspecto de la práctica como en el de la teoría.

<b>Planes de estudio son</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Actuales, completos (teoría – practica)	80	16
Actuales solo teoría	5	1
Actuales solo la practica	10	2
Atrasados teoría y practica		
Falta teoría	5	1
Falta practica		

<b>Contenidos son acordes con Habilidades y Conocimiento que requiere mercado laboral</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Si	90	18
No		
Regular	10	2
Otro		

Los estudiantes expresan tener confianza de que sus planes están diseñados para satisfacer las necesidades del sector productivo, piensan que tienen algunos factores facilitadores para el acceso al campo laboral como son: los conocimientos prácticos y actualizados, la capacidad y el talento, la aplicación directa de conocimientos en la práctica y, por tanto, de la actividad laboral. A pesar de esto, “se cree que las empresas no necesitan graduados, sino trabajadores que posean ciertos atributos que pueden haberlos adquirido o no a través de la educación y muy seguramente, tendrán que adquirir nuevos

atributos a medida que avanza su vida laboral,<sup>50</sup> siendo una ventaja para los técnicos superiores universitarios tener una vida laboral dentro de su formación.

Sin embargo el proceso de selección varía esta situación, pues en una ocasión estando dentro de mi centro de trabajo le expuse la siguiente situación al reclutador de personal. *Si se tiene una vacante en el nivel de mandos medios y dos candidatos con los mismos atributos, pero con diferencia en el aspecto académico, es decir, nivel técnico superior y otro de nivel licenciatura, ¿Cual sería el candidato que elegirías? La respuesta que dio el reclutador, fue, que tendría que ver otros aspectos como personalidad, actitud y habilidades del candidato, pero si en estos aspectos los dos candidatos se encuentran en un mismo nivel, entonces la elección del reclutador sería por el candidato de nivel de licenciatura*

## **9.- DOCENTES**

Según los resultados obtenidos en la siguiente tabla, los estudiantes consideran que , algunos profesores son buenos; pues nos comentaron que *sólo algunos cuentan con sólidos conocimientos y experiencia, y los consideran un pilar importante de su formación. Aprecian sobre todo, su gusto e interés por la docencia, su disposición para enseñar y su apego a la Universidad. Por supuesto, aceptan que hay excepciones y fallas de los mismos, pues aunque consideran que ciertos profesores tienen un conocimiento amplio de la materia, no tienen la habilidad para transmitirlo.* Esto último nos haría constatar, la cuestión que nos planteamos acerca de la formación que tienen los profesores (ver punto 2.2.2), pues el que ellos tengan un amplio conocimiento de la materia, no necesariamente quiere decir que tenga una formación docente.

---

<sup>50</sup> BRENNAN John. "Conocimiento y lugar de trabajo: ¿Qué rol pueden aún desempeñar la Educación superior. México UAM-X, pág. 66.

<b>Impresión que tiene los estudiantes de los Profesores respecto a su formación profesional</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Excelente la mayoría		
Buenos la mayoría		
Malos la mayoría		
Excelente algunos	5	1
Buenos algunos	45	9
Excelente pocos	5	1
Buenos pocos	10	2
Hay de todo	35	7

## **10.- INFRAESTRUCTURA**

Las siguientes tablas exponen que los estudiantes de la U.T.N. consideran que las instalaciones con las que cuentan son adecuadas, sin embargo identifican como un problema en particular en lo que se refiere al acceso de fuentes bibliográficas, laboratorios, aulas, etc. El problema que encuentran es el insuficiente acervo bibliográfico, ya que expresaron que *la falta de material los obliga a trasladarse a otras bibliotecas.*

<b>Biblioteca está</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Actualizada y completa	10	2
Tiene lo suficiente	25	5
Carente de _____	65	13

<b>Laboratorio está</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Actualizado y bien equipado	60	12
Regular	40	8
En pésimas condiciones		

<b>Las aulas son adecuadas</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Si	90	18
No		
Más o menos	10	2

## 11.- RECONOCIMIENTO SOCIAL

La tabla siguiente muestra que los estudiantes consideran la U.T.N. como buena. Por lo que nos hace pensar que los estudiantes se sienten agusto al permanecer a esta institución.

<i>Valor que el estudiantes le da a la U.T.</i>	%	# de E.
Buena	90	18
Regular	10	2
Mala		

<i>Hay conocimiento de la U.T.</i>	%	# de E.
Si	10	2
No	55	11
Regular	35	7

En las tablas siguientes se muestra que el mayor número de estudiantes consideran que la institución aun no es reconocida y por consecuencia no hay mucha gente que conozcan que quieran ingresar a la U.T. Sin embargo las pocas personas que conocen la U.T.N., les han expresado a los estudiantes que la consideran una buena institución. Los estudiantes nos compartieron su sentir al expresarnos que *permanentemente se les cuestiona acerca de su quehacer laboral, con preguntas como: Que nivel tienes?, En donde puedes trabajar?. Siendo también frecuente que sus familiares muestren preocupación por su futuro laboral.*

<i>Que opinión has escuchado de la U.T.</i>	%	# de E.
Ninguna	20	4
Es buena	25	5
Es mala		
Regular	20	4
No la conocen	35	7

<i>Conoces alguien que quiera ingresar a la U.T.</i>	%	# de E.
Si	10	2
No	90	18

## 12.- ELECCIÓN DE CARRERA Y ESCUELA

La tabla que a continuación se presenta, resalta como una característica importante de los estudiantes, el gusto que tienen por pertenecer a la U.T.N.

<i>Te gusta pertenecer a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Si	100	20
Casí no		
No		

Con base en los resultados obtenidos en los cuestionarios observamos en la siguiente tabla que la decisión de los estudiantes fue de manera autónoma al elegir su carrera y su institución. Los estudiantes nos explicaron que *la elección de carrera se debió a la inclinación que tuvieron por el área durante el bachillerato; y con respecto a tomar a la Universidad Tecnológica como institución alternativa se dio por el interés de ingresar a corto plazo al campo laboral.* Y es que considerando lo dicho por Cantor en el texto de Ibarrola (1985) el cual sostiene que "los estudiantes y sus familiares tienen un conocimiento bastante acertado de las oportunidades de formación profesional ofrecidas por el sistema escolar que no corresponda a su visión."

<i>Tipo de influencia en la elección de carrera</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Familiar		
Amigos		
Maestros		
Orientación vocacional	30	6
Autónoma	70	14

<i>Tipo de decisión en elección de carrera</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Interés en el área de carrera	90	18
Por interés en el desempeño profesional y gusto por el trabajo	10	2
Por la demanda laboral		
Por la remuneración		
No eligieron la carrera		

<b>Por que elegiste la U.T.</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Me gusta el sistema		3
Era el único lugar donde estaba mi carrera		
Quiero ingresar al campo laboral lo mas pronto posible		12
No tenia otra opción		5

Con lo que respecta a esto ultimo los resultados de nuestro estudio mostraron que un 60% de los estudiantes tuvieron el apoyo de sus padres en la decisión de estudiar en la U.T.N. Sin embargo no todos corrieron con la misma suerte, pues el 15% de los estudiantes no tuvo el apoyo de los padres antes de ingresar ; dentro de este ultimo porcentaje el 10% de los estudiantes es hijo de padres con alguna profesión, y el 5% restante su padre es hijo de un comerciante. Y es que considerando lo dicho por Cantor en el texto de Ibarrola (1985) el cual sostiene que "los estudiantes y sus familiares tienen un conocimiento bastante acertado de las oportunidades de formación profesional ofrecidas por el sistema escolar que no corresponda a su visión."

<b>Te apoyaron tus padres en la decisión de estudiar en la U.T.N</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Si	60	12
Después de mi ingreso	15	3
Les es indiferente	25	5
No		

"En realidad la elección vocacional es un proceso por el que pasa de cualquier forma la población escolar, generalmente a partir de mecanismos espontáneos pero muy poderosos basados en experiencias que conforman lo que los individuos y sus familias calificarán como propicio y rentable dentro de sus ámbitos culturales de decisión"<sup>51</sup> Cabe mencionar que la orientación vocacional

<sup>51</sup> IBARROLA N. María de, "Formación Social, estructura del mercado de trabajo y proyectos socioeducativo en México" 1986 Pág. 216

jugó un papel importante y que por fortuna los estudiantes la tomaron con la seriedad que se merece.

