

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA,  
EMPLEO E INSERCIÓN SOCIAL EN  
MÉXICO**

**Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales**

**Enrique Eduardo Mancera Cardós**

**México, D.F.**

**2007**

# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA, EMPLEO E INSERCIÓN SOCIAL EN MÉXICO**

**Mtro. Enrique Eduardo Mancera Cardós**  
**enri\_59@yahoo.com**  
**Febrero de 2007**

**A mis padres,  
Jorge y Ruby,  
con cariño**

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>		<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN GENERAL</b>		<b>10</b>
<b>SECCIÓN I</b>	<b>EL CONTEXTO DE LA EXPANSIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y DE LA CREACIÓN DE OPCIONES DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PERIODO POSREVOLUCIONARIO: 1910 - 1940</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>FASE DE INDUSTRIALIZACIÓN Y URBANIZACIÓN NACIONALES: 1940 - 1980</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>FASE DE REESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA: 1980 – 2000</b>	<b>53</b>
<b>SECCIÓN II</b>	<b>EL CONTINUO SOCIOFAMILIAR, EDUCATIVO Y LABORAL DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>75</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>QUIÉNES SON LOS QUE DEMANDAN UNA FORMACIÓN COMO TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO</b>	<b>78</b>
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>INSERCIÓN Y TRAYECTORIA LABORALES DEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>110</b>
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SOCIAL OBTENIDA COMO TSU</b>	<b>170</b>
	<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>	<b>184</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>202</b>

## **PRESENTACIÓN**

Este trabajo se inscribe dentro de la problemática referida a los vínculos entre educación técnica y el mercado de trabajo. El eje conductor del análisis es el proceso de inserción laboral del Técnico Superior Universitario (TSU) o Profesional Asociado, considerado como un continuo que se inicia en los antecedentes sociofamiliares de éste, que pasa por el currículo derivado del modelo de Universidad Tecnológica (UT) y que se prolonga a través de su trayectoria laboral y salarial.

Se trata de analizar al modelo de UT en términos de alternativa de educación superior ofrecida a los jóvenes, como orientación posible de las elecciones de institución y de carrera, así como en términos de la satisfacción de las aspiraciones de empleo de los demandantes de esta opción de formación técnica a través de su inserción en el mercado de trabajo, considerando las características de su práctica laboral con relación a su experiencia escolar y, en tanto proceso histórico de conformación de un quehacer ocupacional, el del TSU, referido a determinada dinámica económica realizada en un momento particular. Este análisis presupone:

- 1.- la identificación de la formación técnica como una alternativa a los problemas de crecimiento, diversificación, distribución, valoración y reconocimiento de la educación superior.
- 2.- la presencia de presiones orientadas al logro de una mayor vinculación entre la educación superior y los requerimientos del aparato productivo, que dan lugar a un nuevo concepto de formación profesional y de valoración social de la educación: el TSU; y
- 3.- la identificación de la formación escolarizada con el cumplimiento y desempeño de ciertas funciones y responsabilidades laborales inherentes a determinada práctica profesional, en donde los espacios de educación y trabajo se definen en términos de vinculación a través de las llamadas competencias laborales, en tanto referentes que dan cuenta de la formación profesional escolarizada, del avance del conocimiento, del cambio tecnológico y de las transformaciones en el mundo del trabajo.

La investigación busca ofrecer evidencia empírica sobre las trayectorias laborales y salariales de los TSU egresados de la carrera de comercialización, identificando las implicaciones socioeconómicas del modelo de UT que ha venido siendo impulsado en tanto insumo necesario al desarrollo, en un contexto de reestructuración económica y apertura de mercados. Para ello, se centra en una de las carreras “cortas” (nivel 5b de la Clasificación Internacional Normalizada de

Educación) ofrecidas por la Universidad Tecnológica de Tulancingo<sup>1</sup> (UT – T), la de comercialización, que otorga el título de TSU, considerando los antecedentes sociofamiliares y la práctica profesional de sus egresados, así como sus trayectorias laborales (inserción al mercado laboral y transiciones al interior de éste, en donde se destacan su distribución intersectorial, las actividades, los ingresos y los puestos desempeñados) y su correspondencia con la formación recibida y/o con las competencias generadas.

Las preguntas que orientan el trabajo de investigación son las siguientes:

- ¿Cómo se ha gestado el proceso de expansión y diversificación de la educación superior y de la creación de opciones de formación tecnológica? Específicamente, se pretende dilucidar la función socioeconómica de la educación tecnológica y/o las necesidades que ésta resuelve y, en particular, se pretende especificar los criterios adoptados en el diseño e instrumentación del modelo de la UT para definir la relevancia de éste en el contexto de desarrollo económico y educativo nacional y regional, y la trascendencia que se le ha conferido desde la perspectiva de la política educativa.
- ¿Cuáles son las características del desempeño de los egresados de la UT- T en el mercado laboral? Se pretende especificar si existen relaciones de continuidad entre el origen socioeconómico, la formación recibida y el desempeño profesional de los egresados, así como las características específicas de los TSU que los diferencian, en el mercado de trabajo, de trabajadores que tienen otras ocupaciones y de los profesionales y los técnicos en general.
- ¿Qué aspectos estructuran y describen con mayor precisión a las trayectorias laborales de los egresados de la carrera de comercialización? En particular, se persigue determinar cuál es el influjo de diversas instituciones y de diversos criterios adscriptivos que estructuran el mercado laboral y, específicamente, de la institución educativa de procedencia y de la carrera en comercialización en la definición del ingreso y transcurso de sus egresados en el mercado de trabajo.

Para responder a estas interrogantes se analizan y discuten diversos materiales que abordan la cuestión de las políticas y transcurso de la educación tecnológica, la reestructuración económica y del desarrollo socioeconómico a escala nacional y regional, así como documentos institucionales y de diversos analistas sobre el modelo de UT relativos a su diseño, instrumentación, operación, orientación, etc.

---

<sup>1</sup> Establecimiento ubicado en el Estado de Hidalgo, México.

Asimismo, se utiliza la información obtenida con la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo para identificar los antecedentes sociofamiliares, la trayectoria laboral de los egresados en el mercado de trabajo (aceptación, acceso, evolución de la vida profesional y evolución de salarios, etc.), y la valoración que éstos hacen de su formación como TSU en comercialización.

También se recurre a la información que aporta el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 relativa a la oferta de fuerza de trabajo a escala estatal y municipal; con el fin de contextualizar los datos generados con la encuesta, encuadrando a éstos en un marco macroreferencial.

El tema y el objetivo general del estudio pueden resumirse del siguiente modo: para los jóvenes que pueden acceder a una formación universitaria existe una estrecha relación entre la formación recibida y la inserción laboral. Esta depende en gran medida de la institución en que se estudia y de la profesión elegida. Cada profesión tiene en la sociedad una particular valoración y determinado reconocimiento; al tiempo que las instituciones de educación superior desempeñan diversas funciones encaminadas al desarrollo. Es por ello que con el estudio realizado se intenta determinar el valor socioeconómico de una opción técnica profesional emergente de nivel superior, la de TSU, teniendo como eje de análisis el estudio de las trayectorias laborales de tres generaciones de egresados de la carrera de comercialización matriculados en la Universidad Tecnológica de Tulancingo (UT - T) en los años 1995, 1996 y 1997 respectivamente.

Se eligió como referente de la formación técnica a la UT ya que ésta constituye un proyecto reciente de enorme envergadura a escala nacional y estatal, ya que a partir de 1991, fecha en que se instituyen en el país las tres primeras universidades de este tipo, una de ellas en Tula – Tepéji, Estado de Hidalgo, se registra un acelerado crecimiento de este modelo institucional por todo el territorio nacional, llegando a ser cincuenta y cuatro en el 2003. En Hidalgo, a su vez, se cuenta con cuatro universidades de este tipo en 1996, y con cinco en 1997, lo que evidencia una temprana y decidida adopción de esta alternativa de formación de carácter técnico en la entidad.

En particular, se seleccionó a la UT-T por ser Tulancingo el segundo conglomerado urbano del Estado de Hidalgo, después de la Ciudad de Pachuca, lo que conlleva una alta concentración de población y de actividades económicas que confiere relevancia, en tanto proyección social del modelo y desde una perspectiva que privilegia un enfoque local, al proceso

de formación realizado por esa universidad.

Además, se eligió a los egresados de la carrera de comercialización considerando la orientación de esta opción al sector servicios (mercadotecnia, comercialización, desarrollo de productos, etc.) y, en ese sentido, por su concordancia con la terciarización económica que se registra en Tulancingo y con la importante actividad comercial que se desarrolla en esa ciudad que incide sobre la estructura ocupacional. En esta perspectiva, se visualizó a la carrera de comercialización como la opción con “mejores canales de navegación” (De Ibarrola, 2002a) esperándose para sus egresados una buena acogida en el mercado de trabajo, pudiendo definirse como una situación ideal en términos observacionales de la vinculación universidad – empresa.

Asimismo, ya que la carrera de comercialización era una de las opciones más generalizadas y que desde su fundación se ofreció en muchas de las universidades tecnológicas, el estudio de sus egresados, se pensó, permitiría identificar una situación de tipo general en una situación local, con lo que se podría aportar elementos analíticos útiles referidos a la valoración de este tipo de enseñanza técnica de tipo superior con posibilidades de una comprensión globalizante.

De igual modo, esta carrera no sólo era la que contaba con la mayor matrícula en la UT- T en el momento de realizarse la encuesta, sino que además tenía una composición definida casi en tres cuartas por mujeres, lo que prometía la identificación de un contingente representativo de los alumnos inscritos en esa institución así como de las trayectorias laborales de un segmento de población tradicionalmente incorporado en menor cuantía a la educación superior y al empleo.

Cabe mencionar que debido al tamaño de cada una de las generaciones de dicha carrera (con un promedio de 50 alumnos), se consideró al conjunto de los egresados de las generaciones 1995, 1996 y 1997 (143 egresados); por lo que no fue necesario diseñar un ejercicio de muestreo. De ese conjunto fue posible localizar y contar con el concurso de 87 (61.0%) profesionales medios en comercialización.

Para el levantamiento de información se utilizó un cuestionario estructurado en dimensiones y preguntas cerradas en torno a las siguientes cuestiones:

- Rasgos personales de los egresados (datos generales del egresado y datos socio - económicos actuales)
- Origen sociofamiliar de los egresados (antecedentes socio – familiares, condiciones económicas durante la carrera) y motivos que orientaron la elección de institución y de carrera.

- Trayectoria educativa de los egresados (estudios de bachillerato o equivalente, continuación de la formación)
- Ritmo de incorporación al mercado laboral (condiciones económicas durante la carrera, empleo en el último año de la carrera)
- Tasa de desocupación y desempleo abierto (empleo en el último año de la carrera, empleo actual)
- Ubicación en el mercado de trabajo (empleo en el último año de la carrera, empleo inmediato posterior al egreso de la carrera y empleo actual)
- Satisfacción (con la institución de estudio y la carrera cursada, con la situación laboral y el desempeño profesional)
- Desempeño profesional (trayectoria y ubicación en el mercado laboral, exigencias en el desempeño profesional cotidiano en el trabajo actual, opinión de los egresados sobre la formación profesional recibida, satisfacción con el trabajo actual)
- Opinión sobre la formación (contenidos de la formación, recomendaciones para mejorar la formación profesional)

El presente trabajo se constituye por esta presentación, por una introducción general, por dos secciones con tres capítulos cada una de ellas y, por un apartado en que se presentan las consideraciones finales. En la introducción general, se presenta el estado que guarda la investigación en torno a la UT, así como los términos del debate internacional con relación a la vinculación entre procesos de formación a nivel superior y el desarrollo socioeconómico, destacando la noción de formación en competencias como una de sus derivaciones más sobresalientes. También se identifican los principales cuerpos teóricos que han conceptualizado las relaciones entre la educación y el sistema económico, a partir de lo que se considera que los términos que caracterizan esa relación distan de los preceptos dictados por la visión de la funcionalidad técnica de la educación, por lo que adquiere relevancia en este estudio el análisis de las instituciones y criterios estructurantes de la dinámica del empleo y de las trayectorias laborales desde una perspectiva local.

En la primera sección denominada “El contexto de la expansión y diversificación de la educación superior y de la creación de opciones de formación tecnológica” se analizan, en los tres capítulos que la componen, las orientaciones políticas que han conducido el desarrollo de la educación tecnológica y los vínculos de ésta con los requerimientos del aparato productivo y con

el desarrollo de un sistema de ciencia y tecnología e innovación. Para ello, se presenta la siguiente periodización:

- Capítulo 1.- La educación tecnológica en el periodo posrevolucionario: 1910 – 1940.
- Capítulo 2.- Fase de industrialización y urbanización nacionales: 1940 – 1980.
- Capítulo 3.- Fase de reestructuración económica: 1980 – 2000.

Con esta periodización se hace referencia a la consolidación del sistema de educación superior y del subsistema tecnológico en términos de su institucionalización, diferenciación, desconcentración, orientación, matrícula y vinculación con el sistema de ciencia y tecnología y el desarrollo socioeconómico; destacando sus continuidades y reformulaciones.

Se pretende con ello aportar elementos analíticos útiles para la comprensión y contextualización del modelo de Universidad Tecnológica adoptado en la década de los noventa en el país. En particular, se intenta:

- 1.- Dilucidar el proceso y fundamentos de la adopción actual de la educación tecnológica universitaria.
- 2.- Discernir las características específicas del modelo UT como parte de una estrategia de desarrollo socioeconómico.
- 3.- Especificar de qué manera la UT constituye una alternativa en la educación superior y para el desarrollo regional.

En la segunda sección “El continuo sociofamiliar, educativo y laboral de los egresados de la carrera de comercialización”, se analiza la información obtenida con la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T, con el propósito de captar el modo en que se especifican los parámetros y las características inherentes al modelo de UT en un contexto local. Específicamente, se tuvo la finalidad de determinar las características de los TSU en comercialización en tanto grupo poblacional, sus antecedentes socioeconómicos familiares y educativos, captar las opiniones que sobre la formación recibida tenían, así como identificar el impacto de ese tipo de formación en sus trayectorias laborales y sobre la concreción en el contexto de la educación superior nacional de un tipo de profesión emergente, la de profesional medio o TSU.

En efecto, con el propósito de ubicar en su espacio local a los egresados de la carrera de comercialización, la información obtenida a través de la encuesta se contrastó con parámetros censales derivados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 en torno a aspectos

concernientes a la edad, sexo y estado civil, al nivel de escolarización y a la participación o no en actividades económicas de la población. Asimismo, la información de dicha encuesta se comparó con parámetros relativos a la distribución sectorial, incorporación a cierto tipo de actividades, situación en el trabajo, salarios y ocupaciones de la población ocupada; con el objeto de especificar ciertas características o rasgos singulares de los TSU en comercialización que los distinguen en términos genéricos de la población activa e inactiva y de los tipos preponderantes de ocupaciones sectoriales así como de los profesionales y técnicos.

En consecuencia, la información se estructuró de modo que permitiera definir quiénes son los que demandan una formación como TSU en comercialización, las características de sus trayectorias laborales durante el lapso comprendido entre su egreso de la carrera y el momento de aplicación de la encuesta y su conformidad y satisfacción con la UT – T y con la opción de profesionalización que eligieron para, finalmente, ubicarlos en el contexto del mercado de trabajo regional, en tanto representantes de una profesión universitaria emergente.

La información se presenta en los capítulos:

Capítulo 4.- Quiénes son los que demandan una formación como técnico superior universitario;

Capítulo 5.- Inserción y trayectoria laborales del técnico superior universitario en comercialización; y

Capítulo 6.- Satisfacción con la formación profesional y social obtenida como TSU.

Los objetivos de la sección son:

- 1.- Identificar en qué medida los antecedentes socioeconómicos de los egresados constituyen un determinante en la elección de institución y carrera y en sus logros profesionales y salariales.
- 2.- Caracterizar la inserción y la trayectoria laboral de los egresados, las funciones y responsabilidades desempeñadas por éstos y su correspondencia con la formación recibida.
- 3.- Determinar la satisfacción con la carrera y la valoración de su trayectoria en la UT – T.
- 4.- Especificar las diferencias y semejanzas existentes entre los egresados de la carrera de comercialización, en tanto categoría profesional emergente, y las ocupaciones sectoriales preponderantes y los técnicos y profesionistas de Tulancingo, con base en la consideración de su situación en el trabajo, distribución sectorial, salarios y actividades desempeñadas.
- 5.- Determinar cómo la presencia de instituciones estructurantes (mercado, profesión, organizaciones empresariales y redes sociales informales) y de criterios adscriptivos (edad, sexo,

etnia, escolaridad, competencias, lugar de residencia, condicionantes normativos y contractuales, y relaciones sociales informales) inciden sobre los procesos de inserción laboral.

Esta sección resulta de especial interés ya que las trayectorias laborales de los egresados son significativas en tanto explican la funcionalidad del vínculo UT – T y las empresas, en lo que toca a la pertinencia de la formación recibida, en tanto institución estructurante, y en cuanto demanda de capital humano del sector productivo a escala local.

Asimismo, el análisis de las trayectorias laborales de los egresados permite identificar aspectos específicos de su inserción laboral que los ubica en el contexto de la oferta de fuerza de trabajo estatal y municipal, en tanto representantes de un tipo de profesión emergente, con lo que se tiene una perspectiva que posibilita la realización de comparaciones entre los TSU y, por ejemplo, los profesionales y los técnicos en general.

En esta perspectiva, es importante tener presente que de modo tradicional el concepto utilizado de profesional se ha referido al trabajador que ha aprobado al menos 4 años de estudio en el nivel superior y que tiene, incluso, más de 25 años de edad. De hecho, ese concepto es el que se utilizó en la primera y única publicación específica realizada por el INEGI (1993) para la identificación del monto, proporción y distribución geográfica y por disciplinas académicas de los profesionales y para identificar sus características demográficas (fecundidad, migración, composición por edad y sexo, estado civil, situación económica, tipo de vivienda y hogares). Debido a ello, planteamos que la formación como TSU implica la emergencia de un nuevo tipo de profesional, que se finca en la adopción del modelo de formación propuesto por la Universidad Tecnológica; el cual resultó novedoso en el contexto de la educación técnica de nivel superior al tiempo que trastocó la definición tradicional y la definición con fines estadísticos que de los profesionales se había venido haciendo, llegando a confrontar las condiciones impuestas en el mercado de trabajo a diverso tipo de prácticas profesionales.

También, el análisis de las trayectorias laborales y formativas de los TSU en comercialización posibilita considerarlas con relación a los antecedentes familiares y, en este sentido, con relación a las condiciones socioeconómicas de origen de los egresados. Otra veta importante es la que se refiere a la opinión sobre la formación recibida, la institución y la carrera (como elección y como experiencia) ya que estos aspectos informan sobre la valoración social de la UT.

Finalmente, en el apartado de consideraciones finales se presentan los asertos del estudio y los posibles derroteros de investigaciones subsecuentes, así como observaciones sobre la UT – T. Los resultados del estudio resaltan las trayectorias escolar y laboral de tres generaciones de egresados como un continuo que parte de los condicionantes sociofamiliares, con el fin de fomentar un tipo de reflexión que trascienda el límite estrecho de una propuesta de formación directa y constreñida al trabajo.

Si bien los resultados y conclusiones expuestas en esta investigación son responsabilidad del autor, el desarrollo de la misma supuso la existencia de condiciones institucionales y materiales para su realización, así como del apoyo de otras personas.

El trabajo de investigación fue realizado a partir del otorgamiento, por parte de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, de una beca PROMEP para la realización del doctorado. También se contó con información proporcionada por las autoridades de la UT – T relativa a los ejercicios de anuales de autoevaluación institucional y al seguimiento de sus egresados. Asimismo, en las distintas fases de realización de este trabajo resultaron de gran valía las observaciones y comentarios realizados al mismo por el Comité Tutorial designado a este proyecto, conformado por el Dr. Jorge Bartolucci, la Dra. Mercedes Pedrero y la Dra. Carlota Guzmán, así como las sugerencias realizadas por la Dra. Lorenza Villa Lever y por el Dr. Roberto Rodríguez. A todos ellos mi agradecimiento.

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

Se comprende por opción técnica al tipo de programa de formación que combina en forma simultánea el desarrollo de habilidades y la currícula escolar formal, y que mantiene lazos directos con las necesidades del mercado de trabajo, con una muy definida orientación práctica o de aplicación de las destrezas adquiridas. La formación técnica se transmite por medio de una combinación de clases en el aula, laboratorios, talleres y prácticas o estadías en empresas. En este sentido, se distingue de la capacitación concebida como una forma de aprendizaje especializado o de ajuste al empleo inmediato, referido a determinado puesto y a un proceso tecnológico específico, en el mismo lugar de trabajo, y de la educación general, integral y universal entendida como preparación académica desvinculada de la aplicación práctica de conocimientos y habilidades (Moura, 2002: 18-20).

Una variante de la formación técnica lo es la formación vocacional. Esta también combina el estudio de materias académicas, tecnología y habilidades práctico-instrumentales de utilidad para las empresas; no obstante se ofrece a estudiantes con un nivel académico formal inferior, como opción terminal de nivel medio o medio superior de donde egresan los operarios de una ocupación precisa. La diferencia más significativa es que las escuelas técnicas generalmente preparan a sus alumnos para desempeñarse en funciones de supervisión en planta, situadas entre las tareas de los trabajadores calificados y la de los ingenieros, o para ocupaciones altamente calificadas, como electrónica o diseño, y su currícula es menos especializada que la de las escuelas vocacionales. Por ello, el prestigio de las escuelas técnicas tiende a ser superior al de las escuelas vocacionales, que originalmente estaban destinadas a los pobres, en tanto escuelas de “artes y oficios” (Moura, 2002: 20-22), y que han continuado adaptando la enseñanza a las necesidades más inmediatas de las ocupaciones concretas.

Si a la Universidad Tecnológica se le mira por los segmentos ocupacionales a los que se orienta con sus programas de TSU, los mandos medios de la industria y/o empresas, se puede advertir que entra en competencia con los tecnológicos de nivel medio superior más que con las universidades y los institutos tecnológicos. Esto puede dar pie para que se le identifique como una opción de profesionalización que busca prestigiar la formación técnica destinada a atender la demanda de formación de los hijos de los trabajadores, frente al carácter elitista de la universidad

tradicional; lo que implica impulsar la tendencia hacia la segmentación de la educación superior (Muñoz y T. Bracho, 1993).