### 13.-INFORMACIÓN PREVIA

En la siguiente tabla podemos observar que el 75 % de los estudiantes tuvieron información previa por medio de la orientación vocacional de su bachillerato .

<i>Información previa al ingreso a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
No		
Si, por parte de la U.T.	100	20
Si, por orientación vocacional	75	15
Si, por un familiar o conocido	15	3

La tabla que a continuación se presenta muestra que los alumnos de tercer cuatrimestre tuvieron conocimientos de la Universidad Tecnológica por medio de la orientación vocacional que se les brindo cuando cursaron el nivel medio superior. Es importante resaltar que dentro del desarrollo de este estudio hemos notado que la orientación vocacional jugó un papel importante en los estudiantes, y por fortuna los estudiantes la tomaron con la seriedad que se merece.

<i>Por que medio te enteraste de la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Periódico		
Televisión		
Radio		
Familia	10	2
Volantes		
Orientación vocacional	80	16
Otro----(amigos)	10	2

#### **14.- ASPIRACIONES DE CORTO Y LARGO PLAZO.**

En la tabla siguiente notamos que la mayoría (90%) de los estudiantes de tercer cuatrimestre se plantearon como proyecto a corto plazo el encontrar un empleo bien remunerado.

<i>Al egresar que piensas hacer profesionalmente</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Continuar estudiando	10	2
Trabajar	90	18
No sabe		

Con lo que respecta a el proyecto a largo plazo, la mayoría (85%) de los estudiantes se plantearon estudiar una licenciatura en una institución particular, con el fin de encontrar un puesto mejor remunerado y obtener más prestigio. Por lo tanto, finalizar la carrera resulta ser tan solo el ascenso del primer peldaño de una larga escalera.

<i>Aspiración a largo plazo</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>	<i>Si continuara estudiando, Ingresaría a que tipo de institución</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Continuar estudiando	85	17	UNAM	15	3
Trabajar	15	3	UAM		
No sabe			Instituto Politécnico		
			Particular	85	17
			Otro		

3.4.2 Expectativas de los estudiantes de quinto cuatrimestre de la carrera de informática frente al mercado de trabajo.

#### **4.- VISUALIZACION DEL CAMPO LABORAL**

Los alumnos de quinto cuatrimestre (penúltimo cuatrimestre de la carrera) del nivel técnico superior universitario, considerando que ya están más cercanos a realizar la estancia en la empresa (se menciona en el punto 2.1.4, la estancia se realiza en el último cuatrimestre), En la siguiente tablas podemos notar que los estudiantes visualizan el campo laboral de una manera diversificada y limitada. Pues con base en los comentarios que nos realizaron ellos piensan

que pueden desarrollarse e ingresar profesionalmente en las diferentes áreas de una empresa y en los diferentes sectores de la industria. Y lo consideran limitado por el nivel educativo al que pertenecen.

<b>Visualizas el Mercado de trabajo</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Oferta amplia y diversificada	5	1
Oferta amplia en un solo sector		
Oferta limitada y diversificada	80	16
Oferta limitada y en un solo sector	15	3

En las tablas que a continuación se presentan, podemos observar que los estudiantes tienen nociones del mercado laboral por que han buscado trabajo y consideran que el acceso al mercado de trabajo es difícil y cerrado con pocas oportunidades. Por tanto *creen que enfrentarán un mercado laboral al que califican como saturado con fuerte competencia y exigencias difíciles de cumplir, tal panorama los ha llevado a pensar en un futuro laboral incierto.*

<b>El acceso al mercado de trabajo es</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Con fácil oportunidad		
Difícil	50	10
Cerrado con pocas oportunidades	50	10

<b>Fuentes de conocimiento Acerca del mercado laboral</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Al haber buscado trabajo	70	14
De lo que has oído	30	6
No conoce		

## **5.- OBSTÁCULOS**

En las siguientes tablas se muestra que los estudiantes consideran como obstáculo principal al que se enfrentan es la competencia con numerosos egresados de licenciatura, y según sus comentarios también *encuentran como una limitante el hecho de que los puestos de mandos medios los ocupen egresados de otras instituciones sin importar la formación. Dicha situación incrementa aun más la competencia y cierra oportunidades.* Aunque no hay que olvidar que el técnico superior universitario se encuentra en un espacio intermedio entre sus dos competencias (nivel superior- nivel técnico) y por esto mismo tiene una ventaja y una desventaja, puesto que la oferta cada vez excede a la demanda y la selectividad será cada vez más rigurosa y se llegarán

a plantear requisitos superiores a los necesarios, con el fin de justificar de manera "objetiva" la restringida incorporación.

<i>Causa de la dificultad de acceso</i>	%	# de E..
Competencia	70	14
Acceso selectivo	10	2
Mercado restringido	5	1
Desconocimiento de la profesión	15	3
Causas económicas		

<i>Mayor competencia en el campo laboral</i>	%	# de E..
Profesionista de licenciatura	90	18
Profesionista de carrera corta		
Profesionista de institutos tecnológicos	10	2
Otro		

## **6.- LO QUE EXIGE EL CAMPO LABORAL**

En las siguientes tablas observamos que para los estudiantes el campo laboral exige ; capacidad y talento, conocimientos prácticos, manejo de idioma, experiencia y la institución de procedencia; los estudiantes, consideran que cada vez es más frecuente que el ingreso a algunas empresas gire alrededor de la institución educativa de la que proviene el egresado. Y esto lo podemos constatar al revisar el periódico en la parte de aviso oportuno en donde se observa el número de anuncios de ofertas de empleo dónde especifican la institución a la que debe pertenecer el interesado. Por tanto, continua siendo un obstáculo la falta de reconocimiento de la Universidad Tecnológica, como del nivel técnico superior universitario.

<b>Facilitadores</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Capacidad, talento	25	5
Experiencia	15	3
Relaciones, palancas		
Manejo de idioma	20	4
Apariencia		
Institución de procedencia	20	4
Título		
Conocimiento practico	20	4
Seguridad		
actualización		

## **7.- PUESTOS EN QUE SE UBICAN**

La siguiente tabla presenta que los estudiantes consideran que los egresados se colocan en puestos de apoyo y con un menor porcentaje consideran que hay de todo. *Aunque nos comentaron que delo que están seguros es que cuando ingresen al campo laboral empezaran obteniendo salarios bajos. Hay estudiantes que aceptan empezar desde abajo, ya que resulta lógico que un recién egresado no esté capacitado para ocupar directamente el puesto de jefe de departamento, pues el excedente de demanda de fuerza de trabajo ha permitido, por un lado, elevar los requisitos escolares de acceso al empleo; por otro lado, ha llevado a que la población profesional ya no se sitúe únicamente en la posición que le corresponde en la pirámide ocupacional, sino que se localice por los diferentes puestos jerárquicos de esa pirámide en clara oposición a sus aspiraciones de ingresos y status y en detrimento de quien tiene menos escolaridad.*

<b>Puestos</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Altos puestos		
De apoyo	60	12
Mandos medios	15	3
Ponen negocio propio	5	1
Hay de todo	20	4

## **8.- FORMACIÓN**

En las siguientes tablas los estudiantes opinan que los planes de estudio son actualizados y completos tanto en la teoría como en la practica, sin embargo, consideran que *requieren más información en algunos temas.* Aunque cabe recordar que una característica del plan de estudios es dar poco peso educativo (20%) a los conocimientos específicos de la carrera.

<b>Planes de estudio son</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Actuales, completos (teoría – practica)	90	18
Actuales solo teoría		
Actuales solo la practica	10	2
Atrasados teoría y practica		
Falta teoría		
Falta practica		

La tabla que a continuación se presenta muestra que los estudiantes de quinto cuatrimestre confían en su formación práctica y teórica, pues opinan que sus contenidos están acordes con las exigencias del campo laboral y por ende con oportunidades para poder integrarse a este último.

<b>Contenidos son acordes con Habilidades y Conocimiento que requiere mercado laboral</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Si	95	19
No		
Regular	5	1
Otro		

<b>Aprendes en las practicas</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Si	100	20
No		
Regular		
Otro		

### **9.-DOCENTES**

La tabla que a continuación se presenta refleja que los estudiantes tienen la impresión de que la mayoría de sus maestros son buenos en su formación. Además nos comentaron que sus profesores muestran entusiasmo para dar su clase y proporcionan apoyo cuando lo requieren, aunque no todos muestran la misma disponibilidad.