Los estudios relativos a este tipo de opción de formación técnica de tipo superior son escasos, se refieren a su inspiración en los Instituts Universitaires de Technologie de Francia y a su adopción en el país, haciendo alusión a criterios de equidad, eficiencia y pertinencia de la educación (Villa Lever y Flores-Crespo, 2002). Otra vertiente está constituida por los estudios que comparan diferentes modelos de formación técnica y su ubicación en el sistema de educación superior nacional (Villa Lever, L, 1996). También se han considerado los problemas de vinculación entre las universidades tecnológicas (UT's) y el sector productivo en términos de alcances y limitaciones, retos y dificultades derivados de los requerimientos actuales (competitividad, globalización) en materia de formación de profesionales y técnicos y de la incorporación de una “nueva cultura organizacional” y de eficiencia empresarial (Ruíz L. Estela, 1993). Además se ha estudiado la relación entre la desigualdad social y la formación como TSU desde la perspectiva de las “capacidades humanas” (Flores-Crespo, 2002). Otro abordaje del estudio de las universidades tecnológicas se genera a partir de la detección de sus antecedentes genéricos y de los procesos específicos de creación de alguna de ellas, en el horizonte de la política de modernización nacional durante el periodo presidencial de Salinas, destacando el contexto político – burocrático, federal y estatal, de su instrumentación (Barba, J., 1994).

Estos estudios reseñados no han abordado la cuestión de las implicaciones locales de la formación como TSU ni de de las trayectorias laborales de los egresados en aras de la comprensión del contexto macro económico, político y curricular inherente al modelo de la UT.

En el ámbito internacional, a fines del siglo XX, las conexiones entre la educación superior y el mundo del trabajo se ubican como elementos clave del debate cada vez que se trata de procesos de innovación en ese nivel de educación. En el informe sobre “Las Exigencias del Mundo del Trabajo” (UNESCO, 1998: 3) se consigna que el Banco Mundial (1994) cita las tensiones ente la educación superior y el empleo como uno de los elementos fundamentales de la “educación superior en crisis”. También se señala como la OIT (1997) hizo notar los importantes desafíos para todas las esferas de la educación y la formación que obedecen a la mundialización de la economía. Asimismo, se indica como la OCDE se refirió a la transición de la educación superior hacia el empleo en uno de sus proyectos más importantes (1992, 1993) de principios de la década de los 90.

Para el contexto latinoamericano la CEPAL (1990) vincula de manera directa la cuestión de la formación de “recursos humanos” con el “desarrollo equitativo y sustentable”. La formación de recursos humanos (educación, formación, capacitación) se considera como uno de los elementos básicos que posibilitarán la transformación productiva, una mayor competitividad internacional y el acceso a los “códigos de la modernidad” (conjunto de conocimientos y destrezas necesarios para participar en la vida pública y desenvolverse productivamente en la sociedad moderna). El objeto de la estrategia consiste, por ende, en contribuir a crear las condiciones educacionales, de capacitación y de incorporación del progreso científico – tecnológico que hagan posible la transformación de las estructuras productivas de la región en un marco de progresiva equidad social. Para alcanzar el objetivo propuesto, se explica, es necesario hacer una reforma de los sistemas educativos y de capacitación laboral de la región.

De este modo, en el ámbito del debate internacional, se identifica una tendencia definida a dedicar cada vez más atención a las cuestiones relativas a la pertinencia social de la educación superior, incluidos los enlaces entre este nivel de educación, el mundo del trabajo y el papel del Estado, así como las vinculaciones entre educación, transformación productiva, competitividad y empleo.

Como una de las consecuencias derivadas de la orientación del debate internacional actual se ha generalizado el concepto de “formación en competencias laborales” en un contexto de depreciación de la formación profesional, como una crítica a la pedagogía tradicional. María de Ibarrola (2002a: 146), citando a Gallart (1997: 84), asienta que “la noción de competencia, se sitúa a mitad de camino entre los saberes y las habilidades concretas; la competencia es inseparable de la acción, pero a la vez exige conocimiento”; mientras para Mertens (1998: 15, citado por Ibarrola, 2002a: 146), el concepto de competencia liga conocimientos directamente con resultados: “es una propuesta para aumentar la posibilidad de que la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades conduzca efectivamente a un desempeño o resultado superior de la organización, hace más corta la distancia entre calificación y desempeño laboral efectivo”. Así, este concepto “será eje a su vez de la organización curricular, de la enseñanza, de la formación de profesores, de la evaluación y de la certificación del conocimiento escolar conforme al principio de la educación basada en normas de competencia” (Ibarrola, 2002a: 146).

Este concepto de competencias laborales, que representa una de las tendencias preponderantes en el debate y en la definición de políticas educativo – económicas a escala

mundial, se ha tornado en principio de la política educativa nacional incidiendo en los procesos de formación profesional y en la diversificación y diferenciación de la oferta de educación tecnológica; con lo que se ha afianzado el enlace entre el sector productivo y la institución universitaria y se ha apuntalado el tránsito de la formación universitaria académico profesional tradicional hacia la llamada formación polivalente, el know how basado en una cultura de calidad, productividad, creatividad, flexibilidad, capacidad de investigación, integración y organización (Rojas, 2000: 61-62 ).

Si bien, en la década pasada cobró nueva vigencia el debate relativo a la vinculación entre desarrollo tecnológico, económico y social y los procesos de formación escolar, el análisis de la relación entre sistema económico y educación se remonta a la economía clásica (A. Smith), en particular al reconocimiento de que la educación representa una contribución a la posición ocupacional del individuo y a la diferenciación salarial. No obstante, el análisis de la relación entre la educación y el sistema económico –la economía de la educación– constituye esencialmente un tema intelectual correspondiente a la segunda mitad del siglo XX referido “a los vínculos fundamentales existentes entre la adquisición de habilidades, el cambio económico y la estratificación social. Lo cual, por una parte, se proyecta directamente con la teoría de la distribución del ingreso dentro del mercado de trabajo y, por otra, con la teoría de las finanzas públicas, ya que la educación constituye uno de los gastos sociales más considerables del sector público” (M. Carnoy, 1982: 37).

Esta tematización de las relaciones entre la educación y el sistema económico ha estado, en el contexto de la planificación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo y de la política de expansión y diversificación del sistema educativo de los años sesenta, polarizada por dos corrientes de pensamiento:

1.- La teoría económica del capital humano (Schultz, 1961) o de la funcionalidad técnica de la educación, formulada en el marco de la economía de la educación, desde la que se concibe el gasto en educación como una inversión con rendimiento económico en términos de mayor producto por trabajador, manteniendo el capital físico constante y, como un medio para incrementar las retribuciones salariales de los trabajadores.

Según esta teoría “el mercado de trabajo es uno de los mercados parciales en la sociedad de mercado capitalista. Su funcionamiento sigue la lógica fundamental de un mercado ideal: existe información completa tanto para los que buscan trabajadores como para los que buscan

empleo; se llenan las vacantes y se obtienen puestos mediante los mecanismos de mercado [oferta-demanda]; la “mercancía” de la mano de obra es estandarizada al grado de ser sustituible rápida y fácilmente; en principio existe la posibilidad de un equilibrio entre oferta y demanda de puestos y empleos; en primera instancia es el precio ofrecido y/o demandado de la “mercancía” de la mano de obra –el salario- el que define la atracción de trabajadores y puestos” (Pries L. , 2000: 512-513).

Al amparo de esta teoría se formuló, en los primeros años de la década de los años sesenta, el propósito de racionalizar las inversiones educativas y de procurar una mayor convergencia entre los flujos de egreso del sistema escolar y los requerimientos del aparato productivo. Desde esta perspectiva se intentó orientar el crecimiento y la diversificación de las universidades para evitar, por una parte, la eventual aparición de un déficit de oferta de recursos humanos y, por otro lado, evitar el desempleo y subempleo de los egresados de la educación superior (M. Carnoy, 1982: 38); ya que se define la funcionalidad técnica educativa en tanto articulación, operada por la oferta y la demanda en el mercado de trabajo, entre las demandas del aparato productivo y la oferta de formación de las instituciones escolares, presuponiendo que la experiencia escolar se encuentra directamente relacionada con la productividad y eficiencia de la fuerza de trabajo en un mercado de trabajo que funciona por igual para todos los individuos remunerándolos y empleándolos en función de la oferta y demanda de trabajo y de la productividad de cada uno, la cual depende de su grado de escolarización o de su inversión en educación (Díaz Barriga, Á, 1995: 56).

Estos preceptos proporcionan el fundamento del crecimiento de la cobertura educativa, sobre todo del nivel superior, en países con baja productividad e insuficiente desarrollo económico, tal como se presenció en la década de 1970 en México. Posteriormente, en la década de 1990, sirvieron para justificar la modificación de la oferta educacional en un cauce técnico - vocacional de las alternativas de formación (Díaz Barriga, Á, 1995: 56).

2.- La teoría sociológica que se desarrolla en un principio, partiendo del reconocimiento del contexto social de los trabajadores y del mercado de trabajo, como crítica a los modelos explicativos puramente económicos que consideran que la educación se correlaciona de modo lineal con una mayor productividad y con mayores ingresos. Más allá de estas críticas, este enfoque teórico fue el primer intento de una “sociologización” de la teoría económica del mercado de trabajo.

Desde esta perspectiva sociológica se explicó, inicialmente, la correlación entre educación, productividad y remuneraciones considerando a la educación como un bien de consumo, ya que se argüía que una mayor educación no daba como resultado un mayor ingreso, sino más bien, un mayor ingreso daba como resultado un mayor consumo de educación. Asimismo, se consideró que la educación y la capacitación no representaban factores importantes en la determinación de la productividad potencial de los trabajadores, porque la “productividad” era un atributo de los empleos y no de las personas. Por otra parte, se acuñó el concepto educativo de la “fila” dentro del mercado de trabajo, a partir del que se consideró la correlación entre educación e ingresos como carente de relación con cualquier conocimiento específico que la educación les imparta a los trabajadores y que los convierta en más productivos; por el contrario, dio pie a la consideración de que la educación proporciona a los patrones un procedimiento conveniente para identificar a aquellos trabajadores que pueden ser entrenados con mayor facilidad y menores costos, basado, al parecer, principalmente en valores y normas no cognoscitivos, constituyéndose, en un mecanismo para distinguir a los empleados “deseables” de los menos deseables. Asimismo, se explicó la asignación de personas a diferentes ocupaciones y salarios con base en la posición social de los padres (ingresos, ocupación, educación) y en su capacidad de consumo de educación, que se traducía en la generación de una apariencia del mérito (cantidad de educación consumida), y con ello se apuntalaba la reproducción de la desigualdad social. El concepto de la fila y la hipótesis de la distinción implican, de este modo, que la educación no contribuye directamente al crecimiento económico, sino que sirve como un medio de selección de personal (M. Carnoy, 1982).

Posteriormente, diversas corrientes sociológicas han hecho énfasis en la función socializadora de la escuela, en tanto medio de reproducción de la desigualdad social. Se destaca una “línea de análisis que busca demostrar cómo la escuela reproduce la desigualdad social al proporcionar a los distintos grupos sociales conocimientos y habilidades específicas para ocupar su lugar respectivo en un mercado de trabajo segmentado y estratificado por clases, razas y sexos” (Torres Franco, 1996: 112). Junto a ella, comenta este mismo autor citando a Giroux (1985: 36-65), aparece una segunda línea de interpretación “que trata de mostrar cómo la escuela distribuye y legitima formas de conocimiento, valores, lenguajes y estilo de vida que constituyen la cultura de la clase dominante y sus intereses”.

Es importante tener presente que la teoría económica del capital humano, a pesar de todas las críticas recibidas no ha dejado, aun en los tiempos actuales, de tener influencia como referencia de los intentos de explicar y entender los mecanismos y las normas de capacitación, reclutamiento, asignación y remuneración de la fuerza de trabajo. Su actualidad radica “en que sus planteamientos sirven al pensamiento neoliberal para establecer un proyecto educativo vinculado a ideas de excelencia, calidad y eficiencia, que en el fondo reivindican una posición eminentemente productivista. De tal manera que se ha convertido en lugar común juzgar los resultados de la educación superior a partir de una serie de indicadores ligados a los postulados descritos. Así, las dificultades para obtener un empleo son vistas como una deficiencia en la formación universitaria, como una expresión de la desarticulación escuela - aparato productivo y como una deficiencia en los sistemas internos de trabajo de las instituciones universitarias. Elementos que se encuentran en los principales instrumentos [de planificación] y en las declaraciones oficiales que orientan la política educativa del país” (Díaz Barriga, 1995: 57).

No obstante, con base en la teoría sociológica del mercado de trabajo, en la actualidad se reconoce que entre la formación, el reclutamiento, la asignación y las remuneraciones está presente la mediación de factores que no se rigen por la simple lógica de oferta y demanda autorreguladas, tales como las reglas y mecanismos institucionales de acceso a puestos y posiciones (escalafón y antigüedad, “puertos de entrada” en los niveles más bajos de competencia en donde se recluta mano de obra externa a la empresa y selección interna, que abarata costos de capacitación, de trabajadores de la misma empresa familiarizados con aspectos del proceso productivo, con prácticas sociales, con la “cultura de la empresa”, con normas implícitas, etc.) señalados por el modelo dual de los “mercados internos” y los “mercados externos” (Pries L. , 2000: 515-516).

Asimismo, la teoría del mercado segmentado (Doeringer y Piore, 1971) señala la existencia, por una parte, de un “sector primario” de alta tecnología y competitividad que asigna altos salarios y monopoliza la oferta de fuerza de trabajo con lo que asegura estabilidad de la demanda y un dominio de las condiciones exteriores del mercado y, por otra, de un “sector secundario” de baja tecnología y productividad y de bajos salarios que compite por los trabajadores más calificados y que enfrenta condiciones de mercado inestables y difíciles. Esta segmentación del mercado hace que los salarios se encuentran en función de la clase de tecnología utilizada en ciertas industrias, y que existen barreras para entrar en la categoría de

los empleos de altos salarios y de alta tecnología; de modo tal que el mercado de trabajo es más crucial que el nivel de instrucción para explicar el nivel de ingresos (M. Carnoy, 1982).

Entre estas barreras antepuestas al acceso a los empleos de alta productividad e ingresos Pries (2000: 517-520). distingue cinco tipos: hay criterios personales “adscriptivos”, como la edad, el género o la etnia; hay características personales “adquiridas”, como el nivel [y modalidad] de estudios o la experiencia laboral; hay condicionantes territoriales que inciden sobre la libre movilidad de la fuerza de trabajo y que definen diferencias salariales entre regiones que tienen que ver con la vida familiar y social de los trabajadores, siendo la distancia que se puede recorrer diariamente una determinante; un cuarto tipo de filtro para el acceso de mano de obra a puestos son las normas establecidas implícita o explícitamente, sea por imposiciones unilaterales o por negociaciones contractuales; un quinto tipo de barrera a la libre movilidad de la fuerza de trabajo lo constituye la existencia de redes sociales que posibilitan procesos de reclutamiento, asignación, ascensos y remuneración .

En suma, en contra de la comprensión del mercado de trabajo realizada por la teoría económica del capital humano (clásica y neoclásica), la teoría sociológica del mercado de trabajo argumenta que no es sólo la lógica de la oferta y demanda, y de actores individuales y racionales en búsqueda de la optimización de sus ganancias económicas, lo que nos permite explicar y entender las prácticas de capacitación, reclutamiento, asignación de puestos, ascensos y remuneraciones. Se considera que las formas y normas de la convivencia social y de la reproducción material y social de los seres humanos van mucho más allá de la institución social del mercado y tienen que ver con las instituciones estructurantes de la dinámica del empleo y, en concreto, de las trayectorias laborales (Pries L., 2000: 521-523).

Parte de esta discusión teórica ha convertido al Estado en el foco principal de análisis de la relación educación – economía. En esta discusión (Carnoy, 1982), el Estado es contemplado en una y otra forma como mediador entre las necesidades de los patrones de aumentar sus utilidades y, de los trabajadores que desean aumentar sus ingresos y trabajar en mejores empleos.

Independientemente de si el Estado debe suministrar una educación gratuita, el hecho fundamental, a juicio de Carnoy (1982), es que el Estado está y ha estado involucrado en forma masiva en el esfuerzo por controlar la educación formal desde hace mucho tiempo y en la mayoría de los países. De hecho, plantea este autor, el papel del Estado ha sido considerado

central en la discusión en torno al vínculo entre economía y educación al considerarse que la política pública de fomento a la educación es determinante básico en la regulación de los mercados de trabajo, tanto por el lado de la oferta como de la demanda de profesionales y técnicos.

En este contexto la educación desempeña una variedad de papeles: proporciona habilidades para la producción y hace posible la asignación de habilidades a varias clases de empleo; socializa a la juventud para trabajar en formas particulares y aceptar el sistema de trabajo; y también inculca una ideología general en la población que promueve el sistema de producción existente y el proceso político como justo y racional.

Lo importante en esta discusión es que ahora no sólo se trata de ofrecer información sobre relaciones específicas entre la educación y el cambio económico, sino que se intenta integrar este conocimiento a una comprensión sociológica de los procesos de cambio social y del papel de la educación en el marco de los mismos. Se ha avanzado desde las evaluaciones estrechas del valor productivo de la educación formal hacia la explicación de las complejas relaciones entre la educación, el Estado, el mercado de trabajo, la reestructuración productiva y la dinámica demográfica, y hacia la comprensión de la dinámica social del trabajo y el empleo, tanto para sociedades altamente industrializadas como para sociedades subdesarrolladas.

Actualmente la pregunta no es tanto si la educación contribuye al desarrollo, ya que se reconoce en general, en el contexto de la “sociedad del conocimiento” (Porter M., 1991), una alta correlación entre ésta y el crecimiento económico, la mayor competitividad y el mayor ingreso; al mismo tiempo que se reconoce que esa contribución de la educación al desarrollo pasa por la mediación de factores socioeconómicos, políticos y tecnológicos y de organización del mercado que impiden, en términos neoclásicos formales, una asignación “óptima” de recursos, o dicho de otro modo, una cuantificación precisa de la relación entre educación y productividad.

El papel estratégico de la educación resulta así, menor de lo que pensaban los primeros teóricos del capital humano y economistas del desarrollo, siendo el proceso más complejo: “hasta los años 60 predominaba un ambiente de optimismo cultural y una creencia en las posibilidades casi ilimitadas en el desarrollo económico y la expansión educativa. La actual es una época más escéptica, la competencia económica a escala global, las presiones por limitar el gasto de los gobiernos, los conflictos de valores en torno a la educación, y la conciencia de que la

expansión educativa no siempre redujo las inequidades sociales ni se acompañó de una educación de calidad son factores que han creado un escenario de mayor incertidumbre” (UF, 1993: 80).

En esta perspectiva es que han disminuido los estudios sobre la contribución de la educación en el crecimiento económico y han aumentado los relacionados con educación y empleo. La atención se ha centrado en los procesos de regulación de los mercados educativos y laborales de nivel universitario. Numerosos estudios se han propuesto investigar el proceso de definición de políticas, criterios y procedimientos externos a las propias instituciones formadoras orientados a la acreditación de éstas como para la certificación profesional de sus egresados, a partir del reconocimiento tácito de las implicaciones de la reestructuración productiva basada en la incorporación de nuevas tecnologías de producción, del valor estratégico del conocimiento como fuerza productiva directa, de la globalización neoliberal y de la necesidad de incrementar la participación competitiva de las economías latinoamericanas a escala planetaria (ANUIES/OUI, 1993; Herrán Salvati M., 1994; Pérez Rocha M., 1994; Rodríguez Gómez R., 1996; Valle Flores Ma., 2000).

La tendencia de estos estudios apunta a señalar la recuperación de la idea de la funcionalidad económica de la educación como una nueva forma de considerar analíticamente las relaciones entre la educación superior, el mercado de trabajo y el desarrollo tecnológico, a partir de los criterios de calidad, pertinencia y eficiencia de los procesos de formación profesional orientados a generar las ventajas competitivas requeridas por la reestructuración económica neoliberal.

Asimismo, en el marco de liberación económica se ha dado una atención creciente e impulso a la formación de cuadros profesionales a nivel superior en opciones tecnológicas, que se derivan de la actuación reguladora del Estado, quien concibe a éstas como respuesta estratégica ante los requerimientos de competitividad y de productividad, de incorporación del avance científico y tecnológico y del desarrollo con equidad.

Debido a estos virajes en la apreciación de los vínculos entre educación y cambio socioeconómico, el estudio de las universidades tecnológicas debe incluir la comprensión de la reestructuración económica y, en particular, de las características actuales de organización del trabajo inherente al nuevo paradigma productivo, considerado como referente básico de la planeación educativa. En este sentido se han señalado las implicaciones que para el futuro

trabajador, formado por el sistema escolar, tendrán las transformaciones en el mundo del trabajo, en lo que respecta a su perfil profesional.

Se considera que este futuro trabajador deberá ser flexible, competitivo, y su desempeño en el trabajo guiado por competencias laborales de “calidad mundial”; además de ser creativo, capaz de trabajar en equipo, de atender de manera integral diversas funciones anteriormente distribuidas entre varios trabajadores (trabajador polivalente), de desempeñarse guiado por un racionamiento analítico y científico para la identificación, organización y planeación de recursos y tiempos; de seleccionar algunas entre múltiples tecnologías y aplicarlas; de tomar decisiones; de aprender haciendo y de aprender y de enseñar por la interacción con otros, de manera autónoma y continua a lo largo de toda su vida (De Ibarrola, 2002a: 145-146).

En este trabajo, se considera a las trayectorias laborales de los egresados de la carrera de comercialización como secuencias formativo - laborales que permiten analizar las pautas de estructuración del empleo, a partir de la relación situada territorial y temporalmente entre una matriz socioeconómica familiar, los procesos de formación y los procesos de reestructuración económica y de búsqueda de una mayor competitividad y productividad a escala regional.