<b>Impresión que tiene los estudiantes de los Profesores respecto a su formación profesional</b>	<b>%</b>	<b># de E.</b>
Excelente la mayoría		
Buenos la mayoría	70	14
Malos la mayoría		
Excelente algunos		
Buenos algunos	20	4
Excelente pocos		
Buenos pocos		
Hay de todo	10	2

## 10.- INFRAESTRUCTURA

La universidad cuentan con instalaciones de: laboratorios, centros de computo, centros de idiomas, auditorios, talleres, biblioteca, mapoteca, hemeroteca, sala de Internet, biblioteca virtual, cubículos de televisión y vídeo e instalaciones deportivas, en estas últimas destaca la alberca y el estadio, el cual anteriormente se conocía como "Neza 86",

En las siguientes tablas observamos que los estudiantes de quinto cuatrimestre, en términos generales, se sienten satisfechos pues consideran que su infraestructura es buena. Sin embargo manifiestan que la biblioteca carece un poco acervo. Con respecto a los laboratorios y centros de computo los estudiantes lo califican como actualizados y con buen funcionamiento.

<i>Biblioteca está</i>	%	# de E.
Actualizada y completa	5	1
Tiene lo suficiente	10	2
Carente de	85	17

<i>Las aulas son adecuadas</i>	%	# de E.
Si	95	19
No		
Mas o menos	5	1

<i>Laboratorio está</i>	%	# de E.
Actualizado y bien equipado	85	17
Regular	15	3
En pésimas condiciones		

## 11.- CONOCIMIENTO SOCIAL

La siguiente tabla nos deja ver que los estudiantes consideran que todavía que la U.T.N carece de reconocimiento . Los estudiantes nos comentaron *que la mayor parte de los egresados no gozan de un reconocimiento, pues comúnmente se tiene una idea inexacta del tipo de conocimiento que el técnico superior maneja y las funciones que desempeña, aunque consideran que esto pronto cambiará, debido a que cada vez la Universidad Tecnológica tiene una mayor difusión .Dentro de su círculo social son reconocidos, sin embargo ya fuera de este son pocos los que conocen su formación.*

<i>Hay conocimiento de la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Si	10	2
No	70	14
Regular	20	4

En las tablas que a continuación se presentan, encontramos que la mayoría de los estudiantes de quinto cuatrimestre consideran que la U.T.N. es una buena institución. Sin embargo solo un 25% de los estudiantes han escuchado de otras personas considerar a la U.T.N como buena, ya que el 65% de los estudiantes no han recibido comentarios debido a que desconocen la institución, y por consecuencia el 80% de los estudiantes no conocen a alguien que quiere ingresar a la U.T.N.

<i>Valor que el estudiantes le da a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Buena	95	19
Regular	5	1
Mala		

<i>Conoces alguien que quiera Ingresar a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Si	20	4
No	80	16

<i>Que opinión has escuchado de la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Ninguna		
Es buena	25	5
Es mala		
Regular	10	2
No la conocen	65	13

## 12.- INFORMACIÓN PREVIA

En la tabla que a continuación se presenta notamos que el principal medio de difusión de la U.T.N. es la orientación vocacional a nivel bachillerato.

<i>Por que medio te enteraste de la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Periódico		
Televisión		
Radio		
Familia	10	2
Volantes		
Orientación vocacional	90	18
Otro---(amigos)		

Las siguientes tablas muestran que un poco mas de la mitad de los estudiantes (65%) se les proporciono la información de la Universidad Tecnológica en la escuela del nivel medio superior a la que pertenecían, y un 20% de los estudiantes recibieron información de un familiar o conocido.

<i>Información previa al ingreso a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
No		
Si, por parte de la U.T.	15	3
Si, por orientación vocacional	65	13
Si, por un familiar o conocido	20	4

### **13.- ELECCIÓN DE CARRERA Y DE ESCUELA**

En la siguiente tabla observamos que es mínima la diferencia de porcentaje entre la respuesta de orientación vocacional (45%) y autónoma (55%).

<i>Tipo de influencia en la elección de carrera</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Familiar		
Amigos		
Maestros		
Orientación vocacional	45	9
Autónoma	55	11

La tabla que a continuación presentamos notamos una mínima diferencia entre la respuesta de elegir a la U.T. para ingresar al campo laboral lo mas pronto posible (55%), y entre la respuesta de que no tenia otra opción(40%).

<i>Por que elegiste la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Me gusta el sistema	5	1
Era el único lugar donde estaba mi carrera		
Quiero ingresar al campo laboral lo mas pronto posible	55	11
No tenia otra opción	40	8

En la siguiente tabla notamos que la mayoría (80%) de los estudiantes eligieron la carrera por el interés en el área de carrera.

<i>Tipo de decisión en elección de carrera</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Interés en el área de carrera	80	16
Por interés en el desempeño profesional y Gusto por el trabajo	20	4
Por la demanda laboral		
Por la remuneración		
No eligieron la carrera		

La siguiente tabla muestra que aunque no tuvieron influencia por parte de su familia, los estudiantes tuvieron el apoyo de estos últimos en su decisión de ingresar en la U.T.N, y que les gusta pertenecer a esta institución

<i>Te apoyaron tus padres en la decisión de estudiar en la U.T.N</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Si	75	15
Después de mi ingreso	15	3
Les es indiferente	10	2
No		

<i>Te gusta pertenecer a la U.T.</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Si	100	20
Casi no		
No		

#### **14.- ASPIRACIONES DE CORTO Y LARGO PLAZO**

Las siguientes tablas muestran que los estudiantes distinguen sus aspiraciones a mediano y a largo plazo. Las primeras se refieren a entrar en el campo laboral después de su egreso, y las segundas se refieren a continuar sus estudios en una institución particular, como lo podemos observar en las siguientes tablas.

<i>Al egresar que piensas hacer profesionalmente</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Continuar estudiando	20	4
Trabajar	80	16
No sabe		

<i>Al egresar que piensas hacer a largo plazo</i>	<i>%</i>	<i># de E.</i>
Continuar estudiando	95	19
Trabajar	5	1
No sabe		

Lo que es importante resaltar es que los estudiantes quieren continuar estudiando principalmente en instituciones particulares, aunque también hay un considerable porcentaje que quiere ingresar al Instituto Politécnico (80%), como lo notamos en la siguiente tabla.

<i>Si continuara estudiando, Ingresaría a que tipo de institución</i>	%	# de E.
UNAM		
UAM	5	1
Instituto Politécnico	15	3
Particular	80	16
Otro		

Esto nos muestra que las razones para estudiar siguen teniendo que ver con la promesa de futuro y con la convicción de que sólo con mayores estudios se conseguirá el acceso al trabajo deseado. "En ocasiones el futuro pintaría mejor si uno lo encara con estudios superiores, en otras simplemente no hay otra solución puesto que sin estudios superiores no se consigue empleo"<sup>52</sup>

### 3.4.3 Semejanzas y diferencia de expectativas entre estudiantes de tercer y quinto cuatrimestre de la carrera de informática frente al mercado de trabajo.

En el presente apartado se expondrán las diferencias y semejanzas de expectativas laborales que se encontraron en cada uno de los puntos, entre los estudiantes de tercer y quinto cuatrimestre.

<sup>52</sup> Educación técnica y estructura social en América Latina, pág. 10.

#### **4.- VISUALIZACION DEL CAMPO LABORAL**

En lo que se refiere a las expectativas sobre el mercado de trabajo se encontró que los estudiantes de quinto cuatrimestre vislumbran el mercado laboral como diversificado y limitante mientras que los estudiantes de tercero lo vislumbran diversificado y amplio. Por lo que podemos notar que aunque ambos consideran que el mercado laboral es diversificado, existe una discrepancia, al considerarlo los estudiantes de tercero como amplio y los de quinto limitante; lo que nos lleva a pensar que el panorama laboral que tienen los estudiantes de tercero es un poco utópico, guiado principalmente por las narraciones y comentarios que han escuchado, mientras los de quinto muestran la visión con un panorama más realista e informado. Mientras que ambos encuentran el mercado laboral diversificado, debido a la formación polivalente y general que llevan dentro de la Universidad Tecnológica, lo que les puede facilitar la colocación en los diferentes sectores y áreas de la industria.