Se reconoce que la lógica de la oferta y demanda no es por sí sola la que determina el empleo, sino que es la presencia de instituciones estructurantes<sup>2</sup> (mercado, profesión, organizaciones empresariales y redes sociales informales) y de criterios adscriptivos (edad, sexo, etnia, nivel de escolaridad, competencias, institución escolar de procedencia, lugar de residencia y condicionantes normativos y contractuales) lo que incide de modo no lineal sobre los procesos de inserción laboral.

---

<sup>2</sup> Pries, L. (2000: 521-524) identifica cuatro instituciones sociales que estructuran la dinámica en el empleo: el mercado, la profesión, la organización y el clan. Ilustra la mecánica de cada una de ellas del siguiente modo:

“El curso de vida laboral de una persona que perteneció durante casi todo el lapso de sus actividades productivas a una empresa grande, donde entro en una posición subalterna, digamos de barrendero, donde se capacitó en el trabajo mismo y según las reglas establecidas en la empresa, ascendió en términos de categorías salariales según la normatividad del contrato colectivo de esa empresa...esta trayectoria laboral sin lugar a dudas esta estructurada por la institución social de la empresa. Una trayectoria laboral, por ejemplo, que está compuesta por una gran cantidad de empleos y relaciones contractuales diferentes en el transcurso de la historia laboral, pero que muestra una alta estabilidad y constancia en la ocupación (por ejemplo de hojalatero o de ebanista o de médico) se puede caracterizar como una trayectoria estructurada por la institución social de la profesión. En cambio, una trayectoria con alta inestabilidad tanto en las organizaciones como en las actividades ocupacionales concretas estaría estructurada por la lógica del mercado, siempre y cuando, por ejemplo, en las razones de cambiar de un empleo a otro prevalezcan razones puramente utilitarias, económicas. Por último, la institución estructurante, del clan o de la red social-personal de los actores en el mercado de trabajo, se expresa en el hecho de que tanto las formas de lograr empleos como los mecanismos de movilidad horizontal y vertical y las razones de cambiarse de trabajo y de empleo estén forjados por razones y razonamientos del grupo nuclear de familiares y amigos” (Para una exposición mas detallada ver: Pries Ludger, 1992. Hacia una sociología del empleo (tres ensayos). El Colegio de Puebla. Puebla).

Con ello se busca establecer cuáles son o cuál es la institución estructurante y los criterios adscriptivos que tienen el mayor influjo sobre la inserción y trayectoria laborales de un tipo emergente de profesión denominado profesional medio y/o TSU; comprendiendo por emergente a una práctica profesional innovadora derivada de un proceso de formación intensivo regido por nociones de pertinencia y/o de vinculación con el sector productivo, de calidad, flexibilidad, polivalencia e integralidad; el cual ha sido orientado de modo pragmático, con énfasis en la aplicabilidad del conocimiento, en la formación general por sobre la especializada, en la formación técnica y en la empleabilidad de los profesionales; y que rompe con los parámetros establecidos en la educación tradicional para generar una situación en el mercado de trabajo y un saber hacer específicos de una disciplina académico reconocida a través de un título de TSU o profesional medio, que la distingue del técnico medio, del técnico superior y del profesional de licenciatura.

Asimismo, se considera que los procesos de formación no se constriñen a una lógica de costo – efectividad, sino que pasan por el tamiz impuesto por criterios de desarrollo con equidad que vinculan las políticas educativas y económicas como parte de una estrategia integral de desarrollo social; dentro de la que la ampliación de las oportunidades educativas adquieren gran relieve al definir el tipo de instituciones y carreras por las que se puede optar.

Resultó pues de relevancia tratar de responder a preguntas sobre quiénes eran los TSU egresados de la carrera de comercialización ofrecida por la UT – T y cuál era el significado social de su experiencia educativa, cómo negociaron o a través de que canales se insertaron y transitaron en el mercado de trabajo y, en ese proceso, cuál fue el influjo que tuvieron diversos criterios adscriptivos y las diferentes instituciones estructurantes del empleo, determinando cómo les valió su formación y su procedencia universitaria en la obtención de sus puestos laborales, posiciones y salarios. En suma, trascendiendo una perspectiva limitada a relaciones lineales entre educación y trabajo resultó de interés identificar cómo se ha plasmado a escala local, en tanto continuo sociofamiliar, educativo y laboral, la interacción entre los demandantes de una formación como profesionales medios, un proceso de formación derivado de un modelo curricular con objetivos, estrategias y recursos específicos y el mercado de trabajo.

En consecuencia, desde una perspectiva sociológica este estudio se propuso definir la identidad de los demandantes de una formación tipo 5b de la CINE, para ubicar cómo intervienen en la elección de institución y de un tipo de formación la matriz sociofamiliar de procedencia y la

política educativa, cuál es el influjo de las instituciones estructurantes del empleo y de diversos criterios adscriptivos, en específico, de las competencias profesionales en el proceso de inserción laboral, cómo se traduce en el mercado de trabajo el valor de una formación tipo TSU con los “mejores canales de navegación” y representativa de la oferta curricular de la UT (es decir, la carrera de comercialización) y cómo se concreta ésta, a escala local, en la definición de un nicho profesional que la distingue de otras ocupaciones, señaladamente de las preponderantes y de los técnicos y los profesionales, bajo la consideración de que la educación superior posee un valor de mercado.

Es pertinente señalar que en este estudio se adopta un enfoque que privilegia lo que pasa en la ciudad de Tulancingo en materia de formación superior para el trabajo, integrando diversos aspectos que han sido abordados por sí mismos como objetos de conocimiento, tales como programas de formación técnica, los rasgos y características de un modelo educativo, el estudio de egresados de cierto programa de formación para el trabajo, los puestos y funciones desempeñados y los salarios percibidos, o las transformaciones del mercado de trabajo. En esta perspectiva, “la ciudad constituye la unidad más clara del ámbito de alcance de las decisiones que se toman en diversa escala en el país y facilita observar de manera concreta cómo múltiples decisiones internacionales, federales, estatales y municipales se van realizando” (Ibarrola, 2002b: 20). Con ello, se espera brindar elementos que permitan caracterizar mejor los parámetros del desarrollo local considerado como una especificación de procesos de mayor escala.

Por tanto, las interrogantes sugeridas para el estudio de la problemática relacionada con inserción laboral, Universidad Tecnológica y formación del TSU están referidas al contexto socioeconómico, con lo que se pretende ubicar territorial y temporalmente a los datos obtenidos con el trabajo de campo y, al análisis específico de las trayectorias laborales de los egresados de la carrera de comercialización de la UT – T y a las características específicas de su formación, en el entendido de que entre más sepamos sobre cómo se resuelve la situación laboral de los egresados, más sabremos sobre la problemática inherente a la intersección entre las condicionantes provenientes del mercado de trabajo y los procesos de formación técnica a escala local, en donde adquieren especificidad los cambios provenientes de la globalización y la reestructuración productiva y de la política educativa de nivel superior técnica; lo que puede contribuir a la reflexión realizada en torno a esta temática, en tanto estudio en caso de una

problemática general, y para la contrastación de los preceptos derivados de un enfoque sociológico de la educación.

**SECCIÓN 1**                    **El contexto de la expansión y diversificación de la educación superior y de la creación de opciones de formación tecnológica**

La educación tecnológica ha sido depositaria de la esperanza de diversos regímenes para lograr el desarrollo científico, técnico y económico nacional y para la transformación de las condiciones de vida de la población. Esa esperanza ha estado fundamentada en posturas filosóficas y políticas de diverso signo que han orientado el rumbo económico y del quehacer educativo. Por ello, es apropiado considerar la expansión y diversificación de la educación tecnológica a partir de dichas perspectivas de regulación estatal del rumbo socioeconómico nacional; las cuales tienen en común el reconocimiento de la importancia de la educación y el conocimiento en la formación de la fuerza de trabajo y en el desarrollo socioeconómico, no obstante que cada una de ellas conlleva implicaciones diferentes para la educación.

Para el análisis del desarrollo de la educación tecnológica consideramos tres periodos: de 1910 a 1940 (fase posrevolucionaria), de 1940 a 1980 (fase de industrialización y de urbanización nacionales) y de 1980 al 2000 (fase de reestructuración económica). En el primer periodo, caracterizado por los conflictos agrarios y por los acuerdos políticos y jurídicos requeridos para la gobernabilidad del país, la definición de la educación tecnológica se realizó a través de la discusión de los fines liberales, mesiánicos, pragmáticos y antielitistas de la educación a la vez que se fundaban diversas instancias educativas de corte tecnológico como respaldo a las políticas nacionalistas de industrialización independiente. Durante el segundo periodo, bajo la intervención directa de las agencias internacionales, la preocupación por los efectos económicos de la educación se tornó en un concepto fundamental del desarrollo educativo, adoptándose la teoría del capital humano y de la funcionalidad técnica de la educación como referente central del desarrollo de la educación técnica y superior. En la tercera etapa, en el contexto de una nueva estrategia de desarrollo y de acumulación de capital y de las transformaciones en el mundo del trabajo, se cuestiona la eficiencia de la educación superior en cuanto a su vinculación con las necesidades del desarrollo económico y social y de su financiamiento, adoptándose criterios de evaluación y certificación, de productividad y de excelencia y de calidad académicas, así como un renovado énfasis en la formación técnica para hacer frente a los desafíos impuestos por la reestructuración económica. Es en esta etapa en la que emerge la Universidad Tecnológica como alternativa a los problemas de desvinculación de la educación superior con el sistema productivo, de empleabilidad de los egresados y de crecimiento con desconcentración y equidad del sistema educativo de tercer ciclo; teniendo como

propósito lograr la funcionalidad económico social de los procesos de formación profesional a partir de criterios de flexibilidad, pertinencia, calidad y de diversificación del financiamiento.

Al presentar esta periodización no se pretende generar una historia detallada de los complejos procesos de reforma de la educación, sino destacar las orientaciones políticas que han conducido el desarrollo de la educación tecnológica y los vínculos de ésta con los requerimientos del aparato productivo y con el desarrollo de un sistema de ciencia y tecnología e innovación. Se pretende con ello aportar elementos analíticos útiles para la comprensión y contextualización del modelo de Universidad Tecnológica adoptado en la década de los noventa en el país.

Con ese propósito, en cada uno de los periodos señalados se hace referencia a la consolidación del sistema de educación superior y del subsistema tecnológico en términos de su institucionalización, diferenciación, desconcentración, orientación, matrícula y vinculación con el sistema de ciencia y tecnología y el desarrollo socioeconómico; destacando sus continuidades y reformulaciones.

Las preguntas que orientan el análisis son las siguientes:

- ¿Cómo se ha gestado el proceso de expansión y diversificación de la educación superior y de la creación de opciones de formación tecnológica?
- ¿Cuál es la relación que en las últimas cinco décadas se ha establecido entre políticas de desarrollo socioeconómico y de formación de capital humano en México? Específicamente, cómo se caracteriza la función socioeconómica de la educación tecnológica?
- ¿Cuáles son las características genéricas del modelo de la UT y a que necesidades y criterios responde su diseño?
- ¿Cómo se define la relevancia del modelo de UT en el contexto de desarrollo económico y educativo nacional y regional?

Estas preguntas definen un interés analítico dirigido a establecer el proceso de consolidación del subsistema tecnológico y al reconocimiento de la relevancia que se le ha conferido a la educación tecnológica y, en particular, a la UT en tanto nuevo referente de la formación superior abocado a dar respuesta al proceso de reestructuración económica iniciado a principios de la década de los ochenta y a la problemática inherente al sistema de educación superior.

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>La educación tecnológica en el periodo posrevolucionario: 1910 - 1940</b>
-------------------	--

Al triunfo de la Revolución se hizo evidente que el esfuerzo educativo había estado hasta ese momento dirigido a las élites urbanas en detrimento de la mayoría de la población que se ubicaba en las zonas rurales del país. En ese momento, la política educativa se enlazó con la idea de progreso y tuvo como propósito principal modelar al ciudadano ya que se consideró que México “no podría llegar a ser una Nación, mientras la mayoría de los ciudadanos viviera al margen de la vida del país, fuera incapaz de ganarse honradamente la vida; e ignorara sus derechos y obligaciones cívicas” (Meneses, 1988: 566 - 567). En este sentido, a la par que se atendían los reclamos de justicia social de los grupos revolucionarios, se privilegió “la educación cívica, la historia y la geografía, después de que los alumnos aprendieran a leer, escribir y contar” (Ornelas, 1995: 98).

De este modo, desde la política educativa fue la educación primaria la que adquirió prioridad, por sobre otros niveles y modalidades de formación. El nivel superior era el más abandonado, con una oferta escasa y centrada en profesiones liberales pese a la creación de la Universidad Nacional en 1910; mientras que la educación técnica e industrial estaba constreñida a la existencia de planteles que enseñaban algunos oficios a nivel artesanal o carreras comerciales<sup>3</sup>. Además, se carecía de una fundamentación jurídica y constitucional capaz de ofrecer una congruencia lógica a las decisiones encaminadas a la creación de establecimientos técnicos o de tipo universitario, por lo que éstas se tomaban de forma desarticulada de un contexto unificador del carácter y los objetivos específicos de la enseñanza (Robles, 1979: 85 - 86).

No fue sino hasta 1916 que se formuló uno de los primeros intentos de organización de la educación técnica y superior al crearse las Escuelas Primarias Industriales de Artes y Oficios, la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos Electricistas y la Escuela Nacional de Química Industrial; cuyos objetivos se centraban en la idea de formar técnicos y profesionales desde

---

<sup>3</sup> Rojas Moreno (2000: 56) citando a Larroyo (1973: 420 y ss.) señala que este tipo de educación “fue precedida por la enseñanza técnica que, desde la época colonial, se basaba en el aprendizaje de ocupaciones artesanales y la enseñanza de algunos oficios manuales. Durante la época independiente, la agrupación de talleres de carpintería, alfarería, tornería y forja de materiales en un mismo espacio propició la creación de la Escuela de Artes y oficios (1843). A principios de este siglo (1907), la institución fue reorganizada, quedando como Escuela Nacional de Artes y oficios, cuya acción se limitó a la enseñanza de algunas artesanías y oficios, materias de práctica administrativa y comercial, como taquigrafía, contabilidad y economía doméstica. Incluso, dicha preparación no estaba vinculada con la producción industrial y comercial del país”.

niveles elementales hasta áreas de especialidad para coadyuvar en las tareas de reconstrucción y crecimiento económico del país.

El referente institucional que da mayor organicidad a estas innovaciones, entre 1915 y 1917, fue la integración de la enseñanza técnica y profesional en una sola dirección, la de enseñanza técnica y universitaria; que se derivó de la transformación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en departamentos. Con esa dirección, “se inicia de manera formal en nuestro país un proceso que tomará casi 20 años para estructurar todo un Sistema de Educación Tecnológica que engloba los denominados aspectos industrial y comercial” (Rodríguez, 2003).

De modo paralelo, con el Constituyente de 1917 se inicia una nueva fase en la historia nacional y educativa. Se define un nuevo programa constitucional de corte nacionalista y se redacta el Artículo Tercero Constitucional con el que se impuso el laicismo y se responsabilizó al Estado de la instrucción pública, o si se quiere, se impusieron las ideas de la corriente liberal en educación; de las cuales a posteriori, a juicio de Talán (1994: 582), “nacieron en México las instituciones que pueden ser consideradas el antecedente más importante de la enseñanza técnica y que estaban dirigidas a la solución de dos problemas fundamentales: la capacitación de personal para la atención del campo y la industrialización del país”.

No obstante estas iniciativas, “la educación popular sufrió un grave descalabro cuando el Congreso Constituyente de Querétaro, deseoso de apoyar al municipio, decretó la supresión de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes y entregó las escuelas a los ayuntamientos, carentes de recursos para atenderla. La educación oficial experimentó entonces un grave deterioro” (Meneses, 1988: 567).

El eclipse de la educación pública, asienta Meneses, fue subsanado en 1921 con la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y con el nombramiento de José Vasconcelos como primer secretario del ramo. Con ello se contó con un órgano central educativo de tipo federal, formado por una Dirección General de Enseñanza, por otra de Bibliotecas y una tercera de Bellas Artes, y con un proyecto educativo que dotaba de coherencia a las acciones educativas emprendidas en el territorio nacional; a partir de lo que el debate y la política educativa se desarrollaron en torno a la particular pedagogía de Vasconcelos.

Si en la etapa inmediata posterior al triunfo de la revolución la política educativa se enlazó con la idea de progreso y tuvo como propósito principal modelar al ciudadano, y para

1917 el tema central de las discusiones en torno a la cuestión educativa fue el laicismo, con lo se reivindicaba el primado de la razón sobre el misterio, de la ciencia sobre la verdad revelada por medio de la fe (Ornelas, 1995: 61-62), con Vasconcelos (1921 – 1924) la educación es un medio para superar la opresión y la ignorancia, para integrar a la cultura nacional y redimir a los indios que debían ser ciudadanos mexicanos, y para el nacimiento de una nueva civilización lograda a través del mestizaje, de la síntesis del pasado prehispánico y la cultura occidental; que implicaba contravenir la influencia pragmática de la doctrina positivista que aun prevalecía en el ámbito educativo y afectar los intereses de las clases medias urbanas que tradicionalmente habían sido las beneficiarias de la labor educativa<sup>4</sup>.

Robles (1979: 96) describe este tránsito del modo siguiente: “si la corriente positivista que se propagó en México al término de la Reforma y prevaleció durante el porfiriato sustentaba una posición contra el dogmatismo y la educación “teórica”, por considerar que los fines de la enseñanza deberían ser parte de la concepción práctica del progreso, la nueva ideología de Vasconcelos estaba orientada, justamente, hacia una posición contraria que, lejos de servir a las necesidades de educar hombres para lo estrictamente utilitario, buscaba, por medio de la instrucción popular [cultura universal, moral ciudadana, y sensibilidad artística] atacar la barbarie que el pueblo de México venía padeciendo desde la colonización española”; sin renunciar con ello, a la pretensión de transformar a las masas campesinas y urbanas en grupos de individuos productivos y creadores.

En efecto, a pesar de la vasta labor mesiánica emprendida por el primer secretario del ministerio de educación en torno a la redención de la “raza cósmica”, no se descuidó totalmente la educación superior<sup>5</sup> y la formación de habilidades prácticas a través de las escuelas de altos estudios técnicos, que posteriormente se constituyeron en los antecedentes de una enseñanza utilitarista, o si se prefiere, del subsistema de enseñanza tecnológica que hoy se conoce, “si bien Vasconcelos encauzó la mayor parte del presupuesto de la SEP a la enseñanza elemental y a las áreas rurales, [ya que] sus prioridades eran las masas no las elites” (Skirius, 1984: 74).

---

<sup>4</sup> Vasconcelos lanzó la campaña contra el analfabetismo; envió al campo a los maestros misioneros; estableció, para completar la labor de éstos, las Misiones Culturales; inició la enseñanza secundaria; promovió a un grupo de artistas, iniciadores del arte mexicano; fomentó la enseñanza técnica e industrial; y asentó las bases de la nacionalidad mexicana –hispanismo e indigenismo– como elementos esenciales de la identidad de la población (Meneses, 1985: 567)

<sup>5</sup> El impulso nacionalista del gobierno de Obregón dio lugar también a la fundación de la Universidad Popular, la Universidad Obrera, la Universidad Nacional del Sureste y a la Universidad de Guadalajara, al mismo tiempo que se consolida la educación agrícola, sobre todo con el traslado de la Escuela Nacional de Agricultura a las actuales instalaciones en Chapingo.

En particular, la enseñanza técnica, engarzada con el impulso que se pretendió dar al crecimiento económico, es unificada en 1923 al instituirse el Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial en la SEP<sup>6</sup>, del que dependieron las escuelas de altos estudios técnicos<sup>7</sup> que formaron a las primeras generaciones que pudieron tomar el lugar de los extranjeros en el momento de la expropiación petrolera (Rodríguez, 2003).

Con Vasconcelos la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas cambia de nombre por el de Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas con el lema “la educación para la producción”, quitándosele lo de práctica, situación que la va encaminando hacia la profesionalización cuando la educación tiene como consigna estimular el desarrollo económico a través del impulso a la industria (Rodríguez, 2003); lo que redundó en el establecimiento de una rivalidad entre el sistema universitario de corte liberal y el sistema tecnológico.

Después de la renuncia de Vasconcelos en 1924 al ministerio de educación se transitó paulatinamente de la Escuela Rural Mexicana, la alfabetización y las Misiones Culturales a la creación de escuelas urbanas, y del acento en cuestiones culturales a la formación de mano de obra para respaldar el desarrollo económico. En este trayecto se asiste a un proceso de burocratización creciente de la SEP, la cual desarrolla dinámicas, rutinas y reglamentos propios, que la dotan de una identidad institucional que la diferencia desde entonces de los fundamentos de una pedagogía animista. A partir de ese momento, se genera una segunda reforma profunda en el ámbito educativo (Ornelas, 1995: 107), con una finalidad radicalmente distinta a los preceptos de la pedagogía vasconceliana, en donde se desplaza el sujeto de la atención educativa, la superación espiritual de la raza y el desarrollo de la cultura, hacia las exigencias del aparato productivo.

La preeminencia que adquirió la formación de operarios y técnicos se explica, en parte, por la intervención estatal orientada a dinamizar y diversificar la estructura productiva y, también, por los efectos generados por la crisis económica de 1929. En particular, la contracción y cierre del mercado internacional durante la Gran Depresión, forzaron al Estado mexicano a impulsar una industrialización que produjera para el mercado interno; lo que incidió en el fomento y expansión de la educación técnica, ya que ésta debía apoyar el proyecto económico

---

<sup>6</sup> Este departamento funcionó, aunque con variaciones en su denominación, hasta la creación de la Subsecretaría de Educación Técnica en 1959.

<sup>7</sup> Estos establecimientos estaban representados por la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EIME), la Escuela Técnica de Maestros Constructores (hoy Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura), la Escuela de Industrias Textiles e Institutos Técnicos Industriales (antecedente de la Vocacional 1 hoy CECyT No. 1) y la Escuela de Comercio y Administración (Vargas, 1999: 41).

nacionalista formando a la fuerza de trabajo ausente en ese momento, en calidad y cantidad, en el mercado de trabajo. Asimismo, el distanciamiento de la educación superior del proyecto estatal, puesto de manifiesto por los conflictos derivados de la lucha por la autonomía universitaria y la libertad de cátedra, permite explicar desde otro ángulo la atención creciente en la enseñanza técnica y su diferenciación respecto a la educación superior de tipo universitario.

En 1932 se distinguían tres grupos de escuelas técnicas en el país: las destinadas a la enseñanza artesanal, las de formación de obreros calificados y las escuelas de altos estudios técnicos, reorganizadas en el Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial. Además, en ese año, se expandió el sistema de educación técnica a nivel medio en toda la república, surgiendo el Sistema de Escuela Vocacional Industrial y creándose la Preparatoria Técnica (en la cual prácticamente desaparecieron los estudios de humanidades) como antecedente para las escuelas de altos estudios técnicos; mismas que más tarde pasaron a formar parte del Instituto Politécnico Nacional (IPN), al inaugurarse éste en 1937, lo que puede considerarse como el origen del Sistema Nacional de Educación Técnica, antecedente directo del Subsistema de Educación Tecnológica (Talán, 1994: 583).

Esta expansión de las escuelas técnicas, en la década de los años 30, adquiere un sentido económico - político claramente definido al instituirse la educación socialista<sup>8</sup> durante el cardenismo, con lo que se registró a la par del impulso a la educación rural un crecimiento educativo inducido por el Estado orientado a la formación de cuadros técnicos y profesionales, a impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, a ampliar el mercado de las oportunidades educativas, a reducir la dependencia económica del extranjero (Vargas, 1999: 42-43), a preparar a los trabajadores para el trabajo eficaz y la conducción futura de la gran industria y para su liberación del yugo impuesto por el capital sobre el trabajo generando una conciencia de clase.

La orientación hacia una formación técnica adoptada en esa década, bajo la inspiración de la pedagogía socialista, implicó dos procesos de diferenciación estructural de la educación superior que han prevalecido, con algunos matices, hasta la fecha. Por una parte, quedó firmemente establecida institucionalmente la distinción entre la educación tecnológica y la enseñanza de carácter universitario, la primera dirigida por un propósito pragmático para formar trabajadores útiles al proceso de industrialización y como conducto para la movilidad social de sus egresados, la segunda inspirada por una concepción educativa universal, integral y humanista

---

<sup>8</sup> Para una exposición detallada de la educación socialista mexicana véase, además del tercer tomo de la obra de Meneses antes citado, a Gilberto Guevara Niebla (1985). La educación socialista en México (1934 - 1945). SEP/Ediciones El Caballito. Méx.

para formar hombres de pensamiento general, en donde la libertad de cátedra y la autonomía de la universidad son fundamento de la enseñanza. Esa distinción no se finca en los programas de formación vistos por sí mismos ni en las áreas de conocimiento que se ofrecen, sino primordialmente en la vinculación institucional con el proyecto estatal de desarrollo.

Por otro lado, como reacción a los preceptos socialistas y, en particular, a la creación del IPN, se diversifica en la década de los años 40 la enseñanza superior con la emergencia de instituciones privadas tales como la Universidad Autónoma de Guadalajara, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Iberoamericana y el Instituto Tecnológico Autónomo de México. La creación de estas instituciones de enseñanza superior fincó las bases para la ulterior diferenciación, según su control administrativo, de las alternativas de formación universitaria.

En términos generales, un rasgo característico del cardenismo fue la identificación del desarrollo tecnológico y científico como requisito indispensable para generar las bases estructurales<sup>9</sup> de la industrialización del país, lo que dio pie a una mayor vinculación de la formación tecnológica con el sector productivo, de manera pronunciada a raíz de la nacionalización del petróleo y de los ferrocarriles y, posteriormente con la modernización de la industria azucarera y de la industria eléctrica.

Importa destacar que durante esa fase nacionalista la educación técnica impulsada por el Estado dio un salto cualitativo de gran magnitud. Ya no sólo tenía que reproducir fuerza de trabajo para la industria, sino competir por los nuevos campos profesionales con la universidad liberal. El IPN sería el conducto para cumplir con esa misión (Ornelas, 1995: 114, Meneses, 1988: 136), teniendo como propósitos preparar profesionales en áreas técnicas, según las necesidades de la economía nacional y dar cabida a los hijos de obreros y de ejidatarios, normalmente alejados de la educación superior, otorgándoles la posibilidad de ascenso social a través de la educación.

La creación del IPN constituyó un verdadero parteaguas que impactó de modo diverso en la educación superior. Como proyecto “claramente rompía con la tradición dominante en educación superior en el país, esto en varios sentidos: era un Instituto, no una universidad, el instituto era la versión europea que significaba difusión y creación de la ciencia: producción de conocimiento y no-reproducción de ideas fijas. Un instituto Politécnico, por lo tanto una

---

<sup>9</sup> En 1936 se crea el Consejo Nacional de Educación Superior e Investigación Científica con la misión de coordinar y organizar la educación superior en estrecha relación con la actividad científica, para apoyar el desarrollo socioeconómico.

institución dedicada a la formación de cuadros profesionales, para el trabajo en la moderna industria maquinizada y tecnificada y no a la reproducción y conservación de una cultura superior aislada de la práctica económica. Un instituto Nacional, lo que dejaba claro el compromiso con la nación y con los ideales y las concepciones de la modernidad” (De la Torre, 2003: 8).

Un aspecto sobresaliente que maneja el proyecto del Politécnico es la constitución de toda una estructura académica en niveles, que cubre tres áreas fundamentales del conocimiento en el campo de la tecnología: ciencias físico matemáticas; médico biológicas; y sociales y administrativas. Por primera vez, se obtiene coherencia curricular en el sistema, lo que posibilita la movilidad y el intercambio de alumnos entre cualquier escuela del sistema, estableciéndose en su inicio un sistema de educación técnica con una conducción única. Las escuelas que lo integrarían prepararían aprendices, obreros técnicos calificados, maestros técnicos, ingenieros y directores técnicos (Rodríguez, 2003).

No obstante, comenta esta misma autora, este carácter orgánico de la formación tecnológica se vio desdibujado por la desagregación del IPN de las Escuelas de Enseñanzas Especiales, de las Prevocacionales existentes fuera del D.F. y de las escuelas denominadas de artes y oficios. Además, ese instituto no logró tener una cobertura nacional, haciéndose evidente que no se contaba con las condiciones sociales y económicas necesarias para establecer un Sistema Nacional de Educación Tecnológica que llegara a todos los lugares y ofreciera todos los niveles.

El lapso comprendido entre 1917 – 1940 fue de años fecundos y contradictorios para la política educativa, en que se contraponen intenciones religiosas, pragmáticas, trascendentales, de compromiso con la revolución, ideas de autonomía y de libertad de cátedra y preceptos que vinculaban a la educación con la lucha de clases y con el nacionalismo revolucionario y con las tareas derivadas de la industrialización; las cuales dieron lugar a una marcada polarización del SEN en función de los destinatarios, inspiración y funciones de cada nivel y modalidad educativas. En particular, la definición de la formación tecnológica se realizó a través de la discusión de los fines pragmáticos y antielitistas de la educación a la vez que se avanzó en dirección a la consolidación de un verdadero sistema educativo de corte tecnológico, como respaldo a las políticas nacionalistas de industrialización independiente.



<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>Fase de industrialización y urbanización nacionales: 1940 - 1980</b>
-------------------	---

La primera década de esta fase se caracterizó por el viraje impuesto a la concepción educativa socialista que imperó durante el mandato de Cárdenas y que venía generando conflictos de diverso tipo (agrarios, sindicales, políticos, etc.) al confrontarse con los intereses conservadores y liberales de diferentes actores sociales, tales como los padres de familia y los dueños del capital, la iglesia y los terratenientes, y los estudiantes y profesores universitarios, debido a la labor que emprendió el magisterio en torno a los ideales de emancipación y redención de los trabajadores del campo y de las ciudades y por el engarzamiento de la educación con el proyecto nacionalista estatal. En el periodo inmediato posterior al cardenismo “no se trataba ya de que la escuela sirviera de palanca a la transformación de México, sino que fuera un instrumento para unificar al país, con el ánimo de consolidar la convivencia nacional; en fin ya no para estimular la lucha de clases, sino para favorecer la unidad de los mexicanos” (Ornelas, 1995: 115) y el crecimiento económico, desechando “ideologías extrañas” tales como el socialismo marxista.

Durante los años cuarenta la industrialización y la urbanización del país, que describen la reorientación de la estrategia de desarrollo<sup>10</sup>, ubicaron en segundo término a las demandas de justicia social emanadas de la revolución. La educación popular (escuela rural y alfabetización) quedó supeditada a programas sexenales extraescolares, tales como la campaña contra el analfabetismo y las misiones culturales reestablecidas por Torres Bodet. De hecho, no fue sino hasta la puesta en marcha del Plan de 11 Años, en 1960, cuando se redefinió como prioridad nacional la ampliación de la cobertura de la educación básica y queda firmemente establecido el compromiso del Estado educador.

En el ámbito educativo escolarizado se hizo prioritario considerar los efectos económicos de la educación y, por tanto, formar en las escuelas ubicadas en los principales centros urbanos cuadros técnicos y profesionales funcionales al modelo de industrialización con sustitución de

---

<sup>10</sup> Vargas (1999: 45) asienta que al “comenzar la Segunda Guerra Mundial y particularmente al finalizar ésta, el gobierno reorientó el proyecto de desarrollo nacional dando lugar a una estrategia de industrialización cuyo objetivo consistió en convertir la actividad industrial en eje del desarrollo económico y de la acumulación del capital. La expansión de la actividad productiva se relacionó directamente con el comportamiento de la economía mundial. Se estimuló la iniciativa privada y la inversión de capitales extranjeros, poniendo en marcha una estrategia de industrialización basada en una política de sustitución de importaciones que aceleró la inversión industrial, principalmente para el mercado doméstico, con el control estatal de los precios del mercado y con barreras a la entrada y al acceso al financiamiento y las importaciones”; lo que implicó confrontar una gran diversidad y especificidad de requerimientos técnicos, derivados de la absorción de tecnología extranjera; que rebasó la capacidad de la educación superior para suministrar personal.

importaciones. De hecho, a principio de los años cuarenta, se resiente la ausencia de una fuerza de trabajo que sustente el crecimiento industrial, aportando no sólo obreros calificados, sino también profesionales de diverso tipo especializados en la construcción, reparación, mantenimiento y administración industriales; sin pensar todavía en los requerimientos para crear tecnología propia (Rodríguez, 2003). Esta problemática se explicita en el segundo Plan Sexenal, en su capítulo VI referido a la educación pública, a través de las siguientes metas (Didriksson, 1987: 33):

Se llevará un control de los profesionistas y técnicos existentes en el país, para determinar su cuantía por especialidades y su distribución geográfica... Se llevará un control de la demanda de profesionistas y técnicos que permita fijar los tipos de carreras y especialidades que conviene fomentar... Sobre la base de los datos anteriores y mediante la acción coordinada de la Federación y de los estados, se procurará reorganizar la educación superior oficial en la República, suprimiendo los establecimientos inútiles, conservando los necesarios, creando otros en las zonas del país que los requieran, y regulando el ingreso de los alumnos y el nivel y forma de su preparación... Se crearán las instituciones de cultura y enseñanza profesional necesarios para la debida formación profesional de los técnicos superiores, los profesionistas y los investigadores, con el alumnado que provenga de los sectores obrero y campesino. Al efecto se establecerán escuelas de especialización técnica condicionadas por las necesidades de la producción regional, previo un plan científico que para el efecto se formule... Se planeará y se aplicará un sistema adecuado de formación profesional de los técnicos intermedios entre el obrero calificado y el director técnico de la unidad productora... La Secretaria de Educación planeará la implantación de escuelas técnicas (Partido de la Revolución Mexicana. Segundo Plan Sexenal 1939 – 1945. Méx.).

Con base en este tipo de orientaciones políticas se pretendió adecuar a las instituciones de educación “a las exigencias de la estrategia de desarrollo del proyecto de industrialización a partir de los años cuarenta, capacitando y formando los recursos humanos idóneos para el logro

de los objetivos planteados por tal estrategia” (Taborga, 1992: 19), es decir, para asegurar la expansión de las industrias que se habían desarrollado durante la segunda guerra mundial, ampliar la sustitución de importaciones y contrarrestar los límites al crecimiento económico que el modelo agroexportador imponía. Debido a ello, “la insistencia en la educación tecnológica, la capacitación industrial, el desarrollo de las nuevas ciencias administrativas y sociales y las profesiones sostenidas en el título universitario, comenzaron a ser el énfasis de las políticas educativas desde entonces” (Didriksson, 1987: 75).

En este contexto es que se fueron creando, a partir de 1948, como instancias dependientes del IPN, numerosos institutos tecnológicos regionales en distintas ciudades del país en respuesta, por una parte, a la centralización de las escuelas de educación media superior y superior de tipo técnico en el Distrito Federal y, por otra parte, como respuesta a la demanda de fuerza de trabajo con una alta calificación. Después de casi una década, por razones derivadas de la importancia que gradualmente fueron adquiriendo en su zona de influencia y por los niveles de desarrollo que alcanzaron, los Institutos Tecnológicos Regionales se independizaron del IPN en 1957, no obstante, continuaron representando un valioso instrumento de respaldo para la descentralización del sistema de educación tecnológica en los años subsiguientes, ya que el gobierno federal creó, de 1970 a 1976, 31 institutos tecnológicos en los estados (Talán, 1994: 584).

También, en 1948 “se abrieron dos escuelas prácticas de pesca, una en Guaymas y otra en Alvarado, después operaron las de la Paz, Lerma (Campeche) y Manzanillo. En un principio dependieron de la Secretaría de Marina, y más tarde de la Secretaría de Industria y Comercio; y entre 1970 y 1980 se integraron al Sistema Nacional de Educación Tecnológica de la SEP, [con una oferta] en los niveles medio superior, superior y posgrado en el sector marítimo y pesquero con 30 Centros de Estudios Tecnológicos del Mar, un Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales y el Instituto Tecnológico del Mar” (Rodríguez, 2003: 17).

Por su parte, ante la insuficiencia de técnicos y profesionales, la iniciativa privada también emprende acciones encaminadas a cubrir sus necesidades de personal capacitado, con una orientación diferente a la de la educación oficial de carácter social, pues la formación que va a otorgar está directamente encaminada a la preparación del dirigente industrial-empresario. Así es como fue fundado en 1943, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey según el modelo del Instituto Tecnológico de Massachussets (E.U.A.). Otras Instituciones que cumplen estas funciones son el Instituto Tecnológico Autónomo de México (1944), en el ámbito

de la educación para la mujer se crea la Universidad Femenina de México y las universidades Iberoamericana y Motolinia en 1946 (Rodríguez, 2003: 15-16).

Asimismo, entre 1950 y 1960, la universidad pública inició un largo ciclo de expansión. En principio, durante los años cincuenta el número de universidades públicas se duplicó: hasta 1950 existían 12 instituciones con el rango de universidades, incluyendo en ellas al Instituto Politécnico Nacional. Entre 1950 y 1960 se establecieron otras 13 universidades públicas en distintos lugares del territorio nacional. Además, durante los años sesenta, se fundaron otras cuatro universidades autónomas: la de Hidalgo en 1961, la del Carmen en 1965, la de Campeche en 1965 y la de Nayarit en 1969 (Rodríguez, 1998: 34).

También, se avanza en la consolidación burocrática de un sistema nacional de formación tecnológica, al crearse en 1958 la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior, la cual se encargará de la coordinación del IPN y de varias direcciones generales de educación. A partir de 1976, se denominará Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica a este subsector educativo (Talán, 1994: 584).

La política educativa sintetizada en el lema de “la educación para la unidad nacional, que se inauguró en 1943, puso en el mismo continente y con pesos equivalentes tendencias encontradas. Se supuso y expresó públicamente, que la educación nacional puede y debe formar ciudadanos y productores simultáneamente, pero no se menciona cual es la función principal del SEN” (Ornelas, 1995: 124). No obstante, fue el impulso a la industria el eje organizador de ese proyecto, lo que implicó la obligación de formar trabajadores especializados capaces de manejar la planta productiva y de modernizar la gestión estatal, al tiempo que se creaba una atmósfera cultural, urbana, moderna, propicia a los cambios implicados por la industrialización y la urbanización del país. En el plano político, forma y fondo de la actividad educativa respondieron a las necesidades de consenso y legitimidad del Estado. Así, desde 1945 se amplió y diversificó el sistema educativo, engarzándose con el proyecto modernizador que se dio en las siguientes décadas y que se tradujo en la superación de la estructura social rural, agroexportadora (Guevara: 1992: 31 - 32). Es a partir de esa fecha en que la preocupación por los efectos económicos de la educación se convirtió en un referente central de la política educativa, fundamentado en las teorías del capital humano y de la modernización social.

El proyecto modernizador también implicó la modificación de la confrontación entre el Estado y los universitarios, en torno a la autonomía y la libertad de cátedra, a través de una

gradual integración de éstos al proyecto modernizador económico y social del Estado. En este sentido, es que se restituye a la universidad en 1944 su carácter nacional y se fortalece su régimen de organismo público y con ello sus finanzas. Se pueden mencionar, como factores que facilitan esta redefinición del vínculo universidad – Estado, al proceso de urbanización e industrialización, la secularización del saber y del poder y el desarrollo de una cosmovisión científica. Asimismo, el aumento de la demanda de profesionales derivado del crecimiento burocrático y o de la mayor racionalización de los procesos sociales públicos y privados incidió, junto con las políticas de expansión de la educación, en dicha redefinición que inauguró la “época dorada” de las relaciones universidad – Estado (De la Torre, 2003: 10-11).

En este nuevo horizonte de convergencia entre la universidad y el proyecto estatal de desarrollo se crea en 1950 la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), lo que dio inicio a la definición institucional de objetivos y reglas y marcos generales de referencia para el desarrollo de las instituciones de educación superior. Aunque constituir un sistema propiamente dicho no haya sido uno de los objetivos que orientaron la creación de la ANUIES, su fundación representó un importante empeño en esa dirección (Hanel y Taborga, 1993: 59). De este modo, las universidades inician un largo y sinuoso camino, no concluido, hacia la consolidación de un sistema de educación superior.

Es en esa década cuando se lleva a cabo el proyecto de edificación de la Ciudad Universitaria de la UNAM (1953), derivado de un espíritu programador y de racionalización burocrática del vínculo universidad – desarrollo, permeado de un afán arquitectónico modernizante en la construcción del mundo social, resultante de la brega por construir sistemas previamente diseñados y organizados en una maqueta. De hecho, el modo que encontró el Estado desarrollista y modernizante de franquear la noción de autonomía y de libertad de cátedra fue invocando las exigencias del desarrollo y de la modernidad e impulsando el proyecto de un sistema nacional de universidades o de educación superior, el que debía poner fin a la duplicación de esfuerzos, a la descoordinación interinstitucional, al uso ineficiente de recursos, a la competencia mal entendida, etc.; haciendo posible un crecimiento regulado de la matrícula de acuerdo con los requerimientos de planeación económica y de los recursos humanos, una relativa homogeneización de los títulos y grados otorgados por las instituciones universitarias, una expansión programada de las universidades hacia las regiones, y una profesionalización de la docencia (Brunner, 1987: 44-45).

La expansión de las instituciones educativas fundamentada en una racionalización de la educación, tendiente a formar profesionales y técnicos desde la perspectiva de la regulación de la oferta de fuerza de trabajo calificada, funcional al proceso de industrialización, obedeció a la creciente legitimidad de los estudios sobre el “capital humano” fincados en la conceptualización de las relaciones entre economía y educación presentadas por T. Shultz en 1948, y que fueron adoptados en el país a partir del influjo ejercido por las agencias norteamericanas de desarrollo. Con relación a esto, se plantea que el “hacer sobresalir la enseñanza técnica, industrial, ligada al trabajo productivo, la enseñanza de las más variadas profesiones e ingenierías y la idea de que la educación debía “conectarse” con la política del empleo y directamente con el desarrollo económico y social, no era sino el reflejo de la “teoría” que se desarrollaba a nivel mundial: la economía de la educación” (Dridiksson, 1987: 46); la cual considera a la inversión en educación como una inversión productiva en la medida que incrementa la productividad de los trabajadores.

Abundando al respecto, se plantea que “la adopción por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) del paradigma economicista de la educación para impulsar el desarrollo, abrió el espacio a la proposición de la funcionalidad técnica que conformó el proyecto oficial de la SEP hasta los años ochenta” (Vargas, 1999: 46) y a la noción del planeamiento educacional (que pretende determinar con precisión las funciones y productos esperados de la universidad) “formando entre ambas el entramado intelectual, ideológico y político que habrá de sostener la gran empresa de expansión educativa” (Brunner, 1987: 32), a partir de la segunda mitad del siglo XX, en diversos niveles y modalidades de formación.

En esta perspectiva, la educación en México presenta un crecimiento en todos los niveles, ya sea por la puesta en marcha del Plan de 11 Años, en 1960, por la diversificación y crecimiento de la educación media superior o por el incremento de la matrícula en el nivel superior, que pasa de 64,000 alumnos en 1958 a 209, 072 en 1970 (Vargas, 1999: 49); como resultado, principalmente, de la consolidación del grupo de universidades públicas establecido en la década de los años cincuenta.

En particular, las alternativas de formación tecnológica y para el trabajo aumentan y se diversifican ya que en el nivel de capacitación para el trabajo, se crearon, en 1963, 20 Centros de Capacitación para el Trabajo Agrícola y 10 Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial” (Talán, 1994: 584). Asimismo, se crearon las secundarias tecnológicas, las escuelas preparatorias técnicas en substitución de las escuelas vocacionales, las escuelas técnicas agropecuarias (1967),

la educación en ciencia y tecnología del mar, y se presenta el requerimiento de adecuar los procesos de formación a las necesidades del desarrollo y a las particularidades de la estructura ocupacional, en lo que se denominó Plan Escuela Industria y a partir de la capacitación en y por las empresas en los lugares de trabajo, lo que puede considerarse como el origen de una nueva concepción de la formación de recursos humanos en México. Esta dinámica implicó que este tipo de educación atendiera a la postre, en 1970, a 48,780 alumnos en 48 institutos tecnológicos y a 68,363 alumnos en el IPN, representando 31.52% de la matrícula nacional. Dicha expansión estuvo fincada en la visión optimista sobre los efectos positivos de la educación en el desarrollo (Vargas, 1999: 49).