#### **5.- OBSTÁCULO**

Ambos grupos consideran como principal obstáculo la competencia con los egresados de licenciatura, pues estos últimos se ubican en los puestos que el técnico superior universitario debería de ocupar. También concuerdan ambos grupos con la idea de que la falta de reconocimiento social que se tiene de su formación, provocando que se les hagan más estrechas las oportunidades laborales, por tanto lo consideran otro obstáculo.

Y es que la deformación de la pirámide ocupacional se ha vuelto cada vez mas amplia debido a que los estudiantes de cualquier nivel educativo se ven obligados a ocupar los puestos bajos para después ir ascendiendo, según formación y aptitudes.

## 6.- LO QUE EXIGE EL CAMPO LABORAL

Ambos grupos coinciden en algunos facilitadores que consideran exige el campo laboral para su integración, como son : capacidad y talento, experiencia manejo de idioma, institución de procedencia, conocimiento practico. En el único facilitador que difieren es en el de el título, pues el grupo de 3ro. lo considera un facilitador y los del grupo de 5to. no lo creen así. Aunque su inclinación por estos facilitadores fue compatible, en lo que concierne a los porcentajes si se muestra una variabilidad, pues los de 3ro. le dan mayor importancia al manejo de idioma(30%) mientras que los de 5to. dan mayor importancia a la capacidad y el talento.

Sin embargo se muestra una correspondencia entre las expectativas de los estudiantes y las características que según los estudiosos se espera de los graduados; estas son:

- que sean flexibles
- que sean capaces de contribuir a la innovación y a ser creativos y estén dispuestos a ello,
- que sean capaces de hacer frente a las incertidumbres.
- que estén interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello,
- que hayan adquirido sensibilidad social y capacidad de comunicación
- que sean capaces de trabajar en equipos
- que estén dispuestos a asumir responsabilidades
- que estén animados de un espíritu de empresa.
- que se preparen para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas.”<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Herrera, Márquez. *La formación profesional en México, entre la realidad y la posibilidad*, pág. 15.

## **7.- PUESTOS EN QUE SE UBICAN**

El estudiante técnico superior universitario tanto de tercer cuatrimestre como de quinto, están conscientes en ocupar puestos de apoyo, pero encontramos que en las tablas de resultados ( ver paginas 58 y 68. ) de los estudiantes de 5to también creen que los egresados se ubican en puestos de mandos medios, también es importante resaltar que la tabla de este grupo tiene una distribución de porcentaje más parejo en los puestos ( de apoyo, mandos medios, ponen negocios propio, hay de todo). Los estudiantes de 5to. nos manifestaron la idea de que podrían ocupar un puesto con mayor nivel al de mandos medios si tienen las aptitudes, conocimientos, innovación, flexibilidad que exige el puesto.

## **8.- FORMACIÓN**

Por lo ya mencionado y englobando consideramos que los estudiantes de tercero y quinto cuatrimestre, le brindan importancia a su formación como un recurso útil para ingresar a las empresas. Reflejando esto último una confianza en su plan de estudios por considerarlo actualizado y vinculado al sector productivo. Sin embargo, las rápidas transformaciones de la industria obligan también al técnico superior universitario a actualizarse continuamente ha tener la ambición de continuar con sus estudios a nivel licenciatura.

## **9.- DOCENTES**

Con respecto al personal docente los estudiante tuvieron discrepancia pues los estudiantes de tercero consideraron que la formación solo de algunos profesores es buena, mientras que los estudiantes de quinto consideraron que la mayoría de los profesores tiene una buena formación.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## **10.- INFRAESTRUCTURA**

Ambos grupos de estudiantes opinaron que las condiciones de su universidad ofrecen buenas condiciones para ejercitar en el terreno práctico. Aunque fueron muy claros en resaltar la carencia de acervo bibliográfico.

## **11.- RECONOCIMIENTO SOCIAL**

El panorama que ofrecen ambos grupos de estudiantes con respecto a las condiciones de empleo, es que la falta de reconocimiento social del profesionista, el desconocimiento en ocasiones de la carrera, de la institución y en particular el desconocimiento del nivel educativo (técnico superior universitario) son algunos elementos que obstaculizan el desarrollo del técnico superior universitario dentro del campo laboral. Sin embargo, la solidez de la confianza en su formación y habilidades puede determinar sin duda la capacidad para recuperarse a estas situaciones adversas.

## **12.- INFORMACIÓN PREVIA.**

Al parecer los estudiantes técnico superior de tercer y quinto cuatrimestre recibieron una orientación vocacional adecuada durante su educación media superior, aunque esta información también fue reforzada en su preingreso a la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.

## **13.- ELECCIÓN DE CARRERA Y ESCUELA**

Ambos grupos eligieron la carrera de manera autónoma. Y la elección de carrera la mayoría de veces depende de los estudiantes, estos no siempre ingresan a la institución o carrera que desean debido a la sobre población estudiantil y los pocos lugares que se ofrecen en las diferentes instituciones

educativas, por ello la estrategias que los estudiantes emplean para ingresar a la institución y carrera que planean es la de realizar exámenes en las diferentes instituciones. Esta estrategia fue utilizada por el estudiante T.S.U., teniendo como resultado quedarse en su tercera opción. En el proceso de elección de instituciones los estudiantes de ambos grupos, consideraron a la U.T.N. por que querían ingresar al campo laboral lo mas pronto posible.

#### **14.- ASPIRACIONES DE CORTO Y LARGO PLAZO**

Los estudiantes de ambos grupos se fijaron las estrategias en la búsqueda de mayores oportunidades laborales, se orientan hacia la complementación y en el ámbito laboral iniciar su trayectoria en puestos bajos para adquirir experiencia. "El momento es ambiguo, por un lado, se termina un ciclo escolar, para muchos el último, por otra parte, es un nuevo momento de decisión para seguir adelante, un seguir que lo mismo puede ser estudiar que trabajar o no saber qué hacer."<sup>54</sup>

Los estudiantes pretenden tener una movilidad social en tanto que alcancen sus objetivos de terminar sus estudios, al obtener un empleo, y con un proyecto a largo plazo de ingresar a una institución de nivel superior. Sin embargo los estudiantes de tercero se inclinaron mas por ingresar a una institución particular, mientras que las respuestas de los estudiantes de quinto cuatrimestre variaron entre instituciones privadas y el Instituto Politécnico.

Por tanto, podemos afirmar que los estudiantes todavía consideran y confían en la educación como un medio de movilidad social, debido a que: "en el pasado, las universidades se organizaron en torno al objetivo de facilitar a los jóvenes el acceso a la educación superior pues la estructura del mercado laboral garantizaba la movilidad social individual a través del empleo

---

<sup>54</sup> WILKIN David L. "Educación Técnica y Estructura Social en América Latina". Edición Argentina CEPAL. 1981 p. 55 pág. 27.

profesional".<sup>55</sup> También es importante resaltar que tienen confianza en que logran obtener un puesto bien remunerado, solo después de ingresar a una institución particular de nivel superior.

### *3.5 Los egresados de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl*

En este apartado conoceremos un poco acerca de los egresados de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl por medio de los resultados de los cuestionarios, los cuales, fueron aplicados a 20 egresados de la carrera de informática de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl. La aplicación de cuestionarios se realizó de forma individual y telefónicamente en la mayoría de egresados (75%), en el resto de los egresados se realizó de manera personal. En este apartado no se presentarán los resultados en forma de tablas, ya que en esta ocasión los cuestionarios fueron de preguntas abiertas y por lo tanto había más variabilidad en las respuestas por lo que tratamos de englobar las respuestas de manera pudiéramos transmitir con más claridad el panorama del mercado laboral de los egresados de informática.

La información de los egresados será presentada a continuación en dos partes; en la primera se abordará la información de los egresados de todas las carreras de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, proporcionada por el área de desempeño de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl. Mientras que en la segunda se expondrán los resultados obtenidos en los cuestionarios.

Para poder conocer mejor el desarrollo del técnico superior universitario la institución realiza un seguimiento de sus egresados, parte de su estrategia consiste en recopilar los datos de los alumnos de todas las carreras, antes de

<sup>55</sup> Magray, Alejandra, *Educación superior y mercado de trabajo en México*. En: *Diálogos, Aef. Coordinador Ejecutivo de la Educación superior al 2002*. México: CEBU-UNAM, 1999, pág. 70.

su egresar, permitiendo tener un contacto constante con ellos. Con el propósito de actualizar los datos se les aplica cuestionarios ya sean por vía telefónica o personalmente. También el área de desempeño de cada Universidad Tecnológica cuenta con una cartera de empresas con las que mantiene relación permanente, permitiendo promover las oportunidades de empleo entre los egresados.

### PUESTOS EN QUE SE UBICAN Y SUELDOS

De acuerdo a la información proporcionada por el área de desempeño de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, el seguimiento en el año 2000 se presenta en el siguiente cuadro.

TOTAL EGRESADOS 3579 100%	DE	NO LOCALIZADOS	342 10%
		NO TRABAJAN	972 27%
		EMPRESARIOS	6%
		MANDO SUPERIOR	8%
		MANDOS MEDIOS	13%
		PERSONAL DE APOYO	73%

DATOS DEL AÑO 2000 PROPORCIONADOS POR EL ÁREA DE DESEMPEÑO DE EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA.

Como podemos observar en el anterior cuadro hasta el año 2000 la mayoría (73%) de los egresados a los que se les ha seguido la trayectoria laboral observamos que se ubican en personal de apoyo de los cuales su sueldo oscila entre los \$2,500 a \$3,632 pesos. Es importante destacar que como ya se mencionó, la formación del universitario técnico superior es para ocupar en su

mayoría puestos de mandos medios, y aunque en la actualidad el primer objetivo de la educación técnica es la formación de recursos humanos de nivel medio, de hecho, el porcentaje de egresados que logra ubicarse en esa categoría después de egresar es bastante bajo, pues podemos notar que solo el 13% está ocupando estos puestos, obteniendo un sueldo que va entre los \$4,842 y los \$ 7,263. En mandos superiores encontramos que su sueldo es de \$8,474 a \$10,895 y con un menor porcentaje encontramos los empresarios que cuentan con un salario de entre los \$12,105 a \$ 34,000.

A continuación se expondrán los resultados obtenidos de los 20 cuestionarios aplicados a los egresados de la carrera de informática de la Universidad de Nezahualcoyotl. La forma de presentación de resultados se realiza de manera similar a la expuesta con los resultados de los estudiantes.

#### **4.- VISUALIZACIÓN DEL CAMPO LABORAL**

Los egresados consideran al mercado laboral como cerrado. Sin embargo destacan como ventaja que pueden integrarse en cualquier tipo de empresa debido a que la carrera que cursaron es requerida en cualquier ramo. Sin embargo consideran que existe mucha competencia con profesionistas y técnicos medios.

#### **5.- OBSTACULOS**

A juicio de los egresados los obstáculos principales se presentan al buscar el primer empleo, ya que se exige experiencia laboral que un recién egresado no puede cumplir, entre otros obstáculos mencionan la difícil competencia que tienen con los egresados de otras instituciones. Sin embargo una vez colocados, les parece más fácil seguir el camino, tanto dentro de la misma empresa como en cualquier otra, al contar con experiencia, antecedentes y referencias laborales que los respalden. A este respecto, el desarrollo laboral que han tenido los egresados ha sido satisfactorio en el aspecto de que la

mayoría (75%) se ha colocado en puestos que corresponden con su carrera y dentro de sus empleos han obtenido ascensos( de 75% solo 15% ) , teniendo como límite el nivel de preparación. Aunque por el contrario, los que se desempeñan en actividades que no necesariamente están relacionadas con su formación (25%), consideran que está ha contribuido en forma significativa a su desarrollo personal e intelectual permitiéndoles adquirir mayor confianza y sentido crítico.

Una gran oportunidad de intercalarse en el mercado laboral es la estadía, pues en ella desarrollan todas sus habilidades y en ocasiones son contratados al término de está. Pues "un joven que demuestre sus capacidades y habilidades en el mismo ambiente laboral de una empresa tendrá cierta ventaja para conseguir empleo después de haberse graduado y que dicha experiencia también le permitirá conocer y evaluar a sus futuros patrones".<sup>56</sup> Sin embargo, esto sucede en 4% de los casos (información proporcionada por el área de vinculación del desempeño).

## **6.- LO QUE EXIGE EL CAMPO LABORAL**

La mayoría de los egresados (85%) opina que la formación técnico superior universitario que han recibido en la Universidad Tecnológica corresponde con lo que exige el mercado laboral ( el 15% restante no contesto esa pregunta ). Desde el punto de vista de los egresados , este es un campo que exige sólidos conocimientos tanto teóricos como prácticos, así como una determinada experiencia laboral que garantice su capacidad, pero sobre todo, la constante actualización de los conocimientos. En este planteamiento de requisitos escolares está presente el reconocimiento implícito, de que la escolaridad no sólo garantiza conocimientos, sino también actitudes hacia el trabajo que se consideran adecuadas, por ello reconocen que en el mercado laboral existen oportunidades, resaltando que existe una gran competencia y preferencia por los egresados de instituciones de nivel licenciatura, debido a que estos últimos

<sup>56</sup> WEIL Vivian, "¿Cómo puedes convivir los valores universitarios y las normas empresariales?" México, UAM-X, pág. 86.

al no tener ninguna experiencia se colocan en personal de apoyo o en mandos medios para después ir ascendiendo.

## **7.- PUESTOS EN QUE SE UBICAN**

La mayoría de los egresados de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl (64%) se inserto al campo laboral en un intervalo de un mes a un año de haber egresado y un 36% se insertó inmediatamente, colocándose la mayoría (80%) en puestos de auxiliares con un sueldo que oscila entre los \$3000 y \$3500, mientras que el 2% se coloco en mandos medios y el 2% restante opto por poner un pequeño negocio de computadoras. Pues "en la actualidad la Educación Técnica, ya no declara formar obreros calificados, aunque en realidad los que egresan como técnicos tengan que cumplir ese rol más bajo"<sup>57</sup>, dado que frente a la abundancia de recursos humanos calificados, los empleadores han respondido aumentando las exigencias de escolaridad.

## **8.-FORMACIÓN**

Los egresados consideran que su formación teórica- practica, es apropiada y bien vinculada con el mercado laboral. Y consideran que la estadía es una parte importante en su formación que les abrió las puertas con mayor facilidad al mercado laboral, pues les ayudo en dos aspectos como son: 1) en la experiencia, y 2) para que pudieran integrarse al campo laboral de inmediato, pues los empresarios donde realizaron su estadía los contratan.

## **11.- RECONOCIMIENTO SOCIAL**

Los egresados declaran que hace falta más difusión en el mercado laboral, pues existe una carencia de conocimiento por parte de los empresarios de la formación del técnico superior universitario, pues la mayoría los ubica con una

---

<sup>57</sup> CORVALAN Oscar, " Educación técnica y movilidad social de los jóvenes urbano populares", Edit. CIDE 1988 , pág. 32.

formación técnico medio (nivel posterior a la secundaria), siendo esto último uno de los factores que ha complicado el desempeño de su trabajo.

#### **14.- ASPIRACIONES A CORTO PLAZO**

La mayoría de los (85%) egresados entrevistados están titulados y por ello actualmente algunos (15% de egresados de 85% egresados titulados) continúan estudiando y los restantes (70% de los egresados de 85% egresados ya titulados) están en busca de una institución de educación superior, tomando como alternativas principalmente: UNITEC (Universidad Tecnológica, Tecnológico de América, ESCA (Escuela Superior de Contaduría y Administración del Instituto Politécnico Nacional).

3.5.1 La visión del estudiante de tercer y quinto cuatrimestre de la carrera de informática frente a la de los egresados de la carrera de informática.

#### **4.- VISUALIZACIÓN DEL CAMPO LABORAL**

Confrontando las expectativas de los estudiantes de 3ro. y 5to cuatrimestre, con los egresados, se notó que las expectativas al mercado laboral con más acercamiento a lo real fueron las de los estudiantes de quinto cuatrimestre, pues tuvieron un conocimiento un poco mas claro, al considerarlo limitante por el gran número de competencia con otros profesionistas y técnicos.