Sin embargo, pese a la expansión del sistema de enseñanza superior y a la mayor atención a las demandas regionales, persistía una notable concentración de la oferta educativa en la capital del país, la cual contenía más de la mitad de la matrícula nacional (Rodríguez, 1998: 34), y una débil articulación con el sector productivo, puesta de manifiesto por la orientación de la demanda y por el bajo nivel de escolarización de la fuerza de trabajo. Es decir, “en contra de lo que había previsto el modelo de desarrollo por etapas, esto es, que la matrícula crecería (igual que en los países centrales) más dinámicamente en los sectores modernos de las carreras orientadas a ocupaciones en la industria, los servicios productivos y las ciencias y tecnologías, lo que ocurre en cambio es que ella crece en las áreas de educación y de las humanidades, de las ciencias sociales y se mantiene relativamente alta, en muchos casos, en las carreras tradicionales de derecho y medicina” (Brunner, 1987: 43); al tiempo que la media nacional de escolaridad de los trabajadores en 1970 (3.6 grados) no alcanzaba la primaria completa (Didriksson, 1987: 88).

Específicamente, el sistema de educación técnica (prevocacionales, vocacionales, institutos tecnológicos e IPN) al finalizar la década de los años cincuenta y en la década de los sesenta, no satisfizo las demandas de capital humano ni los requerimientos técnicos procedentes del proceso de industrialización. De hecho, “el IPN contrajo su matrícula de 16, 047 en 1937 a 9, 993 alumnos inscritos en 1944, terminando la década de los cincuenta con 15, 183 alumnos, mientras los tres institutos tecnológicos, que funcionaban al norte del país<sup>11</sup>, mostraron una inscripción reducida” (Vargas, 1999: 48). Asimismo, Didriksson con base en datos de la SEP<sup>12</sup>, plantea que en los establecimientos de capacitación industrial, entre 1964 y 1970, el número de alumnos decreció (pasando de 15, 368 a 13, 442), al tiempo que la matrícula de la capacitación

<sup>11</sup> Institutos Tecnológicos de Durango (fundado en 1948), de Chihuahua (fundado en 1949) y de Coahuila (fundado en 1951).

<sup>12</sup> SEP (1970). La Educación Pública en México (1964-1970), SEP, Méx., p.310.

rural en el periodo se mantuvo prácticamente constante (3, 660 en 1964 y 3, 597 alumnos en 1974), mientras que las carreras comerciales de tipo terminal se incrementaron en 113.6% en ese lapso (Didriksson, 1987: 81).

De este modo, la educación superior, incluida la tecnológica, “crecía de una manera imprevista por los planificadores y orientaba ese crecimiento de acuerdo a presiones y demandas que se organizaban en función del mercado de consumidores y del status; dentro de una racionalidad que no era la imputada por los teóricos del capital humano” (Brunner, 1987: 44).

Por su parte, si durante el cardenismo se identificó el desarrollo tecnológico y científico como requisito indispensable para generar las bases estructurales de la industrialización del país, lo que dio pie a una mayor vinculación de la formación tecnológica con el sector productivo, entre 1940 y 1960, el desarrollo de la investigación no corrió a cargo de los organismos gubernamentales creados con esa finalidad<sup>13</sup>, sino, de modo limitado, la realizaron las instituciones de educación superior; las cuales se vieron enfrentadas en su tarea de investigación e innovación tecnológica a la transferencia de tecnología extranjera y a líneas de investigación desarrolladas en los países tecnológicamente más avanzados (Vargas, 1999: 47).

En esta línea de trabajo, es que las instituciones de educación superior se aproximan también al proyecto estatal de desarrollo y la UNAM finca su supremacía al interior del sistema de educación superior nacional en las tareas de investigación a nivel nacional; al tiempo que el IPN, con la creación en 1960 del Centro de Investigación y Estudios Avanzados, se plantea de modo orgánico, como una de sus tareas sustantivas, el desarrollo de la investigación científica. Asimismo, con la intención de institucionalizar la investigación y el desarrollo tecnológico, fue creado el Instituto Nacional del Petróleo en 1966.

Si bien la política de sustitución de importaciones pudo haber detonado la creatividad tecnológica, la fuerte dependencia del exterior en bienes de tecnología y capital impidieron la concreción de un desarrollo científico – tecnológico al interior de las instituciones de educación superior, vinculado a las necesidades de la dinámica industrial y orientado a la consolidación de un crecimiento que mitigara la creciente brecha tecnológica entre las industrias tradicionales y nuevas que predominaban en la economía nacional y la que dominaba en el sector industrial trasnacional.

---

<sup>13</sup> En 1943 el Consejo Nacional de Educación Superior e Investigación Científica (creado en 1936) se convirtió en la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, que se transformaría en 1950 en el Instituto Nacional de la Coordinación de la Investigación Científica, creándose además el Instituto de Investigación Científica y el Colegio Nacional.

De esta manera, a principios de la década de los años setenta, pese a que se contaba con una mayor capacidad y diferenciación educativas y con una creciente consolidación institucional de la educación superior y tecnológica, se hace evidente la insuficiencia de los esfuerzos realizados para articular estas modalidades de formación al proyecto estatal, junto con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, por lo que se buscó recuperar la funcionalidad económica y social de la educación a través de su expansión y planificación.

En esta dirección, durante los años setenta y principio de los ochenta, la dinámica de crecimiento se intensifica. Ese lapso corresponde a una segunda fase en el ciclo de expansión, que se caracteriza por la experimentación de modalidades curriculares. En efecto, a principios de los años setenta se crean los Colegios de Ciencias y Humanidades y los Colegios de Bachilleres, y en 1978, se funda el Colegio Nacional de Educación Técnica Profesional (CONALEP) orientado a la formación de mandos intermedios del sector productivo. También se incorpora un número significativo de universidades<sup>14</sup>, generando un notable incremento de las oportunidades de acceso a la enseñanza superior encaminado a satisfacer una demanda creciente de los sectores medios urbanos. De hecho, entre 1970 y 1979 la inscripción evolucionó con un ritmo de crecimiento superior a 13% anual, lo que significó la triplicación de la matrícula durante la década (Rodríguez, 1998: 34-35). De modo específico, con relación a la matrícula de licenciatura, se registra un “crecimiento explosivo” de 234.0% en el lapso considerado (Janel y Taborga, 1993: 24).

Asimismo, como se mencionó anteriormente, entre 1970 y 1976 se crearon 31 Institutos Tecnológicos Regionales en diversos estados, representado un instrumento de respaldo para la desconcentración del sistema de educación tecnológica, lo cual, a juicio de Talán, estableció las condiciones para que posteriormente se originaran nuevas instituciones públicas o privadas que vendrían a configurar el abanico actual de opciones de formación tecnológica en las diversas regiones del país: “el contar en algunas instituciones tecnológicas ubicadas en provincia con personal altamente calificado, ha permitido aumentar la calidad y tamaño de la oferta educativa y corregir algunas de sus deformaciones, tal como los flujos de matrícula inadecuados, la falta de representatividad y poder de convocatoria de sus grupos académicos y la falta de peso específico

---

<sup>14</sup> La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (1973), la Autónoma de Chiapas (1974), la Autónoma de Aguascalientes (1974), la Universidad Autónoma Metropolitana (1974), la Universidad Autónoma de Chapingo (1974), la Autónoma de Tlaxcala (1976), la Autónoma de Baja California (1976 y la Universidad Pedagógica Nacional (1979).

en el nivel superior para lograr la consolidación de una infraestructura mínima” (Talán, 1994: 586).

Asimismo, el aumento de la oferta técnica se cristalizó a través de la creación a nivel medio de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, los Centros de Estudios Tecnológicos en sus modalidades agropecuarias, forestales y los Centros de Ciencia y Tecnología del Mar. Esta diversificación de la oferta de formación tecnológica, aunada a una mayor consolidación de la coordinación del sistema, fue una manifestación de la prioridad dada a este tipo de educación en tanto instrumento importante para la reestructuración del crecimiento del país (Vargas, 1999: 52).

Un aspecto consustancial a la expansión de la educación superior, en la década de los setenta, lo constituye el proceso de desconcentración fincado en la creación de nuevos establecimientos universitarios y tecnológicos fuera del Distrito Federal, ya que en 1970 esta entidad federativa concentraba el 53.2% del total de estudiantes del país y en 1980 esa proporción se redujo al 31.2% (Rodríguez, 1998: 35). Con este proceso “se trataba de reducir el peso de las megainstituciones, rediseñando la distribución de matrículas y ampliando la oferta de vacantes a través de la creación de universidades en los estados” (Klein y Sampaio, 1996: 40)

Por su parte, con la creación de la Subsecretaría de Planeación y Coordinación de la SEP en la década de los años setenta, en el contexto de la Reforma Educativa y de la Ley Federal de la Educación, la planeación cobra un nuevo impulso en el sistema educativo nacional y, específicamente, en las actividades de ciencia y tecnología y en el nivel de educación superior.

Con la planificación del sistema de educación superior se pretende enfrentar problemas funcionales inherentes a la inexistencia de un sistema de educación superior, solucionar problemas relativos al crecimiento y distribución de la matrícula y de vinculación con el aparato productivo, y dar un cauce a la crisis social puesta de manifiesto por el movimiento estudiantil del 68<sup>15</sup>, a través de la modernización y la desconcentración de la educación superior y del reforzamiento de la planificación universitaria y de la ciencia y la tecnología.

---

<sup>15</sup> La crisis política del 68, en tanto crisis del sistema de dominación y del “pacto social” con los sectores urbanos de clase media, no se efectuó en el seno del Estado, sino en la universidad; con lo que se acendró un principio autonómico y se reivindicó el ejercicio de la crítica y la vinculación con la lucha obrera y campesina, alejando a los establecimientos educativos públicos de nivel superior, sobre todo a la UNAM, del proyecto estatal.

Con relación a la ciencia y la tecnología se crean, desde inicios del sexenio, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología<sup>16</sup> (CONACyT) y se formulan el primer Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología (1976) y el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología (1978-1982). Estas iniciativas resultaron de “un proceso de concientización de la importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo económico, vinculado con una serie de iniciativas de agencias internacionales empeñadas en estimular la implantación de una infraestructura de investigación en América latina y en institucionalizar, en el ámbito del aparato gubernamental de los diferentes países, un segmento técnico especializado en la formulación de políticas de ciencia y tecnología” (Klein y Sampaio, 1996: 88).

La planeación de la educación superior parte del reconocimiento de que las instituciones de educación superior se venían creando al margen de una coordinación sistémica, pese a la fundación de la ANUIES en 1950, sin haberse definido con anticipación orientaciones para conformar y desarrollar un sistema de educación superior, en razón de las crecientes presiones de la demanda social y de la voluntad institucional para crearlas, y sin establecer mecanismos administrativos por parte de las instituciones para cumplir con dichas orientaciones, por lo que el surgimiento de establecimientos en este nivel obedecía a factores circunstanciales más que a la definición de una política educativa “que determinara objetivos y fijara reglas y marcos generales de referencia para el desarrollo institucional. El único subsistema que cumplió con estos requisitos fue el de los tecnológicos<sup>17</sup>, dependientes de las SEP” (Hanel y Taborga, 1993: 59); no obstante, persistía la desarticulación de este subsistema respecto al universitario y del subsistema de educación normal.

La disparidad entre instituciones de educación superior en lo que respecta a su condición de autonomía o de dependencia directa de una entidad burocrática central, es otro de los aspectos que influyó en la falta de organización de un sistema de educación superior. Por una parte, están las IES que gozan de autonomía y, por otro lado, el subsistema tecnológico, con muy bajo grado

---

<sup>16</sup> El CONACyT se crea en 1971 inicialmente con las funciones de impulsar y apoyar la investigación y el desarrollo tecnológico del país y promover la formación de recursos humanos, con el fin de crear las capacidades científicas – tecnológicas que propiciaran la producción de tecnología nacional.

<sup>17</sup> En la década de 1970 se estructura el Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET) formado por cinco dependencias centralizadas (direcciones generales de Educación Tecnológica Agropecuaria, Educación Tecnológica Industrial, Ciencia y Tecnología del Mar, Institutos Tecnológicos y Centros de Capacitación), dos desconcentradas (Instituto Politécnico Nacional - IPN- y Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial) y tres descentralizadas (Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Centro de Enseñanza Técnica Industrial de Guadalajara y Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica); todas ellas coordinadas hasta 1976 por la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior y después por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. A la fecha, el sistema maneja 5 niveles; capacitación, medio básico, medio superior, superior y posgrado. Las áreas que contiene son: industrial, agropecuaria, ciencias del mar, economía, administración y ciencias biológicas, entre otras (Rodríguez, 2003).

de libertad académico – administrativa y de autonomía. La autonomía incidió en una muy baja interrelación de los establecimientos autónomos públicos con el entorno y con otras instituciones, mientras que la dependencia de una entidad burocrática centralizada generó una débil comunicación con los otros subsistemas y rigidez estructural administrativa (Hanel y Taborga, 1993: 61).

Debido a ello, la actividad reformadora implicó durante los años setenta la inducción de propuestas por parte de la ANUIES<sup>18</sup> de reestructuración de la organización académica y administrativa de la educación superior, introduciendo ideaciones tales como: el esquema departamental, el sistema de créditos, las salidas laterales, la sistematización de la enseñanza, la formación continua de profesores, entre otras. Asimismo, se promovió una racionalización del gasto educativo, mediante políticas de planeación y supervisión de la función universitaria (en 1978 se conforma el Sistema Nacional Permanente de Planeación de la Educación Superior - SINAPPES) y a través de la creación de organismos intermedios dependientes de la SEP, tales como la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) y la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT), que vendría a sustituir a la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior (De la Torre, 2003: 14). También, en 1975, se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (COSNET), órgano de consulta obligatoria y asesoramiento de la SEP, con el propósito de coordinar la educación técnica. En conjunto, con estas medidas, se buscó una mayor consolidación sistémica de la educación superior y, específicamente, de la formación tecnológica.

De igual modo, el crecimiento de la demanda de educación, sobre todo en los niveles medio y superior, derivado de la acelerada urbanización, del crecimiento demográfico que modificó el perfil de los grupos etáreos haciendo predominar a los niños y jóvenes, del aumento del número de egresados de los niveles primario y secundario, consecuencia indirecta del Plan de Once Años, de las demandas democratizantes del movimiento estudiantil, y las limitaciones del mercado ocupacional para absorber el incremento de la población en edad activa; convierte a la planeación educativa en una actividad prioritaria. De hecho, las instituciones de educación

---

<sup>18</sup> En 1969 la ANUIES crea el Centro de Planeación Nacional de la Educación Superior (CPNES), con el propósito de elaborar el primer plan nacional de la educación superior a partir de la elaboración de un diagnóstico que apuntalaba una serie de acciones tendientes a incrementar la eficiencia y la eficacia del sistema de educación superior; entendiéndose por eficiencia, la relación ente insumos y productos y por eficacia, la mayor o menor capacidad para adecuarse a los requerimientos definidos por la estrategia de desarrollo económico social (Didriksson, 1987: 62-64). Si bien no se generó el anunciado plan y esa misma instancia desapareció con el cambio sexenal, su creación representa un primer intento por aplicar las técnicas de planificación e imprimir una mayor racionalidad al sistema de educación superior; intento con el que se continúa en las reuniones de la ANUIES en Villahermosa (1971), Toluca (1971) y Tepic (1972).

superior encuentran en la planeación una forma de demostrar su pertinencia y garantizar el aumento del subsidio estatal y federal, y para racionalizar su crecimiento, dada la presión de la creciente demanda social (Llerena, 1981: 273-274), tipificada como proceso de masificación de la enseñanza.

Asimismo, la planeación de la educación superior se hace obligatoria al crearse la Secretaría de Programación y Presupuesto (1976) con funciones relacionadas con la planeación, la programación y coordinación de las diferentes entidades públicas; de modo tal que la confección de los planes sectoriales sería realizada bajo sus lineamientos, orientación y vigilancia, “para, por ejemplo, definir sus unidades de planeación, sus metodologías, prospectivas y modelos, así como los criterios y procedimientos para la secuencia de la actividad planificadora” (Didriksson, 1987: 161).

Aunado a esto, la crisis del modelo de sustitución de importaciones<sup>19</sup> durante los años setenta convierte a la planeación en una actividad de primer orden para el desarrollo del país, tendiente a integrar las acciones de gobierno. En este sentido, la política educativa se enmarca en una visión general en la que los proyectos deberían vincularse con los programas nacionales coordinándose funcionalmente con el crecimiento económico; por lo que la Reforma Educativa, asumida en la educación superior como Reforma Universitaria o como disposición al cambio<sup>20</sup>, se inscribe como un intento por mediatizar las demandas del movimiento estudiantil en torno a un proyecto nacional democrático, crítico y popular, reiterando la visión económica de la educación en la que el rumbo del sistema educativo debía ser funcional a los procesos de acumulación de capital y ajustarse al mundo del trabajo.

Casanova resume este proceso del siguiente modo: en la década de los setenta “la acción gubernamental sobre el ámbito universitario encuentra una amplia vía en la racionalidad técnica que suponen los procesos de planificación. Mediante éstos, se legitiman diversas decisiones a nivel nacional, sectorial e institucional y se incorporan temas anteriormente reservados a la

---

<sup>19</sup> El modelo de industrialización con sustitución de importaciones mostraba signos de agotamiento a través de la consolidación de una estructura económica altamente polarizada, del desequilibrio externo, de la dependencia tecnológica y de capitales, del creciente endeudamiento, de la desaceleración del crecimiento, de la concentración del ingreso, del crecimiento considerable del número de desempleados, de la insatisfacción de las necesidades y servicios educativos, médico sanitarios y de vivienda, de la descapitalización del campo y de la insuficiencia de producción de alimentos y a través del estancamiento del mercado interno y de la devaluación de la moneda en 1976.

<sup>20</sup> Klein y Sampaio (1996: 34), citando a Levy, plantean que en lugar de una reforma universitaria en sentido estricto, prevaleció un discurso de reforma educativa que no se correspondía con un plan educativo, en la medida en que carecía de un programa definido y de metas identificables. En realidad, argumentan, el régimen presentaba la reforma como una actitud permanente de cambio. A esto puede añadirse que el régimen buscaba reconstruir su relación con las universidades, para superar el conflicto y lograr una mayor estabilidad política.

universidad, como la orientación de los currícula y la determinación de las áreas prioritarias de investigación. Sin embargo, la preocupación más recurrente en los procesos de planificación es la atención a la expansión cuantitativa de los sistemas universitarios. En este sentido, el incremento de los fondos estatales destinados a la educación es acompañado de medidas técnicas que buscan dotar de racionalidad a la inversión. Así, surgen diversos modelos de planificación educativa que, sustentados esencialmente en tres enfoques, influirán de manera particular en el ámbito universitario: análisis de costo – beneficio, demanda social y planificación de recursos humanos o pronóstico de mano de obra educada” (Casanova, 2002: 32).

En suma, la búsqueda de una mayor funcionalidad de la educación superior en los años setenta, respecto al proyecto estatal y desde la perspectiva de la formación de los recursos humanos, a través de su expansión y planificación, redundó en un crecimiento, diversificación y desconcentración de la educación superior, incluida la tecnológica, y en la generación de nuevas instancias y procedimientos para su coordinación y control.

Empero, “no obstante que la matrícula en la licenciatura tecnológica pasó de 48,789 en 1970 a 108,101 alumnos en 1979, su participación en la matrícula nacional disminuyó en términos relativos de 19.3 a 16.5 % en el mismo periodo” (Vargas, 1999: 51)<sup>21</sup>, junto con una tendencia decreciente de la matrícula atendida en el área de ciencias, que pasó de 7.0% en 1970 a 3.0% en 1980<sup>22</sup>; al tiempo que la orientación de la matrícula en las áreas disciplinarias de ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades conservó una alta proporción en la matrícula total, definiendo una terciarización de la formación. De hecho, las carreras más pobladas entre 1970 y 1980 fueron contaduría, medicina, derecho, administración e ingeniería civil (Rodríguez, 1998: 38). Asimismo, a pesar de la insistencia en la elevación de la calidad de la educación, en la década fue notoria la gran deserción y la baja eficiencia terminal de las instituciones de educación superior, calculada para 1978 en 39.7% (Didriksson, 1987: 136).

Este patrón de crecimiento no modificó la tendencia definida en la década de los años sesenta, ya que se continuó en términos absolutos con un crecimiento de la matrícula no en los sectores modernos de las carreras orientadas a ocupaciones en la industria, las ciencias y

---

<sup>21</sup> El área de disciplinas agropecuarias constituyó una de las excepción notables ya que fue significativamente impulsada, con lo que pasó de una posición relativa de 3.5% en la matrícula total de 1970 a 8% en 1980, como resultado de la expansión del subsistema tecnológico; no obstante, en las décadas subsiguientes la matrícula en el área fue disminuyendo, al grado de retomar en 1995 el valor relativo que tenía en 1970 (Rodríguez, 1998: 38).

<sup>22</sup> En contraposición, en la década destaca el crecimiento de la matrícula en el área formada por las disciplinas relacionadas con la salud, ya que entre 1970 y 1980 tuvo un incremento importante al pasar de una representación en el conjunto de 16.7% en 1970 a 21.6 en 1980. (Rodríguez, 1998: 38).

tecnologías, sino sobre todo en las áreas de educación y de las humanidades, de las ciencias sociales y administrativas, y en las carreras tradicionales de derecho y medicina; contraviniendo los preceptos de los teóricos del capital humano y de los planificadores del desarrollo.

Debido a que prevaleció el criterio de facilitar la movilidad social y de ampliar las oportunidades educativas en el nivel medio superior y en licenciaturas, por sobre la formación de recursos humanos calificados para las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, no se logró vincular los procesos de formación (sobre todo, a nivel del posgrado), con el desarrollo de la ciencia y tecnología y el desarrollo industrial (Vargas, 1999: 53).

Si por una parte, las políticas económicas instrumentadas en esos años muestran una débil articulación entre las políticas de industrialización y desarrollo científico tecnológico<sup>23</sup>, que devino en una tenue vinculación de esta actividad con el sector productivo acentuada por el déficit de recursos humanos de alto nivel, por otro lado, el CONACyT intentó paliar esta deficiencia, privilegiando una estrategia fallida de formación de investigadores de alto nivel en el extranjero, encaminada a crear en el exterior las capacidades científicas – tecnológicas que propiciaran la producción de tecnología nacional.