#### **5.- OBSTÁCULOS**

En este punto existió una compatibilidad de ideas entre lo que consideraban los estudiantes de 3ro y 5to cuatrimestre acerca de los posibles obstáculos con los que se podrían enfrentar al intentar ingresar al mercado laboral, con lo que se enfrentan y enfrentaron los egresados en su búsqueda de empleo. Los

obstáculos a los que nos son la competencia con egresados de licenciatura, y la falta de reconocimiento social.

#### **6.-QUE EXIGE EL CAMPO LABORAL.**

Tanto los estudiantes de tercer y quinto cuatrimestre tuvieron un claro reconocimiento de cuáles son los facilitadores que pueden ayudar a tener un más rápido acceso, dentro de los facilitadores que nombraron están: conocimiento práctico y actualizado, idioma, así como capacidad y talento.

#### **7.-PUESTOS EN QUE SE UBICAN**

Los estudiantes de quinto cuatrimestre tuvieron una noción mas precisa de los puestos en los que se colocan los egresados de la U.T.N., pues basándonos en los resultados de los cuestionarios de egresados, el 80% de estos últimos se insertaron al mercado laboral en su primer empleo en puestos de apoyo o de nivel de auxiliar.

#### **8.-FORMACIÓN**

Una de las características que consideramos que tiene el técnico superior universitario es el gran reconocimiento que tienen de su formación, pues tanto estudiantes como egresados la consideran apropiada y bien vinculada con el mercado laboral, siendo eso lo que los hace sentirse competitivos y satisfechos con lo que son o serán, pese a que su gran lucha es hacerse de un prestigio y un reconocimiento social. Y para vencer tendrán que ser constantes, pues "cuando en una sociedad no se tiene un conocimiento claro y suficientemente difundido respecto de la competencia profesional y del ámbito de acción de sus "cuadros" (grupo de personas responsables de la dirección: supervisión y control de diversos órganos que constituyen los sistemas modernos de producción de bienes, el comercio de productos y la prestación de servicios, en la sociedad industrial contemporánea) medios y superiores, se suele producir

un desperdicio de recursos humanos<sup>58</sup> que, además de su impacto económico negativo, provoca un alto grado de frustración. Este fenómeno es más grave todavía cuando se presenta en sociedades en que predomina de una manera excluyente, por razones de prestigio social principalmente, la aspiración de obtener en cualquier forma un título profesional de nivel universitario.

#### **14.-ASPIRACIONES DE CORTO Y LARGO PLAZO.**

Los estudiantes de ambos grupos y los egresados comparten el mismo proyecto de desarrollo profesional, pues los egresados que ya tienen las posibilidades de pagarse una universidad, están realizando sus estudios a nivel licenciatura, mientras que otros todavía siguen trabajando pero tienen el objetivo de continuar sus estudios a nivel de licenciatura tanto en instituciones privadas como de gobierno.

La misión que encomiendan los egresados de la Universidad Tecnológica es una adecuada difusión de sus objetivos, junto con la definición de las actividades y responsabilidades específicas que son de su competencia, pues ayudaran a que adquiriera mayor reconocimiento social. Una encuesta realizada a más de 100 empresas que emplean egresados de Universidad Tecnológica o que recurren a los demás servicios que éstas proporcionan, arrojó evaluaciones muy positivas, tanto de los egresados como de los servicios. Por ejemplo, 8.1% de los empleadores juzgaron la calidad de los graduados del sistema como bajo o muy bajo, mientras que 88% consideró su nivel académico como alto o muy alto, 80% de los encuestados opinó que la calidad de los servicios era alta o muy alta.

A la pregunta de cuáles eran las características que buscaban en los candidatos a las vacantes, las empresas encuestadas indicaron que las características no-técnicas tales como: actitudes hacia el trabajo, trabajo de equipo y cualidades personales, eran tan apreciadas por ellos como un alto nivel de preparación.

<sup>58</sup> SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Situación y proyección de la educación técnica y de la formación profesional en México*, pág. 68.

técnica. Estos puntos de vista son consistentes con los de la generalidad de las empresas. Más del 60% de las empresas que emplean egresados de las Universidades Tecnológica calificaron como alto o muy alto las actitudes hacia el trabajo, el conocimiento teórico, la preparación práctica, conocimientos de informática y la aptitud para ser capacitados en el trabajo.

Como parte de la evaluación se encuestó a 51 empresas que no utilizan los servicios de la Universidades Tecnológica. La razón principal dada por estas empresas para no contratar egresados del sistema fue que no los necesitaban. Sin embargo, sus percepciones de las características que consideran importantes en sus empleados, coincidieron con las de las demás empresas encuestadas.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> RAMSEY, Gregor CARNOY Martín, "Aprendiendo a Trabajar" Revista Mexicana de Investigación Educativa, (México) vol. 5 No. 10, MesJul - Dic, Año 2000, publicada por el Consejo Mexicana de Investigación Educativa.

## CONCLUSIÓN

El análisis de las distintas expectativas que se crean los estudiantes que fueron seleccionados para este estudio han permitido ilustrar cómo los estudiantes construyen su propia idea del mercado de trabajo, a partir de la cual delimitan intereses, establecen aspiraciones y perfilan las estrategias para lograr sus metas.

La construcción de ideas de los estudiantes, acerca del mercado de trabajo responde a las similitudes encontradas en cuanto a las aspiraciones y la orientación de las estrategias. Se encontró que los estudiantes seleccionados consideran condiciones similares en cuanto a la demanda de su ingreso en el campo laboral, perfil del estudiante y la situación laboral del egresado. Pues confían en su formación y sus expectativas frente al mercado son optimistas y a su vez realistas, pues aunque conocen sus obstáculos (competencia con egresados con licenciatura) y limitaciones (sólo hasta mandos medios). Las expectativas de los estudiantes de ambos cuatrimestres para superarse en el mercado laboral es obtener un puesto bien remunerado y continuar estudiando una licenciatura. Este hecho lejos de ser casual, da cuenta que no sólo se trata de formas similares de percibir el mercado laboral sino también de condiciones semejantes de los estudiantes que provienen de una misma carrera.

A partir de las declaraciones de los estudiantes, se puede identificar un problema de desconocimiento del quehacer del T.S.U. en el campo laboral, así como del nivel escolar que ofrece. Pues los estudiantes refieren que tanto el desconocimiento y los prejuicios hacia el T.S.U. no restringen el campo laboral sino es una situación, que ellos como estudiantes enfrentan en su entorno social.

Los estudiantes aseveran que la impresión que tienen de la formación de sus profesores "es buena", pues expresan el reconocimiento a sus profesores ya sea en la experiencia o en el conocimiento, pero siempre inclinándose por

alguna de las dos, ya que no consideran que manejen las dos, resaltando que cuentan con los conocimientos pero no con la habilidad para transmitirlos (formación docente). En cuanto a los planes de estudio, consideran que son adecuados y actualizado, siendo esta una ventaja en su formación por estar totalmente vinculado con las necesidades del sector productivo. Respecto a la infraestructura la consideran actualizada y con buen funcionamiento.

El T.S.U. considera que los factores que ubican a los egresados con mayores oportunidades son: la experiencia, conocimientos prácticos, actualización, capacidad y talento; los cuales facilitan la llegada a un puesto. Esta afirmación por parte de los estudiantes, implica que estos factores tienen un peso determinante en la definición de las oportunidades de un individuo. Por tanto, la formación académica de una persona no es garantía para obtener un empleo o acceder a un determinado nivel, pero es un requisito.

Sin embargo, aceptan como algo necesario la iniciación laboral en los puestos bajos, donde puedan adquirir mayor experiencia que les ayude a colocarse posteriormente en un mejor puesto.

Los puntos de vista que a lo largo de este trabajo se han expuesto, fueron realizados con el fin de dar a conocer las expectativas laborales de los estudiantes de la carrera de informática de la U.T.N así como de mostrar si las expectativas que se forman los estudiantes corresponden con lo que realmente se vive en el campo laboral. Y es que en cierta forma, los alumnos perciben el campo laboral, como estudiantes, ya que tienen la ilusión de alcanzar mejores oportunidades.