Sin embargo, como ha sido señalado por Klein y Sampaio (1996, 70-71), las oportunidades de éxito de una estrategia de este tipo eran reducidas, ya que los cortes en el gasto gubernamental, derivados de la depreciación del precio de las exportaciones de petróleo y de la crisis fiscal del Estado, trajeron no sólo una disminución drástica en el número de becados en el exterior, colapsando el modelo adoptado, sino que también dificultaron el montaje de una estructura de posgrado amplia y diferenciada, con lo que el país desperdició la oportunidad de disponibilidad de recursos para crear una estructura endógena de posgrado y se enfrentó, a partir de 1982, a una situación de inflexibilidad casi total en relación con las políticas de apoyo a la investigación y el posgrado; siendo la excepción, la creación en 1984 del Sistema Nacional de Investigadores cuya función ha sido complementar el salario de los investigadores.

Entre las realizaciones más importantes que en la perspectiva de la planeación llegaron a instrumentarse, como parte de la Reforma Universitaria, se encuentran una serie de iniciativas

---

<sup>23</sup> Si el desarrollo de la investigación estuvo asociado con la industrialización, parece que el modelo de sustitución de importaciones, en la medida que se nutría de tecnología importada, presentaba límites a la integración entre ciencia y tecnología y desarrollo económico. Las excepciones se presentaron en aquellas áreas en las cuales ha existido un interés directo del Estado, sea por implicaciones estratégicas o por interés social, como en la industria del petróleo. En esos casos, los centros de investigación tendieron a constituirse como islas o pequeños archipiélagos, en un conjunto de instituciones que continuaron básicamente dirigidas a la enseñanza (Ribeiro, 1996: 18). Tal ha sido el caso del Instituto Mexicano del Petróleo fundado en 1966 y/o del Instituto de Investigaciones Eléctricas fundado a principios de los años setenta.

orientadas a consolidar el sistema de educación superior. Entre éstas se han destacado (Didriksson, 1987: 117-118) las siguientes:

- el establecimiento de nuevas instituciones descentralizadas [universidades autónomas estatales], con nuevas opciones organizativas [por ejemplo, la UAM y su sistema departamental] y programáticas en el terreno de la enseñanza; que permitió la redefinición de profesiones y de carreras (en función de las exigencias del desarrollo) y el rediseño del contenido de las experiencias educativas (diseño curricular).
- el impulso otorgado a la vinculación de la educación con la producción a través del crecimiento, diversificación y desconcentración de la formación tecnológica.
- el establecimiento de criterios y normas dentro de un marco de racionalización en el otorgamiento de los subsidios federales a las universidades, en particular a las de provincia; a través de lo cual se buscó inducir cambios cualitativos en las instituciones, y contar con un mecanismo para el control político de los establecimientos considerados problemáticos, a través de las restricciones en el otorgamiento de las subvenciones.
- el fortalecimiento del aparato estadístico e informativo básico para las tareas de planeación a nivel nacional, fincado en los “diagnósticos” y en los “autoestudios”; y
- la institucionalización de la planeación en las instituciones de educación superior más importantes a nivel nacional (infraestructura, definiciones, objetivos y gestión).

Al interior de las instituciones de educación superior, la consolidación de la planeación institucional se tradujo principalmente, sobre todo en los establecimientos de provincia, en un ejercicio programático y presupuestario anual orientado a legitimar el subsidio federal y a la rendición de cuentas, más que al análisis y la valoración del contexto social y económico más amplio y a la definición de objetivos y contenidos educativos, de innovación y transformación de la enseñanza y de orientación de la formación (Didriksson, 1987: 130). Ello dio pie, dado el carácter enunciativo y no imperativo de la planificación y la ausencia de mecanismos para establecer un compromiso real y para llevar a cabo tareas de seguimiento y evaluación, a una planificación ficción (Hanel y Taborga 1993: 22).

La planificación del sistema de educación superior en su conjunto, si bien se relacionó con los intentos por racionalizar el gasto y el crecimiento y con la desconcentración de la matrícula, y con el objetivo de adecuar los currícula a las necesidades del aparato productivo, se

caracterizó en lo fundamental por la configuración preliminar de una concepción diferente de coordinación sistémica.

A los intentos por articular establecimientos y subsistemas desiguales (autónomos o dependientes de alguna autoridad centralizada, con diferente control administrativo, tamaño y cobertura, etc.), propios de una visión que consideraba al sistema como constituido por partes complementarias e interdependientes, orientadas a la realización de una función común, le siguió una concepción que definía al sistema de educación superior nacional como una entidad heterogénea y compleja pero que podía definirse por compartir un conjunto de principios y normas tales como la racionalización del gasto y del crecimiento, la rendición de informes y una incipiente cultura de planificación y, años más tarde, por regirse por valores comunes asociados a nociones de calidad, competitividad y productividad, y por criterios de evaluación, certificación y de planeación estratégica; sin verse afectado por condiciones particulares como la autonomía, la orientación de la formación o por las diferentes estructuraciones burocrático y financieras de los establecimientos de educación superior federales, estatales o descentralizados.

En resumen, la orientación educativa cardenista fue modificada a partir de los años cuarenta. Los procesos de industrialización y de urbanización demandaban la formación del capital humano con una orientación hacia el trabajo industrial, el comercio y los servicios; con lo que adquiere mayor énfasis la educación media y superior, sobre todo en sus modalidades tecnológicas, bajo un ímpetu de modernización y expansión, cuya expresión máxima fue la edificación de la Ciudad Universitaria en el Distrito Federal. El crecimiento del sistema educativo, sus incrementos en la matrícula, en su financiamiento, en sus establecimientos y su diversificación aparecieron como correspondientes a un proyecto liberal nacionalista encabezado por el sector público, ajeno a los preceptos del Artículo tercero de contenido socialista, y orientado al desarrollo económico y a la estabilidad social. En esta fase, la educación se muestra como la consecución de un derecho social garantizado por un Estado laico, a través del cual se aseguraba la movilidad social, el acceso al empleo productivo y la igualdad social, al tiempo que se apuntalaba el capital humano requerido por la estrategia de desarrollo y modernización.

En efecto, la expansión y la desconcentración de la educación superior vinieron a responder a una demanda creciente de formación profesional. Esta demanda provenía, sobre todo, de sectores urbanos de clase media que se expandían al unísono con el crecimiento económico y, en particular, del sector servicios. Este proceso marca un punto de inflexión del

sistema de educación superior nacional: de un lado, el agotamiento de una patrón orientado hacia la formación de las élites y de la burocracia gubernamental; del otro, la necesidad de redimensionar el sistema en dirección a una educación de masas, capaz no sólo de absorber un número creciente de aspirantes, sino también de formar al capital humano requerido por el proyecto de modernización e industrialización. En esta dirección, se crearon las condiciones para la organización de un sistema de educación superior más eficaz (Klein y Sampaio, 1996: 31).

De este modo, durante el proceso acelerado de industrialización y urbanización del país (1940-1980), se buscó consolidar un sistema de educación superior que permitiera normar y orientar la expansión y la diversificación de los establecimientos, lo que se tradujo en un crecimiento diferencial para los subsistemas tecnológico y universitario que implicó formas de articulación disímiles con respecto a las estrategias de desarrollo nacional.

No obstante, a pesar de los intentos por dotar de una mayor racionalidad a las acciones educativas a través de la planificación de los recursos humanos, no existió correspondencia entre los planes y el tamaño y distribución de la matrícula lo cual vino a cuestionar los preceptos económicos de la educación, en tanto inversión productiva con tasas de retorno. Asimismo, se hizo patente la desvinculación del desarrollo científico y tecnológico respecto al proceso de industrialización y crecimiento económico y respecto a las alternativas de formación. De hecho, la planificación educativa al interior de las IES devino en una práctica de legitimación institucional y de aseguramiento de recursos financieros cuyos efectos resultantes fueron diferentes o contradictorios desde el punto de vista del desarrollo económico social. Sin embargo, en términos del funcionamiento del SES, la planificación se caracterizó en lo fundamental por la configuración preliminar de una concepción diferente de coordinación sistémica.

<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>Fase de reestructuración económica: 1980 – 2000</b>
-------------------	--

La adopción de una política de modernización económica de corte neoliberal<sup>24</sup> modificó sustancialmente la concepción que sobre las responsabilidades del Estado se tenían y, en particular, las ideas sobre el papel y funciones que se le asignaban a la educación superior. De hecho, esta fase de reestructuración vino a cuestionar una estrategia de crecimiento del sistema de educación superior nacional predominantemente cuantitativa, que se tradujo en un proceso de masificación de la educación superior<sup>25</sup>.

El aumento de la matrícula, como vector condicionante, detonó el crecimiento en todos los órdenes: más universidades, tecnológicos, instituciones de educación superior de diverso tipo y con control administrativo diverso, facultades e institutos, carreras y programas, personal académico y administrativo, infraestructura y equipamiento, y mayor financiamiento, sobre todo, federal. No obstante, este crecimiento no se vio acompañado por cambios cualitativos que garantizaran la calidad de la educación, y se presentó con características y modalidades diferentes en los subsistemas universitario y tecnológico, públicos y privados, lo mismo que al interior de cada uno de éstos, lo que generó grados y modalidades distintos de crecimiento, regionalización y desarrollo, una alta diversidad y heterogeneidad, asincronía, atomización, desarrollo desigual y múltiples repeticiones innecesarias en estructuras, carreras, programas y proyectos (Hanel y Taborga, 1993: 20), así como una relativa disfuncionalidad respecto al proyecto nacional de desarrollo. Debido a ello, en el lapso 1980-2000, se intenta atender los aspectos cualitativos que no se resolvieron en el momento de la gran expansión del sistema de educación superior nacional.

De hecho, durante los años ochenta, el ritmo de crecimiento de la matrícula fue aminorado: entre 1980 y 1985 la tasa de crecimiento fue de 5.6% anual (contra un 13.0% anual registrado en la década de los setenta) y entre 1985 y 1990 fue de 2.1%. Además, en esa década, ninguna universidad pública fue creada, aunque el número de establecimientos privados aumentó

<sup>24</sup> En la década de los ochenta, “la nueva racionalidad gubernamental se sustenta en los principios hegemónicos del neoliberalismo económico. Desde una perspectiva económica, esta tendencia se corresponde con la hegemonía de la escuela monetarista, que veía en el excesivo gasto público uno de los factores desencadenantes de la espiral inflacionaria. Por tanto, había que reducir el gasto, llevar a cabo un “adelgazamiento” del Estado, y devolver al individuo y al mercado las facultades decisorias y regulatorias en el ámbito económico” (Morgensten en Casanova, 2002: 32).

<sup>25</sup> La población de licenciatura en 1960 era de 76, 288 alumnos y en 1990 ascendió a 1, 078, 191, es decir, creció en un 1300.0%. En 1970 había un centenar de IES, en 1985, existían 329. Entre 1960 y 1980 se crearon 14 universidades públicas (Taborga y Hanel, 1993: 19).

significativamente<sup>26</sup>, al tiempo que se continuó con la desconcentración de la matrícula con la intención de reducir el peso de las megainstituciones (UNAM/IPN), ampliando la oferta de vacantes en los estados, en gran medida a partir de la creación de institutos tecnológicos<sup>27</sup>. Como resultado de este proceso prácticamente se estancó la tasa de cobertura de la demanda potencial proveniente del grupo de edad entre 20 y 24 años, ya que en 1980 el sistema de educación superior nacional brindaba atención al 12.0% de ese grupo etario y en 1990 al 13.8% (Rodríguez, 1998: 35, 39).

De este modo, durante los años ochenta, la política estatal para la educación superior se orienta a la estabilización del crecimiento de la matrícula universitaria y al fomento de la diversificación y segmentación del sistema de educación superior nacional, en el que la participación creciente de la iniciativa privada y la promoción desigual de los subsistemas universitario y tecnológico definen dicho proceso. Al respecto, es significativa la proliferación de instituciones orientadas a la atención de un sector estudiantil con bajos estándares académicos y socioeconómicos que, generalmente, no puede acceder a la universidad pública, al que se le ofrece una formación profesional que lo capacita para su pronta incorporación al mercado laboral; y en paralelo, el desarrollo de instituciones de “élite” orientadas a la atención de los sectores más pudientes del país, que aparecen como alternativas de calidad frente a las instituciones universitarias de carácter público (Rodríguez en Valle Flores, 2000: 149). De hecho, si fue posible resguardar un segmento del sistema de educación superior nacional, tanto público como privado, del deterioro proveniente de su masificación y atomización se hizo a través de la consolidación de instituciones que funcionaban como islas de excelencia, tales como el Colegio de México o el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (Klein y Sampaio, 1996: 42).

La reorientación del crecimiento del sistema de educación superior nacional tiene como sustrato el freno al financiamiento de la expansión derivado de la disminución de los recursos públicos. Los principales factores que intervinieron fueron: la debacle del modelo de sustitución de importaciones, la depreciación de las exportaciones petroleras, la crisis fiscal consecuente y, de modo destacado, la emergencia de una nueva estrategia modernizante (la reestructuración)

---

<sup>26</sup> La universidad privada tuvo una acelerada expansión, y pasó de 71 establecimientos en 1977 a 113 en 1980 y a 214 en 1992 (Vargas, 1998:55). Hanel y Taborga (1993: 57) describen este crecimiento del siguiente modo: de 1985 a 1990 se incrementó su matrícula en un 45.0%, sus planteles 47.0%, sus carreras 51.0% y su personal docente 38.0%. Por su parte, Rodríguez (2002: 160) consigna que “al inicio del 2002, la proporción de estudiantes en escuelas particulares superaba la proporción de 30.0% del total y la proporción de establecimientos privados a los públicos”.

<sup>27</sup> El sistema de educación superior tecnológica pasó de 63 instituciones en 1980 a 104 en 1992 (Vargas, 1998: 55).

cuyos elementos fundamentales han sido la privatización, el equilibrio en las finanzas públicas y el abandono de la inversión estatal como factor dinámico del crecimiento económico, la apertura comercial, la desregulación y la reforma macroeconómica.

En el contexto de la reestructuración del proyecto de desarrollo nacional, siguiendo a Vargas (1998: 55-56), la reorientación del crecimiento del sistema de educación superior nacional obedeció a:

- un conjunto de propuestas para la educación superior que restringe el financiamiento por parte del Estado;
- una serie de recomendaciones de organismos internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional) que dan un giro de la planeación a la evaluación universitaria, y que introducen conceptos de excelencia académica y calidad en la educación;
- la crítica a la eficiencia y efectividad de la universidad pública, así como a su escasa vinculación con el sector productivo que se ha querido medir por la empleabilidad de los egresados; y a
- la creciente importancia de la formación de recursos humanos en las áreas de ciencia y tecnología y la matrícula creciente en esta modalidad en el intento de acercar el sistema educativo a la empresa.

Las propuestas para reducir el financiamiento estatal a la educación superior se fincan en argumentos tales como la falta de transparencia en su asignación y en las prescripciones de corte monetarista orientadas a disminuir los subsidios públicos y a diversificar las fuentes de financiamiento de las instituciones de educación superior, encarando un aumento de la contribución de los estudiantes al costo de los estudios y, a partir de la profundización de las relaciones de los establecimientos de educación superior con la sociedad o de la venta de sus servicios. Estas propuestas tendientes a reducir el financiamiento encontraron un salvoconducto legal a partir de la reforma al Artículo Tercero Constitucional (marzo de 1993), en la cual se exime al Estado de la obligación de financiar a la educación superior pública.

De modo consustancial a estas propuestas de reducción del financiamiento se abandona la confianza en la planeación de la educación estableciendo en su lugar diversos mecanismos y estrategias de evaluación<sup>28</sup>, que tienen como resultado que el financiamiento se vincule

---

<sup>28</sup> Varela (1998: 79) plantea que el estudio de la evaluación de políticas abarca por lo menos cuatro dimensiones (que pueden ser abordadas desde diferentes ángulos): una cognoscitiva o epistemológica, otra técnica o instrumental, otra institucional o de definición de las instancias operativas (programas de docencia o de investigación) y otra propiamente política relativa al sentido

estrechamente a los resultados de tales evaluaciones. En esta línea se idean estrategias para establecer un financiamiento constante y la asignación de recursos extraordinarios, cuando las instituciones de educación superior adoptan ciertos elementos de la política de modernización de la educación (Díaz, 2000: 33-34), tales como la formulación e instrumentación de programas de superación académica del profesorado, equipamiento, y programas de investigación y docencia<sup>29</sup>.

En efecto, desde la perspectiva de la planeación se transita de las evaluaciones diagnósticas y de procesos hacia la evaluación del desempeño, con lo que se condiciona el otorgamiento de subsidios a la presentación de resultados (Casanova, 2002: 32-34) y se adopta una perspectiva estratégica de reestructuración de la educación superior que modifica el patrón tradicional de control del Estado, consistente en una definición previa y externa a las propias universidades de las tareas y funciones sociales que ellas deben desempeñar al tiempo que se promueve su autonomía administrativa (Ribeiro, 1996: 25).

De este modo, la consolidación del sistema de educación superior nacional, de modo muy significativo a partir de la última década del siglo XX, se ha buscado en la definición de instrumentos de evaluación comunes y externos a las instituciones de educación superior, en particular tras la creación de un Comité Nacional de Evaluación de la Educación Tecnológica Superior en 1989, con el objeto de especificar las líneas, categorías, criterios e indicadores de evaluación del desempeño y para darle seguimiento a los acuerdos generales para la educación superior en general y tecnológica en lo específico; con la creación en 1990 de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), sobre todo para impulsar la autoevaluación de las universidades y, con la constitución de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) para evaluar y acreditar los programas de formación. Asimismo, en esta dirección, algunas instituciones de educación superior privadas solicitaron la acreditación de un organismo extranjero como la Southern Association of Colleges and Schools, al tiempo que la Federación de Instituciones Mexicanas Privadas de Educación Superior (FIMPES) instituyó un sistema de acreditación para la admisión de sus miembros, lo

---

estratégico y al contexto de la evaluación. En este trabajo nos referimos a las dimensiones institucional y política de la evaluación que menciona este autor.

<sup>29</sup> A través del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), del Programa de Superación Académica (SUPERA) y del establecimiento de Convenios Únicos de Desarrollo la SEP se propuso en la primera mitad de la década de los noventa orientar los programas y acciones de las instituciones de enseñanza superior en torno a los objetivos postulados por el Programa para la Modernización Educativa (Rodríguez, 2002: 157). El SUPERA, durante el sexenio de Zedillo, fue substituido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), aunque siguió condicionado a la realización de autoevaluaciones y de programas institucionales de desarrollo. Posteriormente, en la administración del presidente Fox, esta estrategia se vio reforzada mediante la instrumentación del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

cual es un paso hacia la regulación de un sector privado donde coexisten lo mejor y lo peor (OCDE, 1996: 53).

Asimismo, con el establecimiento del Sistema Normalizado de Competencias Laborales (SNCL) en 1995 y del Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL) y del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), las opciones de formación tecnológica iniciaron un proceso de certificación fincado en el establecimiento de normas de competencia (educación basada en normas de competencia) con la finalidad de garantizar la formación de recursos humanos que sustenten las nuevas pautas de organización del trabajo y del empleo (Rojas Moreno, 2000). En este horizonte es que se instituye en el 2000 el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES), en tanto instancia validada por la SEP encargada de regular los procesos de acreditación de programas educativos de licenciatura y de técnico superior universitario, y que confiere reconocimiento formal a organismos nacionales o extranjeros cuyo fin sea acreditar programas educativos de instituciones de educación superior tanto públicas como privadas en el país.

También se implantó en los establecimientos públicos un sistema de evaluación del rendimiento, en docencia e investigación, que implica pagos extraordinarios según méritos conforme a una serie de indicadores puntuales. Además, en 1994 se creó el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) para certificar competencias profesionales a través de exámenes de ingreso y de egreso<sup>30</sup>, como una contribución al mejoramiento de la calidad de la educación.

Con todo ello, se afianza una idea menos globalizante respecto al sistema de educación superior nacional, ya que por una parte la política gubernamental aspira a acciones específicas sobre programas y acciones de las instituciones de enseñanza superior y medidas concretas sobre el trabajo académico y el aprovechamiento de los alumnos mientras que, por otro lado, sigue habiendo un sistema de integración laxa, cuyo desarrollo interesa como siempre a las autoridades, pero que no se pretende manejar en forma homogénea, centralizada y sinóptica, sino que se espera un perfil muy desigual del mismo<sup>31</sup>. El resultado esperado es un sistema integrado

---

<sup>30</sup> Entre éstos se encuentran: el Examen Nacional de Ingreso al Bachillerato Público Metropolitano y el Examen General de Calidad Profesional; posteriormente nombrado EGEL (Examen General para el Egreso de la Licenciatura). Además, en 1992, se empezó a aplicar el Examen Único de Evaluación del Ingreso a los institutos tecnológicos.

<sup>31</sup> De Vries plantea que la aplicación de las políticas educativas de nivel superior en el sector público "estuvo determinada por la división sectorial existente. Las Escuelas Normales quedaron bajo la lógica de la educación básica, alejadas de las políticas de educación superior. Los Institutos Tecnológicos seguían su propio sistema de estímulos, no entraron al PROMEP, entraron y salieron de FOMES. Las Universidades Tecnológicas entraron y luego salieron de FOMES, no entraron al PROMEP. Cada sector

por redes de comunicación y por la unidad de orientaciones pero no homogéneo (Varela, 1998: 95).

En ese marco, la evaluación de la educación superior es planteada como un mecanismo subordinado a la política económica que introduce racionalidad en la asignación de recursos y que incluye diversos procesos de supervisión y regulación del Estado a través del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) y del Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)<sup>32</sup>, así como la inserción de criterios de calidad y de excelencia académica; con lo que se busca una mayor rentabilidad de las inversiones públicas en términos de eficiencia y productividad del sistema de educación superior. De este modo, a principios de los noventa, la política de financiamiento ha quedado estrechamente vinculada a diversos procesos de evaluación institucional y se ha transitado de la planeación diagnóstica e indicativa a una planeación coactiva dirigida de acuerdo a las normas de operación y de supervisión de la SEP, fincada en una vasta estrategia de evaluación<sup>33</sup>: “institucional (reportes anuales a la SEP), de los programas académicos (CIEES/COPAES), del trabajo académico (Sistema Nacional de Investigadores, Programas de Estímulos al Desempeño Docente), de los estudiantes (se promueve el examen nacional de ingreso y nacional de egreso)” (Díaz, 2000: 37).