Y aunque los alcances de este estudio no pueden llegar a definirlo, si es posible afirmar que, en la medida en que los estudiantes cuenten con un conocimiento claro y profundo de la situación del mercado de trabajo, podrán orientar mejor su estrategia, así como ubicar las posibilidades individuales dentro de las oportunidades existentes; esto es, deslindar sus propias

limitaciones de las sociales y así aminorar la frustración, o por lo menos evitar una sorpresa, pues el desconocimiento del mercado de trabajo por parte de los estudiantes o bien las expectativas que no corresponden a la forma en que opera, puede llevarlo a la búsqueda de empleos en espacios tradicionales, ocupados o inapropiados. Finalmente, la eficacia de las estrategias sólo podrá evaluarlas el propio alumno en su trayectoria laboral.

El conocimiento de la estructura del mercado es y seguirá siendo un soporte importante para la definición de las políticas educativas, así como para la orientación de los egresados y de quienes la elección de una carrera se finque en la situación laboral.

Por tanto, los cambios que pueden derivar en una mejor relación entre el sistema educativo y el mercado de trabajo, deben provenir de ambas esferas. En ese sentido, la política hacia el empleo debe fomentar las actividades tendientes a la cobertura de las necesidades sociales, a la creación de empleos que ocupen a los egresados. Asimismo, en términos de un proyecto de nación se tiene que atender el avance del conocimiento y el fortalecimiento de la cultura.

Si se piensa en los posibles cambios globales que puede llegar a incidir en la apertura de oportunidades para los egresados, una parte le compete a la propia institución escolar, que a partir de la actualización de los conocimientos que imparte y de la incorporación de elementos prácticos al proceso de enseñanza, puede llegar a ampliar el espectro de oportunidades de los egresados que fortalezcan sus virtudes y consoliden sus capacidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANUIES, "Anuario Estadístico 1999, Población de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos".

ANUIES, "Anuario Estadístico 1995, Población de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos".

BARBA Casillas José Bonifacio "Universidad Tecnológica de Aguascalientes: Un caso de Modernización de la Educación Superior" UAA Cuaderno de Trabajo # 8 Mes Nov-Dic 1994

BARBA Casillas José Bonifacio "Universidad Tecnológica de Aguascalientes" Revista Universidad Futura ( México ) Vol. 7 # 19 1993

BOHOSLAVKY Rodolfo. "Psicopatología del vínculo profesor -alumno: el profesor como gente socializante" Nueva visión, Buenos Aires 1984 . p. 93

BOURDIE Pierre. "Los estudiantes y la cultura" Edit. Labor S.A., Buenos Aires 1984. P112

BRENNAN John. "s Rosalba y Giovanna Valenti. Dos ejes en la vinculación de la universidad y la producción. La formación de recursos humanos y las capacidades e investigaciones. México. UAM-X, Plaza Valdés. :p 59-79"

CARNOY M. "El Gobierno de la Universidad y el Desarrollo en México" .Perfiles Educativos No.64, CISE-UNAM

CARVAJAL Alicia y Spitzauer, Terry, Alumnos, México, Segundo Congreso Nacional de Investigación Educativa 1993, Estados de Conocimiento, cuaderno #1-1983

COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES " Universidades Tecnológicas : Mandos Medios para la industria." México , D.F., Grupo Noriega Editores , 1ra. Edición, p.414

CORVALÁN Oscar " Educación Técnica y Movilidad Social de los jóvenes Urbano Populares". "Editorial Cide. 1988 Centro de Investigaciones y Desarrollo de Educación. P. 59

GARRO Nora. "El mercado de trabajo de los egresados de la UAM" ,El financiero . sección: Enfoques . 19991

GOMEZ, Victor Manuel "Educación Superior, Mercado de Trabajo y Práctica profesional: análisis comparativo de diversos estudios en México" " Revista Latinoamericana de Estudios Educativos # 2 - 1998

GUZMÁN. Carlota . "Juventud Estudiantil : Temáticas y Lineas de Investigación" México . UNAM-CRIM 1991. 42 P

HERRERA Márquez, Alma(1998)"La formación profesional en México entre la realidad y la posibilidad". En : Axel Didriksson, ( *Coordinador* ) *Escenarios de la Educación Superior al 2005*. México. CESU-UNAM. 1999

IBARROLA Nicolín María de . "Formación social, estructura del mercado de trabajo y proyectos socioeducativo en México "1986. Tesis con grado de Maestría.

IBARROLA Nicolín María de "Proyecto socioeducativo, Institución Escolar y Mercado de Trabajo . El caso del Técnico Medio Agropecuario."Centro de Estudios Educativos 1990. p193

IBARROLA Nicolín María "Estructura de la producción, Mercado de Trabajo y Escolaridad en México".1992 Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol. 13 No. 3 México.

LAZARO Juan. "Intentan estudiantes tomar la UT.N." El universal. 1 de julio 1999.

LAZARO Juan. "Las universidades tecnológicas defraudan a alumnos " El universal. 8 de Agosto 1999.

HERRERA Beltrán Claudia. "Limitadas posibilidades de ascenso para egresados de Universidades Tecnológicas." Artículo publicado en La jornada. 02-oct. -2002

MUÑOZ Izquierdo, Carlos. "El Impacto de la Educación Superior en México ", en L.F. Bojalil y G. Lechuga Compiladores, *Las Profesiones en México*. México UAM-X 1989. p 551-54

MUNGARAY Alejandro . "Educación Superior y mercado de trabajo en México". *Didriksson, Axel. Coordinación, Escenario de la Educación Superior al 2005*. México. CESU-UNAM.1999 p.80

OLMUS Ortega Edilberta. "Deserción escolar y eficiencia terminal de las tres primeras Universidades Tecnológicas en México "Tesis con grado de Licenciatura 1997, UNAM.Pág.61

RAMSEY, Gregor CARNOY Martín, "Aprendiendo a Trabajar " Revista Mexicana de Investigación Educativa. ( México) vol. 5 No. 10, Mes:Jul – Dic, Año 2000, publicada por el Consejo Mexicana de Investigación Educativa.

RUIZ Larraguivel, Estela "Las Universidades Tecnológicas en la Política Federal" Revista Universidad Futura ( México ) Vol. 4 # 11, año 1993.

RUIZ Larraguivel, Estela "Expansión y Diferenciación Institucional en la Educación Superior Tecnológica en México: Nuevas Tendencias y Retos en la Formación de Recursos Humanos para la Producción" .Revista Perfiles Educativos .# 71 enero-marzo 1996.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, "Catálogo de Carreras de Técnico Superior Universitario 2000". México, SEP, p. 116

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA "Estudio de Factibilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato" México 1990, SEP. P.89

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "Universidad Tecnológica. Una Nueva Opción Educativa para la Formación Profesional a Nivel Superior , México 1991, SEP.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "Situación y Proyecciones de la Educación Técnica y de la Formación Profesional en México " editorial CEDEFT. 1972. p. 88

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "Plan de Desarrollo 1989-1994." Tomo 1. Poder Ejecutivo Federal de México.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1989". Tomo 4. México.

TEICHLER, Ulrich "Las exigencias del Mundo del Trabajo . En la Educación Superior en el Siglo XXI.", visión et acción. UNESCO, París . p 29

VALLE, Ángeles, "El egreso profesional y el empleo en la crisis : algunos planteamientos ". En : Díaz Barriga , Ángel y Teresa Pacheco ( coord.). Cinco aproximaciones al estudio de las profesiones . México: UNAM-CESU.1990.

VILLA Lever Lorenza, y Crespo Flores Pedro. "Las Universidades tecnológicas mexicanas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses" Revista Mexicana de Investigación Educativa . Enero-Abril 2002. vol. 7. núm. 14 pag. 17-49

WEIL Vivian, "Cómo pueden convivir los valores universitarios y las normas empresariales?". En Casas Rosalba y Giovanna Valentí. Dos ejes en la vinculación de la Universidad y la producción. La formación de recursos humanos y las capacidades de investigación. México; UAM-X. Plaza Valdés.p. 83

WIÑAR David L. "Educación Técnica y Estructura Social en América Latina". Edición Argentina. CEPAL . 1981 p. 58

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.**  
**COLEGIO DE PEDAGOGÍA.**

El presente cuestionario está realizado para conocer las expectativas de los estudiantes de la Universidad Tecnológica.

**Instrucciones:** contesta específicamente cuando exista una línea , y encierra en un círculo cuando la pregunta tenga incisos.....