El vínculo de dicha estrategia de evaluación con los de criterios de calidad y de excelencia académica se fincó en la pérdida de prestigio y en la crítica a la eficiencia y efectividad de la educación superior. La merma del reconocimiento social y estatal de la calidad de la educación superior se relacionó con el desajuste entre los amplios flujos de profesionales egresados, resultado de la masificación de ese nivel durante los años setenta, y la contracción económica y el decaimiento del sector público como oferente de empleo; en un momento en que se pone en tela de juicio la irrelevancia e ineficiencia de la formación profesional con relación a la emergencia de un nuevo proyecto de desarrollo económico que busca la modernización y la

---

mantuvo su propia cuota de financiamiento, independiente de los demás (Kent, et al., 1998). A su vez, al interior del sector universitario, la UNAM quedó excluida de FOMES y PROMEP, mientras la UAM entró y salió del FOMES, sin ser parte del PROMEP. Ambas universidades federales mantuvieron su propio sistema de estímulos y su lógica particular de financiamiento. Así, hubo políticas distintas para diferentes sectores” (De Vries, 2000: 4).

<sup>32</sup> Posteriormente, en el lapso 2000- 2002, a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) se consolida la estrategia de evaluación – acreditación – financiamiento al perfeccionarse sus mecanismos de integración.

<sup>33</sup> Valle Flores considera que en un principio, si bien la adopción de la evaluación para hacer frente a los desafíos impuestos por un crecimiento cuantitativo sin correspondencia con criterios de calidad se derivó de la política educativa de los años ochenta, es la firma del TLC en 1994 lo que marca su ritmo y modalidades, a partir de lo cual “entre sus fines se encuentran no sólo la adecuada satisfacción de nuevas y más sofisticadas necesidades tecnológico – productivas de la economía nacional, sino además los de satisfacer exigencias del tratado en términos de la acreditación de la calidad de programas educativos y de la certificación profesional, para la homologación de saberes y autorización de las prácticas profesionales y libre flujo de los prestadores de estos servicios entre las tres naciones” (Valle Flores, 2000: 157).

integración a la economía globalizada (Rodríguez en Valle Flores, 2000: 149-150), búsqueda puesta de manifiesto primero a través de la firma del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) en 1986 y después por la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994.

En este contexto, las prescripciones de corte monetarista orientadas a la restricción del gasto público y a diversificar las fuentes de financiamiento de las instituciones de educación superior, aunadas al desprestigio<sup>34</sup> de éstas, justificaron la desatención financiera<sup>35</sup> por parte del Estado hacia el ámbito universitario; al tiempo que la obtención de un empleo empezó a ser considerada como el juicio último para determinar la pertinencia y la calidad de formación de un egresado de algún establecimiento de educación superior, de donde se derivó la exigencia de una mayor vinculación entre educación y empleo (Díaz, 2000: 41).

Esta exigencia planteó el reto de la adecuación del sistema de educación superior a las demandas de personal capacitado provenientes del sector productivo y de vinculación de los procesos de formación con las nuevas pautas de organización del trabajo y las nuevas prácticas profesionales<sup>36</sup>, resultantes de los procesos productivos emergentes así como del valor estratégico del conocimiento científico y técnico; que se expresan en términos de flexibilidad laboral, polivalencia profesional, mayor competitividad, subcontratación, automatización flexible, innovación administrativa y tecnológica y amplia incorporación de la informática en la planificación, diseño y manufactura (Vargas, 1999: 57 - 58). Las implicaciones provenientes del propósito de adecuar y vincular la educación al nuevo contexto económico vinieron a privilegiar un tipo de formación, nivel y modalidad educativa de corte tecnológico, por sobre las opciones de tipo universitario.

En efecto, la política educativa en las dos últimas décadas del siglo XX privilegió el incremento de la matrícula y el crecimiento, diversificación y desconcentración del subsistema tecnológico: entre 1985 y 1993 la matrícula de la licenciatura tecnológica aumentó 46.0%,

---

<sup>34</sup> Debido al peso de las IES públicas en el SES, los recortes en los presupuestos de éstas, en los años ochenta, implicaron una mayor y progresiva pérdida de calidad del sistema en su conjunto, ya que, según datos proporcionados por Hanel y Taborga (1993: 110), extraídos de los Anuarios Estadísticos de la ANUIES, en 1985 el 88.0% de la matrícula de licenciatura estaba inscrita en establecimientos públicos y sólo 12.0% en establecimientos privados.

<sup>35</sup> Klein y Sampaio (1996: 49), citando a R. Kent, plantean que esta disminución presupuestal, entre 1981 y 1989, significó una reducción de los gastos gubernamentales en educación superior del orden del 30.0%. Por su parte, Didriksson (1998: 126) estima que esta reducción fue del orden de 40.0% entre 1982 y 1988.

<sup>36</sup> Estas transformaciones en el llamado "mundo del trabajo" implican, de modo creciente, contrataciones temporales, de tiempo parcial, inestabilidad en el tiempo y en el espacio, y pérdida de los rasgos de los empleos anteriores (horarios definidos y limitados, funciones y responsabilidades precisas, seguridad social y derechos laborales); así como la inexistencia de opciones laborales para contingentes mayores de trabajadores (De Ibarrola, 2002b: 145 - 154).

mientras que entre 1985 y 1990 el número de establecimientos ascendió de 85 a 120, en tanto el subsistema universitario (1985 - 1993) incrementaba su matrícula en 12.6% (Taborga y Hanel, 1995: 63, 30) y el número de sus establecimientos públicos permanecía prácticamente estable, ya que en 1980 había 38 y en 1992 eran 41 (Díaz, 2000: 44).

Estos aumentos en el tamaño de la matrícula y de los establecimientos, si bien no modificaron radicalmente la distribución de la matrícula por subsistemas<sup>37</sup>, marcan una tendencia ascendente de las opciones de formación tecnológica que denota el esfuerzo por acercar el sistema educativo a la empresa. De hecho, esta tendencia implicó que a nivel de licenciatura, en el ciclo escolar 1998 – 1999, las opciones de formación tecnológica aglutinarán al 20.1% de la matrícula al tiempo que descendía la tasa de atención de las opciones universitarias públicas a un 52.0% (ANUIES, 1998).

Si se considera exclusivamente el segmento público del nivel de licenciatura, esta tendencia es aun más pronunciada, ya que a través de la creación de 51 institutos tecnológicos y de 38 universidades tecnológicas el subsistema tecnológico creció por encima del 60.0% (de 165.5 miles de estudiantes en 1990 a más de 260 mil en 1999), con lo cual pasó del 20.0% al 36.0% como proporción de la oferta del sistema de educación superior público, mientras que la dinámica del subsistema universitario fue casi estacionaria, ya que en la década su matrícula creció por debajo del 7.0% en total (Rodríguez, 2002: 149).

En la prosecución de una mayor funcionalidad y/o pertinencia de la educación superior tecnológica respecto al nuevo proyecto de desarrollo económico de corte neoliberal, orientado a la modernización e integración a la economía globalizada, ésta pasó por un proceso de reforma académica en 1992 con el propósito de alcanzar niveles de calidad, relevancia y eficiencia requeridas por las nuevas condiciones tecnológicas, económicas y sociales de México. También, en la búsqueda de mayor pertinencia de este tipo de formación respecto a necesidades prevalecientes en el mercado de trabajo o en los proyectos de desarrollo nacional, regional o local, se avanzó en el proceso de diversificación y desconcentración de las opciones de formación a partir de la creación en 1991 de las tres primeras universidades tecnológicas.

Con estas acciones, se intentó responder, por una parte, a las expectativas de profesionalización fincadas en la demanda educativa, y por otro lado, a las necesidades específicas de formación de profesionales, acordes con las funciones y puestos ocupacionales que

---

<sup>37</sup> En 1993 el subsistema tecnológico sólo concentra al 16.6% de la matrícula de licenciatura, mientras que el subsistema universitario 75.0% y otras IES 8.4% (Taborga y Hanel, 1995: 29).

se estructuran en el sector productivo en las distintas fases históricas de desarrollo; con lo que se profundizó la diferenciación institucional y la segmentación del sector en particular, y del sistema nacional de educación superior en general (Ruíz Larraguivel, 1994: 5).

El punto de partida fue el reconocimiento de la desvinculación de la formación ofrecida por los institutos tecnológicos con relación a las transformaciones en el mundo del trabajo. Se consideró que la ausencia de marcos referenciales respecto a las necesidades, recursos y perspectivas regionales había dado como resultado la proliferación de carreras profesionales con una alta especialización que restringían el ámbito de acción de sus egresados y que requerían equipamiento especializado cuyo costo de operación resultaba oneroso, en un momento en que las dinámicas productivas modernas implicaban cada vez más formar trabajadores, técnicos e ingenieros, en las disciplinas científico – tecnológicas, con un enfoque de dominio de los procedimientos básicos y los procesos y sistemas generales a partir de la definición de competencias genéricas, de manera que los egresados pudieran desempeñarse en una amplia gama de ocupaciones evitando la especialización temprana (Talan; 1994: 605). Estas consideraciones fructificaron en la sustitución de las 55 carreras con una alta especialización ofrecidas por los institutos tecnológicos por 19 carreras genéricas orientadas a partir de la definición de competencias básicas y por criterios de flexibilidad, polivalencia y homologación, y de estándares internacionales de acreditación.

Con relación a la diversificación y desconcentración del subsistema tecnológico público, es muy relevante la instrumentación del modelo de universidad tecnológica (UT) debido al decidido impulso que recibió, orientado por el propósito de formar técnicos superiores en diversos enclaves regionales para su pronta incorporación al empleo, creando las condiciones para establecer una mayor equidad en las oportunidades de acceso y egreso de la educación superior. Los datos de los ciclos escolares 1996-97 y 1997-98 presentados en el informe de labores de la SEP de 1998 (en: ANUIES, 1999: 30) de hecho evidencian que la modalidad que tuvo un mayor dinamismo fue la de técnico superior universitario o profesional asociado, ya que la matrícula de las universidades autónomas tuvo un crecimiento moderado de 4.0% frente al 5.1% de crecimiento correspondiente a los institutos tecnológicos; de 8.0% en otras instituciones públicas, de 13.8% para las universidades privadas y de 37.6% en las universidades tecnológicas.

En efecto, la trayectoria de estos establecimientos muestra que en la década de los noventa la diversificación y desconcentración del sistema tecnológico se realizó principalmente a

través de la implantación y desarrollo de las universidades tecnológicas (UTs). La ANUIES (1999: 30) reseña este proceso del siguiente modo: en el ciclo escolar 1994-1995 existían 10 UTs en siete entidades federativas, con una población de casi 5, 000 estudiantes. En el ciclo 1997-1998 se tuvo en ellas una matrícula de 11,714 estudiantes. En el ciclo 1998-1999 entraron en operación 12 nuevas universidades tecnológicas y se tuvo una matrícula en carreras de técnico superior universitario de 21, 850 estudiantes, lo que vino a representar un incremento del 90.0% respecto al ciclo inmediato anterior, no obstante que tan solo concentrará al 1.2% del total de la matrícula de educación superior. En el 2000 la matrícula total de esta modalidad ascendió a 36, 250 alumnos, lo que representó un incremento de 41.0% respecto al ciclo 1998-1999, y se contaba ya con 45 universidades tecnológicas en 19 entidades federativas; lo que incidió en el proceso de desconcentración geográfica y diversificación de las opciones de formación y en la definición de nuevas estrategias de financiamiento y de vinculación escuela – industria, con un enfoque local.

Tanto la reforma académica de los institutos tecnológicos como la creación y proliferación de las UTs se inscriben en el marco de las transformaciones de la organización social y técnica del trabajo y del mercado laboral, como alternativa ante la falta de eficiencia, calidad y pertinencia de la educación superior. De hecho, la educación tecnológica se percibe como una modalidad capaz de vincular el conocimiento sistematizado con el logro de una mayor equidad social y con las necesidades de formación de recursos humanos de los sectores productivos, a través de ciertos criterios que orientan su definición institucional: empleabilidad de los egresados, adopción de estándares nacionales e internacionales, certificación de los programas académicos, currícula flexible, formación polivalente, desconcentración y adecuación a los requerimientos locales, etc.

El eje integrador de estos criterios es la formación de capacidades tecno – científicas y administrativas requeridas por la tercera revolución industrial o, más precisamente, como apunta Vargas, citando a Padua (1986), por la revolución organizativa de tecnología, personas y conocimientos que no es exclusivamente industrial en la medida que comprende todos los sectores de la economía, y que es más que inteligencia y conocimiento porque afecta motivación y voluntades (Vargas, 1999: 101).

La búsqueda del mejoramiento de la calidad y de la pertinencia del SES, además de pasar por la instrumentación de una vasta estrategia de evaluación y por el crecimiento y

diversificación de las opciones de formación tecnológica, implicó también un mayor desarrollo del posgrado<sup>38</sup>. En principio, a partir de los años ochenta, se reformula la estrategia del CONACyT centrada en el apoyo individual y en el otorgamiento de becas para realizar estudios en el exterior por una estrategia orientada a la creación de mecanismos endógenos de formación de la comunidad académica. Ya en la década de los noventa, el llamado nuevo CONACyT promovió la creación de varios fondos con fines distintos (repatriación de científicos, vinculación ciencia – empresa, cátedras patrimoniales, entre otros), la incorporación de miembros destacados de la comunidad a la tarea de evaluación, y el apoyo institucional a los programas de posgrado basado en evaluaciones externas (Klein y Sampaio, 1996: 90 -91).

No obstante, a pesar de que la formación de una masa crítica de investigadores como el fomento de los programas de investigación constituyen las dos vertientes básicas para la consolidación de un sistema de ciencia y tecnología, la investigación científica y tecnológica no tuvo un crecimiento semejante<sup>39</sup> al del posgrado en el lapso comprendido entre 1980 y 1997, dado que padeció una disminución progresiva del gasto federal con respecto al PIB. En 1980 se destinaba 0.41%, mientras que el promedio del periodo considerado fue de 0.34% del producto interno bruto. Cabe destacar que en 1998 se consigna el mayor gasto en ciencia y tecnología (0.47%), en comparación al gasto anual del periodo 1980-1998 (ANUIES, 1998: 2.5.1.1.), sin embargo, aun este último porcentaje es muy lejano al 1.0% o 1.5% del producto interno bruto que la UNESCO recomienda para países en desarrollo; lo cual ha repercutido negativamente en la consolidación y el desarrollo de la investigación en las instituciones de educación superior (Taborga y Hanel, 1995: 43).

La política estatal para la educación superior, durante el lapso 1980 – 2000, orientada a la estabilización del crecimiento de la matrícula universitaria y al fomento de la diversificación, segmentación y desconcentración del sistema de educación superior, a través de la participación

---

<sup>38</sup> En el caso de los programas de posgrado (especialización, maestría y doctorado), entre 1980 y 1990, el crecimiento en el número de programas fue del 92.0% (de 879 a 1,686 programas), relación prácticamente igual a la observada en el nivel de licenciatura durante el mismo período. Sin embargo el crecimiento del 105.0% entre 1990 y 1998 es muy superior al observado en el caso de los programas de licenciatura. El número de programas vigente en 1998 ascendió a 3,470, de los cuales 2,411 son de maestría y doctorado. Asimismo, la matrícula del posgrado se incrementó, de 1995 a 1999, en un 70.0%; tan sólo de 1997 a 1998 se tuvo un crecimiento del 22.0% en el número de los alumnos que cursan algún programa de posgrado por vías escolarizadas. Entre 1990 y 1998, la matrícula pasó de 44,000 a 111,200 estudiantes (en esta cifra no se toma en consideración la matrícula asociada a las especialidades médicas), la cual estaba integrada en su mayoría por estudiantes de maestría (68.3%), luego por estudiantes de especialización (24.7) y por último, por los de doctorado (7.0%) (ANUIES, 1998: ítem 2.5.1.2.).

<sup>39</sup> Uno de los indicadores que permiten observar la importancia concedida a la ciencia y la tecnología es el gasto federal destinado a estas actividades.

creciente de la iniciativa privada<sup>40</sup>, de la promoción desigual de los subsistemas universitario y tecnológico, de los niveles de licenciatura y de posgrado, y de nociones de eficiencia, pertinencia y calidad; si bien se tradujo en una disminución de la matrícula de licenciatura en el Distrito Federal, no abatió una alta concentración del posgrado en esta entidad<sup>41</sup> ni modificó sustancialmente la desarticulación de la educación superior con el sector productivo, puesta de manifiesto por el bajo nivel de escolarización de la fuerza de trabajo y por la orientación de la demanda; lo que muestra pocos avances en la dirección señalada en los programas nacionales para el desarrollo de la educación superior al mantenerse la tendencia vigente en los años ochenta.

Por una parte, al considerar a la población económicamente activa según su nivel de instrucción, salta a la vista el bajo nivel de escolarización de ésta, ya que casi la mitad (48.1%) o no tiene instrucción o sólo cuenta con educación primaria, completa o incompleta, mientras que el 29.2% tiene secundaria incompleta o completa y sólo el 22.7% cuenta con educación media superior y superior (Secretaría de Gobernación, 1999: 37).

Si se considera específicamente el ciclo terciario, la ubicación de México en el contexto internacional muestra índices de atención a la demanda potencial por educación superior insatisfactorios (17.0%), no sólo si la comparación es con sus socios comerciales de América del Norte o con países desarrollados que forman parte de la OCDE, sino también con países de igual o menor nivel de desarrollo (ANUIES, 1999: 32). La principal limitación derivada de este bajo nivel de escolarización es la restringida disponibilidad de jóvenes que cuenten con una educación y capacitación adecuadas al incorporarse a la población económicamente activa; lo cual constituye un requisito indispensable para la reestructuración del patrón de desarrollo y para la consolidación de una sociedad más integrada y equitativa (CEPAL/Naciones Unidas, 2000: 111).

Con relación a la distribución de la matrícula, la ANUIES hace patente la desarticulación del sistema de educación superior respecto a las demandas del sector productivo al plantear que en 1997 se atiende marginalmente la formación de recursos humanos para el sector primario, el cual aun ocupa casi a la cuarta parte de la población económicamente activa del país, al tiempo que el peso de la formación científica y técnica es insuficiente: “la matrícula de ciencias agropecuarias continúa disminuyendo en términos absolutos y relativos y actualmente representa

---

<sup>40</sup> Al final de la década de los noventa, el SES había registrado un repunte del crecimiento y de su cobertura, en el que destaca el crecimiento del sector privado de la educación superior, el cual llegó a captar en el 2000 al 30.0% de la matrícula del nivel.

<sup>41</sup> La matrícula de licenciatura en el D.F. bajó del 53.0% en 1970 a 23.0% en 1997; no obstante, en ese año concentra el 34.0% del posgrado en general y el 57.0% del doctorado en particular (ANUIES, 1999: 33).

el 2.0% de la matrícula total. Lo mismo sucede con el área de ciencias exactas y naturales en la que está inscrito también el 2.0%. Las ingenierías y tecnologías y las ciencias de la salud se han estabilizado en el 27.0% y en 8.0% respectivamente. El área de educación y humanidades, contando la educación normal, representa el 17.0%. En el otro extremo está el área de ciencias sociales y administrativas que continúa con el mayor crecimiento: actualmente absorbe al 44.0% de la matrícula. Si no se considera la educación normal, el porcentaje aumenta al 51.0%” (ANUIES, 1999: 36) contando las instituciones públicas y privadas e incluyendo las modalidades tecnológicas y universitarias.

Estos datos hablan de la concentración de la demanda de formación en las áreas y carreras profesionales asociadas con el sector terciario. De hecho, en el presente, según la clasificación de la ANUIES aproximadamente el 70.0% de la matrícula total del sistema de educación superior se asocia con el sector terciario de la economía, lo cual es una desproporción con respecto al indicador de la población ocupada (53.0% de la fuerza de trabajo pertenece al terciario) o con el producto interno bruto (66.0% de este producto proviene del sector terciario). Además, una tercera parte de la matrícula total está concentrada en sólo tres opciones: derecho (12.2%), contaduría (11.1%) y administración (10.2%) (Rodríguez, 2002: 153).

Específicamente, el sistema de educación técnica no ha logrado incidir en una redistribución de la matrícula de licenciatura del sistema de educación superior según áreas de conocimiento, pese a su expansión y diversificación, debido a que en el ciclo escolar 1998 – 1999 concentra tan sólo 20.1% de la matrícula total de tercer nivel; poniendo en entredicho la satisfacción de los requerimientos científicos y tecnológicos procedentes del proceso de reestructuración productiva y de una economía crecientemente globalizada.

Esta conformación de la matrícula del sistema de educación superior no modificó la tendencia definida en la década de los ochenta, ya que se continuó en términos absolutos con un crecimiento no en los sectores modernos de las carreras orientadas a ocupaciones en la industria, las ciencias y tecnologías, sino sobre todo en las áreas de educación y de las humanidades, de las ciencias sociales y administrativas, y en las carreras tradicionales de derecho y medicina; contraviniendo los objetivos de adecuación de la educación a las exigencias provenientes de la reestructuración económica.

La baja representación del subsistema tecnológico en la matrícula de educación superior se ha derivado, por una parte, del hecho de que los trabajadores con más altos grados de

escolaridad han visto aumentar sus ingresos en los últimos años, así como han disminuido los de aquellos con una escolaridad menor a la secundaria, lo que ha venido a conferir un valor de mercado diferente en detrimento de las opciones no universitarias, y por otro lado, se deriva del bajo reconocimiento social por este tipo de formación, debido a su vínculo con el trabajo práctico operativo, considerado de segunda ante las opciones de tipo universitario con una duración promedio de cuatro o cinco años relacionadas con un ejercicio liberal de las profesiones<sup>42</sup>. Al respecto, llama la atención la disparidad existente entre los países miembros de la OCDE y México: “en nuestro país, la población escolar que logra sortear los niveles de enseñanza básica se orienta predominantemente a estudios de licenciatura convencionales: el 82.0% de la matrícula de la educación media superior está inscrita en modalidades propedéuticas y sólo el 18.0% cursa alguna opción vocacional o técnica. En contraste, en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el 47.0% de los alumnos de educación media superior siguen programas generales y 53.0% vocacionales o técnicos” (OCE, 1999: 1).