SEXO: a) Femenino                      b) Masculino

EDAD: \_\_\_\_\_ LUGAR DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: a) Soltero              b) Casado              c) Divorciado              e) unión libre

CARRERA \_\_\_\_\_ CUATRIMESTRE QUE CURSAS \_\_\_\_\_

VIVES CON : a) Padre o Madre              b) Familia              c) parientes              d) solo              e) dormitorio escolar

-----  
DATOS DE TU PADRE:

EDAD: \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

a) finado                      b) vivo

-----  
DATOS DE TU MADRE:

EDAD: \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

a) finada                      b) viva

-----  
TU CASA ES :                      a) Prestada                      b) Propia                      c) Rentada

CUANTAS PERSONAS VIVEN EN TÚ CASA ( incluyéndote):

a) de 3 a 4                      b) 5 a 6                      c) 6 a

DEPENDES ECONÓMICAMENTE DE:

a) Padre                      b) Madre                      c) Esposa (o)                      e) Parientes.

QUE MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZAS:

a) auto particular                      b) camión                      c) microbús colectivo                      d) taxi

DONDE REALIZASTE EL BACHILLERATO:

- a) Colegio de Bachilleres
- b) Bachillerato de UNAM
- c) Bachillerato de Politécnico
- d) Escuela Particular
- e) Preparatoria Abierta
- f) Otro ( especificar cual) \_\_\_\_\_

TIEMPO EN QUE CURSASTE EL BACHILLERATO:

a) tres años o tres años y medio                      b) cuatro años                      c) cinco años                      d) seis años o más

ENUMERA LAS ALTERNATIVAS EDUCATIVAS QUE TUVISTE AL EGRESO DEL BACHILLERATO CON GRADO DE IMPORTANCIA:

- ( ) UNAM
- ( ) UAM
- ( ) Instituto Politécnico
- ( ) Universidad Tecnológica .
- ( ) Universidad Particular
- ( ) Institutos Tecnológicos
- ( ) otro ( especificar cual) \_\_\_\_\_

POR QUE ELEGISTE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA:

- a) me gusta el sistema
- b) era el único lugar donde estaba mi carrera
- c) quiero ingresar al campo laboral lo más pronto posible.
- d) No tenía otra opción
- e) Otro ( especificar )

EXISTIÓ UN TIPO DE INFLUENCIA EN LA ELECCIÓN POR PARTE DE:

- a) familiar
- b) amigos
- c) maestros
- d) orientación vocacional
- e) autónoma
- f) otro \_\_\_\_\_

POR QUE MEDIO TE ENTERASTE DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA :

- a) Periódico
- b) Televisión
- c) Radio
- d) familiar
- e) volantes
- f) orientación vocacional
- g) otro \_\_\_\_\_

QUE TIPO DE DECISIÓN FUE LA QUE DETERMINO LA ELECCIÓN DE TÚ CARRERA:

- a) Interés en el área de la carrera.
- b) Por interés en el desempeño profesional y gusto por el trabajo.
- c) Por la demanda laboral.
- d) Por la remuneración
- e) No eligieron la carrera

TUVISTE INFORMACIÓN PREVIA ACERCA DE LA CARRERA Y SU CAMPO LABORAL:

- a) no
- b) Sí, por parte de la Universidad Tecnológica.
- c) Sí, por orientación vocacional.
- d) Sí , por un familiar o conocido.
- e) Otro \_\_\_\_\_

TE GUSTA PERTENECER A LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA :

- a) sí
- b) casi no
- c) no

TE APOYARON TUS PADRES EN LA DECISIÓN DE ESTUDIAR EN LA UNIVESIDAD TECNOLÓGICA:

- a) sí
- b) después de mi ingreso
- c) les es indiferente
- d) no

QUE OPINIONES HAS ESCUCHADO ACERCA DE LA UNIVESIDAD TECNOLÓGICA:

- a) ninguna
- b) es buena
- c) es mala
- d) regular
- e) no la conocen



TUS FUENTES DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL MERCADO LABORAL SON A PARTIR DE :

- a) la experiencia de haber buscado trabajo    b) de lo que has oído    c) no conoces    d) otro \_\_\_\_\_

COMO CONSIDERAS EL ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO :

- a) con fácil oportunidad    b) difícil    c) cerrado con pocas oportunidades    d) otro \_\_\_\_\_

CUAL CONSIDERAS SEA LA CAUSA DE LA DIFICULTAD DEL ACCESO AL MERCADO LABORAL:

- a) competencia    b) acceso selectivo    c) mercado restringido    d) desconocimiento de la profesión    e) causas económicas    f) otro \_\_\_\_\_

EL MERCADO DE TRABAJO LO VISUALIZAS CON :

- a) oferta amplia y diversificada    b) oferta amplia en un solo sector    c) oferta limitada pero diversificada    d) oferta limitada y en un solo sector

ENUMERA SEGÚN LA IMPORTANCIA LOS FACTORES QUE CONSIDERAS FACILITADORES PARA EL ACCESO :

- ( ) capacidad, talento
- ( ) experiencia
- ( ) relaciones, palancas
- ( ) manejo de idioma
- ( ) apariencia
- ( ) institución de procedencia
- ( ) título
- ( ) conocimiento práctico
- ( ) seguridad
- ( ) actualización

EN QUE NIVEL TU COLOCAS AL UNIVESITARIO TÉCNICO :

- a) alto status, prestigio y reconocimiento la mayoría    b) medianamente la mayoría    c) sin status la mayoría    d) hay de todo    e) con alto status prestigio y reconocimiento una minoría

QUE PUESTOS CONSIDERAS OCUPAN LOS EGRESADOS DE LA U.T.N. DE LA CARRERA DE INFORMATICA :

- a) Altos puestos.
- b) De apoyo
- c) Mandos medios
- d) Ponen un negocio propio
- e) Hay de todo

# ANEXO 2

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COLEGIO DE PEDAGOGÍA

El presente cuestionario está realizado con el objetivo de conocer si las expectativas laborales de los alumnos de la Universidad Tecnológica corresponden con la situación real.

INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas.

EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ EDO. CIVIL \_\_\_\_\_

¿CUÁNTAS PERSONA DEPENDEN DE TÚ INGRESO?

---

---

¿CUÁNTO TIEMPO TIENES DE HABER EGRESADO?

---

¿ESTAS TITULADO?

---

SI ESTAS TITULADO ¿ EN CUANTO TIEMPO SE TITULO DESPUÉS DE HABER EGRESADO?

---

¿DESPUÉS DE EGRESAR DE LA U.T.N. EN CUANTO TIEMPO COMENZASTE A TRABAJAR?

---

¿TUVISTE ALGUNA DIFICULTAD PARA COLOCARTE EN EL MERCADO DE TRABAJO? ¿CUÁL?

---

¿EN QUE PUESTO TE COLOCASTE DESPUÉS DE TU EGRESO?

---

¿TU PRIMER EMPLEO CONCORDABA CON TU CARRERA ?

---

¿QUÉ PUESTO TIENES ACTUALMENTE?

---

¿HAS TENIDO ASENSOS?

---

¿LA EMPRESA TENIA CONOCIMIENTO DE TU NIVEL ACADEMICO? SI TU RESPUESTA ES NO, EN QUE NIVEL TE COLOCABA?

---

¿QUIÉN CREES QUE ES TÚ COMPETENCIA?

---

¿LO APRENDIDO EN LA U.T.N. ES SUFICIENTE PARA ENCONTRAR O DESEMPEÑAR TU TRABAJO? SI TU RESPUESTA ES NO ¿ QUE HACE FALTA?

---

¿QUÉ FUE LO QUE SE TE COMPLICÓ EN EL DESEMPEÑO DE TU TRABAJO?

---

¿CREES QUE SE VALORA AL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO? ¿POR QUÉ?

¿EN QUE NIVEL CONSIDERAS QUE COLOCA LA SOCIEDAD AL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO?

¿CÓMO CONSIDERAS EL ACCESO AL MERCADO LABORAL ( con oportunidad o cerrado)? ¿POR QUÉ?

CUALES FACTORES CONSIDERAS FACILITADORES PARA EL ACCESO AL CAMPO LABORAL?

¿ESTAS CONTENTO CON LO QUE HACES PROFESIONALMENTE ? ¿POR QUÉ?

¿CÚAL ES TÚ INGRESO ECONOMICO O SUELDO ?

¿PIENSAS SEGUIR ESTUDIANDO ?

SI TU RESPUESTA ES SI ¿EN DONDE? ¿QUÉ?