También, la escasa matrícula del subsistema tecnológico obedece al hecho de que este tipo de formación se ha considerado como una opción para aquellos sin posibilidad de éxito en el sistema de educación general. De hecho, las opciones de tipo tecnológico han sido preferentemente demandadas por estudiantes de extracción socioeconómica baja<sup>43</sup>, los cuales ven en este tipo de formación la oportunidad de acceder a un empleo que les posibilite mejorar su situación socioeconómica. No obstante, éstos representan una franja minoritaria de la matrícula universitaria debido al rezago escolar<sup>44</sup> que afecta de manera más aguda al nivel socioeconómico bajo, pese a la masificación de la enseñanza de tercer nivel y de la búsqueda de una mayor equidad en las oportunidades educativas, entendida ésta como la posibilidad de acceder y egresar

---

<sup>42</sup> La idea que debemos retener aquí, plantea De Moura, “es que las escuelas académicas generan un ethos muy poderoso, originado en los niveles más altos y prestigiosos de la sociedad, particularmente cuando la mayoría de sus estudiantes tienen un origen de clase media que refuerza estos valores. Esto obstaculiza fuertemente cualquier actividad que requiera un conjunto divergente de valores: tratar de operar programas vocacionales a partir de esta atmósfera tan cargada puede convertirse en una propuesta fracasada” (De Moura, 2002: 38).

<sup>43</sup> En el resumen ejecutivo del documento “Aprendiendo a Trabajar. Una evaluación del CONALEP y del Sistema de Universidades Tecnológicas de México” preparado por Ramsey, Gregor; M. Carnoy y Greg Woodburne se asienta que con base en las encuestas aplicadas a estudiantes y en el modelo de niveles de condición socioeconómica (CSE) elaborado partir de sus respuestas, se determinó que las universidades tecnológicas y los CONALEPs atraen principalmente estudiantes de familias de baja y media CSE; y que sólo 30.0% de los encuestados seleccionó a una UT como su primera opción para ingresar a la educación superior siendo este último dato más contundente entre los estudiantes de alta CSE (Ramsey, Gregor; M. Carnoy y Greg Woodburne, 2000: 4, 8-9, 18 y 21).

<sup>44</sup> Las cifras proporcionadas en el Comunicado 4 del OCE ilustran de modo fehaciente el problema del rezago escolar: “si se analizan las cifras de escolaridad por grupos de edad, podemos tener una idea clara del pequeño porcentaje de jóvenes mexicanos que logran terminar la licenciatura. A los 15 años, sólo el 50.0% de los jóvenes están escolarizados. Pero el porcentaje de inscritos va decreciendo conforme la edad aumenta; así tenemos que únicamente el 18.0% de los que tienen 18 años están en la escuela y en igual circunstancia sólo el 1.8% de quienes tienen 24 años” (OCE, 1999: 2).

de la educación superior. De este modo, la orientación, el destino ocupacional y el origen socioeconómico de los estudiantes han puesto en evidencia las desigualdades socioeconómicas existentes, generando una dinámica de segmentación educativa que ha implicado un menor crecimiento de la matrícula del subsistema tecnológico.

Con relación al posgrado, cabe hacer notar que no obstante su espectacular crecimiento, existe un muy bajo índice de transición (15.0%) entre el nivel de licenciatura y la formación en maestrías y doctorados (Rodríguez, 2002: 154). Además, este crecimiento ha sido desigual tanto en la calidad de los programas<sup>45</sup>, como en la atención de las distintas áreas del conocimiento, favoreciendo la proliferación de programas y la concentración de la matrícula en el área de ciencias sociales y administrativas por sobre las áreas de ingeniería y tecnología y ciencias agropecuarias, naturales y exactas<sup>46</sup>; lo cual ha limitado la formación de una base científica y tecnológica lo suficientemente diversificada y sólida<sup>47</sup> para enfrentar los retos del desarrollo del país.

La consolidación de la capacidad para la generación y aplicación del conocimiento, o si se quiere, de un sistema de ciencia y tecnología, a partir de la aceptación universal de su valor estratégico en la sociedad del conocimiento, se ha fincado no sólo en la formación de una masa crítica de investigadores, sino también en el apoyo a los programas de investigación científica y tecnológica. No obstante, la investigación que se realiza en las IES se ha caracterizado por un

---

<sup>45</sup> Los datos que ofrece la ANUIES ilustran esta asimetría en el nivel de calidad de los programas: con relación al total de programas de maestría y de doctorado que se ofrecieron al inicio del ciclo escolar 1997-1998, y que ascendieron a 2 411, sólo 478 programas (20.0%) estaban incorporados al Padrón del CONACyT (ANUIES, 1998: 2.5.1.2.).

<sup>46</sup> Los datos que ofrece la ANUIES ilustran la distribución de programas y de matrícula por nivel y por áreas: en el ciclo escolar 1997-1998 las instituciones de educación superior ofrecieron 2,411 programas de posgrado a nivel de maestría y doctorado: 369 de doctorado y 2,042 de maestría. Las principales áreas del conocimiento en las que se concentraron los programas fueron las de Ciencias Sociales y Administrativas, con 838 programas (41.0%), Ingeniería y Tecnología, con 501 (24.5%) y Educación y Humanidades, con 429 (21.0%). Las áreas de ciencias de la salud y ciencias agropecuarias agruparon al 13.4% de los programas. Por su parte, la distribución de la matrícula del ciclo lectivo 1997-1998 por área del conocimiento y por nivel, muestra diferencias importantes:

1.- la mayor parte de los estudiantes de posgrado en 1998 se ubican en programas de maestría representando el 69.5% (77,279) de la matrícula total del nivel, seguido en importancia por los programas de especialización con el 23.4%, es decir, 26,057 alumnos, mientras que en el doctorado se cuenta únicamente con el 7.1% (7,911 estudiantes).

2.- en los programas de especialización, el 57.5% de la población escolar se concentra en el área de Ciencias de la Salud y el 29.1% en Ciencias Sociales y Administrativas, mientras que las Ciencias Agropecuarias y las Ciencias Naturales y Exactas absorben el 0.7% y el 0.6% respectivamente. En el nivel de maestría, la mayor concentración se ubica en el área de Ciencias Sociales y Administrativas (48.2%); le sigue el área de Educación y Humanidades (26.8%); Ingeniería y Tecnología (15.4%), y Ciencias Agropecuarias, de la Salud y Naturales y Exactas (2.1%, 3.2% y 4.3% respectivamente). En el nivel de doctorado la mayor concentración de la matrícula se ubica en los programas de Ciencias Naturales y Exactas (26.2%), y en los de Ciencias Sociales y Administrativas (22.3%); seguidos por los de Educación y Humanidades (18.5%), Ingeniería y Tecnología (15%); Ciencias de la Salud (11.1%) y Ciencias Agropecuarias (6.9%) (ANUIES, 1998: 2.5.1.2.).

<sup>47</sup> En 1996, las instituciones de educación superior reportaron un total de 12,819 investigadores, de los cuales 5,840 se encontraban adscritos a las universidades públicas estatales y 6,979 a las instituciones de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (UNAM, UAM, IPN y UPN). Aunque este número se ha cuadruplicado desde 1970, está todavía por debajo de los niveles aceptados internacionalmente de 2.5 investigadores por cada 10,000 habitantes (ANUIES, 1998: 2.5.1.1.).

desarrollo poco planificado, lo que junto con un financiamiento insuficiente para esta actividad, ha ocasionado fuertes limitaciones para la productividad científica y tecnológica nacional (Taborga y Hanel, 1995: 42).

Además, la comunidad científica, aún insuficiente para las necesidades nacionales, se encuentra concentrada en las instituciones educativas del nivel superior<sup>48</sup>, situación derivada de la escasa inversión del sector productivo en las actividades de investigación y desarrollo tecnológico. En efecto, a pesar de los esfuerzos realizados en ciencia y tecnología en México, las aportaciones del sector productivo a estas actividades son todavía insuficientes, y reflejan la demanda limitada de desarrollos propios ante la amplia importación de equipos y tecnologías (ANUIES, 2002: 2.5.1.2.).

De esta manera, pese a que se cuenta con una mayor capacidad y diferenciación educativas y con una creciente consolidación institucional de la educación superior y tecnológica, se hace evidente la insuficiencia de los esfuerzos realizados para articular estas modalidades de formación al proyecto de reestructuración económica, junto con el desarrollo de la ciencia y la tecnología; por lo que llega a reconocerse en el Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000 la necesidad de lograr una mayor funcionalidad económica y social de la educación de tercer ciclo y de la investigación a través de: una ampliación de la cobertura del sistema de educación superior, de una mayor vinculación con el mercado profesional y las perspectivas de empleo, de la participación de los estados en el financiamiento como en la orientación de la oferta educativa tomando en cuenta las necesidades del entorno regional y local, y a través del mejoramiento de la preparación del personal académico. En cuanto a la función de investigación, se subraya su papel de insumo para el mejoramiento de la docencia y también su carácter de recurso para la innovación y para la solución de necesidades y problemas prácticos. Además de estas propuestas se hace explícita la continuación y profundización de la estrategia de financiamiento diferenciado anclada en la rendición de cuentas y de la estrategia de evaluación de instituciones, académicos, de estudiantes y de la investigación, y el interés de mejorar la coordinación entre instituciones, organismos y subsistemas (Rodríguez, 2002: 160).

---

<sup>48</sup> Las actividades de generación y aplicación del conocimiento se llevan a cabo en las instituciones de educación superior, en los centros SEP-CONACYT, en centros e institutos del gobierno y del sector paraestatal, así como en algunos centros y laboratorios del sector productivo. En este horizonte, la participación del sector educativo (1998) dentro del gasto total en ciencia y tecnología fue del 54.0% (ANUIES, 1998: 2.5.1.2.).

Desde la política educativa, recuperar la funcionalidad económica y social de la educación superior también se ha definido como ampliación de la equidad<sup>49</sup>, en tanto reducción de la desigualdad social en sus variadas manifestaciones y en términos de las posibilidades de acceso, permanencia y egreso del sistema educativo y de la capacidad de incorporación al empleo; ya que el conocimiento es considerado un elemento central para la transformación productiva y para la movilidad social. El problema que se plantea, ya no es el de la medida y/o condiciones en que la educación contribuye al desarrollo económico, sino el de la capacidad de empleabilidad de sus egresados.

Un aspecto sustantivo de la política educativa del último quinquenio de los noventa, congruente con los planteamientos contenidos en el Programa para la Modernización Educativa, es su concentración en proyectos específicos tales como el modelo de UT y la ampliación del sistema de institutos tecnológicos<sup>50</sup>; a partir de criterios de flexibilidad, pertinencia, calidad y de diversificación del financiamiento. Parte toral de esta política lo constituyó la operación de Comités Locales de Vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo, a través de los cuales se procuró de modo conjunto, entre otras acciones:

- establecer mecanismos de consulta para el diseño de programas de formación;
- analizar opciones para la ubicación de nuevos servicios educativos;
- colaborar en la preparación práctica de estudiantes a través de estadías y residencias industriales;
- apoyar la evaluación de planes y programas estudio;
- hacer participar a los representantes del sector productivo en los consejos directivos de las UTs;
- realizar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico; y
- diseñar mecanismos alternos de financiamiento.

---

<sup>49</sup> La CEPAL concibe la posibilidad de mejorar la equidad “aun en una estructura ocupacional que presenta grandes diferencias de ingreso si se aumenta la igualdad de oportunidades entre hijos de familias de estratos altos, medios y bajos, para acceder a mejores puestos de trabajo. [Se considera que] una mejor distribución de activos simbólicos (conocimientos y destrezas útiles) contribuye a una mejor distribución de los activos materiales en el futuro (ingresos, bienes y servicios). Los activos simbólicos [se consideran como] capacidades que, transmitidas de manera equitativa, permiten enfrentar la competitividad futura en una posición de mayor igualdad de oportunidades. De allí la influencia decisiva de la educación en la equidad” (CEPAL/Naciones Unidas, 2000: 104).

<sup>50</sup> A partir de 1997 se conforma como sistema federal.

Al respecto, algunas de las recomendaciones ofrecidas por la OCDE<sup>51</sup> al gobierno mexicano en su informe de 1996, en tanto refrendo de acciones emprendidas por éste con anterioridad, esclarecen el rumbo seguido por el sistema de educación superior respecto a la ampliación del sistema de institutos tecnológicos y de la instrumentación de las UTs. Dichas sugerencias bordan sobre los rubros considerados críticos en que se hace perentorio actuar. Estos son aspectos cuantitativos y relativos a la pertinencia y flexibilidad de la formación.

Para la educación superior se sugiere una ampliación de su cobertura, para dar respuesta a una demanda creciente, dando prioridad a los institutos y universidades tecnológicas, ya que “la dificultad consistirá en responder de alguna manera que no sea una huida hacia delante, admitiendo cada vez más alumnos en las mismas carreras, o sea en estudios largos y cada vez largos” (OCDE, 1996: 39). En ese mismo informe se hace notar que la ampliación de la cobertura tendrá sentido mientras se profundicen las relaciones con la sociedad, o se haga más pertinente<sup>52</sup> a la universidad, transformando una percepción tradicional que ubica a la universidad como guardiana de la identidad nacional o vanguardia crítica de la sociedad, por una actitud receptiva hacia las transformaciones y requerimientos del entorno social y económico. El objetivo es acompañar las transformaciones económicas y participar en el desarrollo nacional, regional y local, mediante:

- la participación de los representantes de los actores económicos y sociales en las diversas instancias de las instituciones;
- la definición de los programas de estudio en común con los medios profesionales y los representantes de los actores económicos;
- la realización de trabajos para las empresas por parte de la universidad; para los institutos tecnológicos se sugiere eliminar las dificultades de orden reglamentario a este respecto;
- el reclutamiento del profesorado entre personas con experiencia en empresas; y
- la instauración de periodos de trabajo en las empresas para los estudiantes en el marco de los programas de estudio.

---

<sup>51</sup> A través de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) de la SEP el informe de 1966 de la OCDE (Reseña de las políticas de educación superior en México. Reporte de los examinadores externos) fue difundido en las universidades públicas con la solicitud de dar seguimiento e informar de las acciones que atendieran a las recomendaciones del grupo de expertos (Rodríguez, 2002: 162).

<sup>52</sup> La pertinencia se entiende como un indicador de que el crecimiento habrá de ocurrir en opciones profesionales más acordes con: la necesidad de generar y aplicar conocimientos, el desarrollo de las profesiones, las necesidades tecnológicas y los requerimientos del sector productivo, en el marco de las perspectivas del desarrollo regional y local.

Asimismo, para atender las transformaciones económicas y, en particular, las del empleo la OCDE recomienda mayor flexibilidad en las trayectorias curriculares y el desarrollo de los diplomas intermedios, en el marco de una especialización progresiva, de una formación en competencias básicas y personales (informática, idiomas y aspectos mínimos de cada profesión o sector de actividad; asunción de responsabilidades, capacidad de comunicar y de trabajar en equipo, documentarse, razonar...) y de una formación recurrente a través de la vida. Lo anterior implica para ese organismo, como mínimo, desarrollar considerablemente la opción de técnico superior sobre todo en el sector tecnológico, buscar adaptar la duración de los estudios de licenciatura al ritmo propio de cada estudiante y disminuirla en promedio, facilitar la progresión de un nivel de calificación a otro en una misma rama de desempeño profesional y desarrollar la educación continua.

Con relación al tema de la calidad la OCDE sugiere la continuación de las prácticas evaluativas instrumentadas para las instituciones, docentes y alumnos. Para ello subraya la necesidad de: elaborar referencias nacionales para los conocimientos y competencias de cada rama, y evaluar en referencia a ellas, respaldando los esfuerzos del CENEVAL; mantener la política de evaluación de las instituciones de educación superior y hacer participar a los representantes de los medios económicos; implantar un sistema nacional de acreditación de las instituciones y sus programas; y mejorar la confiabilidad de las evaluaciones de los estudiantes mediante exámenes objetivos de tipo departamental.

Si bien los intentos por orientar los procesos de formación al trabajo son de larga data, actualmente lo que ha cambiado es cómo se entiende la educación tecnológica, dónde se realiza, a quién se destina, cómo se dirige, organiza y financia y cómo se evalúa. Formulaciones tales como formación flexible y polivalente en contenidos científicos y tecnológicos, con certificación y acreditación de instituciones, docentes y alumnos, observando niveles de competitividad internacional, la desconcentración institucional y la adecuación a los requerimientos locales, la empleabilidad de los egresados y la diversificación del financiamiento, etc.; constituyen los ejes ordenadores que explicitan en la última década del siglo XX el impulso a las opciones de tipo técnico.

En suma, en el lapso 1980 – 2000 se fue conformando un consenso en torno a la idea de que el sistema de educación superior estaba en crisis y que era necesario emprender su reestructuración. Dicha crisis se entendió como falta de calidad o de pertinencia económica y

social de las instituciones de educación superior. Factores tales como la expansión desordenada de la educación superior, a través de la proliferación de instituciones privadas de baja calidad, y el deterioro de la educación pública; aunadas a la incapacidad del sistema para atender los requerimientos emanados de un proceso de reestructuración económica y a la terciarización de la matrícula del tercer ciclo (incluido el posgrado); se conjugaron para el diagnóstico de la crisis de la educación superior. El problema de la absorción laboral de los egresados se tornó en un indicador de la falta de pertinencia y de calidad de las instituciones de educación superior; en un contexto definido por la reducción del financiamiento a las universidades y a las tareas de creación y aplicación del conocimiento.

En la perspectiva de la orientación del sistema de educación superior se transita de la planeación indicativa a una planeación estratégica fincada en la concertación de convenios y en una amplia estrategia de evaluación, a través de la cual se identifican los niveles de rendimiento, productividad, eficiencia y calidad de las instituciones, de la docencia y la investigación, y de la preparación de los estudiantes; en una perspectiva que implica mecanismos de financiamiento diferenciados y la acreditación y certificación externa de instituciones, programas y alumnos que ha venido a redimensionar el sentido de la autonomía universitaria y de la orientación del sistema de educación superior.

A su vez, la noción de crisis de la educación superior aunada a una práctica emergente de evaluación planteó el reto de la adecuación del sistema de educación superior a los requerimientos provenientes del sector productivo y de vinculación de los procesos de formación con las nuevas pautas de organización del trabajo y las nuevas prácticas profesionales, con lo que se privilegió un tipo de formación, nivel y modalidad educativa de corte tecnológico, por sobre las opciones de tipo universitario.

Procesos de formación expresados en términos de competencias básicas y personales, flexibilidad, polivalencia profesional, competitividad, pertinencia y calidad; y organizados a partir de criterios de simplificación del catálogo de carreras para evitar especializaciones excesivas, de diversificación y desconcentración del sistema de educación superior, de participación de los actores económicos en las estructuras de gobierno de los establecimientos de educación superior, de prestación de servicios a las empresas y de adecuación a los requerimientos locales y de empleabilidad de los egresados y de diversificación del financiamiento; han servido de orientación a los proyectos privilegiados en la última década de la

centuria pasada por la política educativa, en el contexto de la diversificación y crecimiento con desconcentración: la reforma de los institutos tecnológicos y la creación de las universidades tecnológicas.

Estos proyectos, si bien no han modificado radicalmente la distribución de la matrícula por subsistemas y por áreas de conocimiento, marcan una tendencia ascendente de las opciones de formación tecnológica que denota el esfuerzo por profundizar los términos de la vinculación entre las instituciones de educación superior y el entorno económico, en conformidad con las definiciones que sobre el rumbo de la educación de tercer nivel y del papel estratégico del conocimiento en la transformación productiva y el desarrollo social se han realizado en foros tales como la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO, 1998) o por organismos tales como la CEPAL (2000) o la OCDE (1996).

La adopción de estas definiciones que orientan los proyectos de formación tecnológica privilegiados por la política educativa del nivel superior hacen perentoria la realización de estudios que permitan responder a un amplio abanico de cuestionamientos, a partir del análisis de las orientaciones genéricas del subsistema tecnológico y, en especial, del modelo definido para las universidades tecnológicas; con el cual se ha llevado a cabo la diversificación y desconcentración del sistema tecnológico en la última década del siglo XX.

Algunas de estas preguntas son las siguientes: ¿cuál es el nivel de inserción y el tipo de desempeño de los egresados de las UTs en el mercado laboral? ¿en qué medida las UTs están cubriendo las necesidades productivas y sociales de las locaciones y regiones en donde se localizan? ¿están ofreciendo respuesta a sectores de la población sin otras alternativas de formación de tercer nivel? ¿existe relaciones de continuidad entre la formación recibida y el desempeño profesional de los egresados? ¿cuáles son las características específicas de los técnicos medios o profesionales asociados que los diferencian, en el mercado de trabajo, de trabajadores que tienen otras ocupaciones y de los profesionistas y los técnicos en general? ¿cuál es la valoración y el reconocimiento social que se le confiere al título de técnico superior universitario (TSU) desde la perspectiva de la política educativa, de los egresados de la UT y de los empleadores? ¿qué aspectos estructuran y describen con mayor precisión las trayectorias laborales de los egresados de la carrera de comercialización?

En la siguiente sección se presenta el análisis de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo con lo que se pretende responder

a algunas de las interrogantes planteadas, en particular a las que inquietan sobre la forma en que ese establecimiento universitario está cubriendo las necesidades productivas y sociales de su entorno municipal, sobre la respuesta ofrecida a sectores de la población sin otras alternativas de formación de tercer nivel, sobre las trayectorias laborales de los egresados y sobre las características específicas de los TSU que los diferencian, en el mercado de trabajo de Tulancingo, de trabajadores que tienen otras ocupaciones y de los profesionales y los técnicos en general.

<b>SECCIÓN II</b>	<b>EL CONTINUO SOCIOFAMILIAR, EDUCATIVO Y LABORAL DE LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE COMERCIALIZACIÓN</b>
-------------------	--

En esta sección se realiza un análisis descriptivo de los resultados de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (UT - T) realizada en el 2000, a partir de un levantamiento de información efectuado en la Región II Tulancingo<sup>53</sup> (Hidalgo) que comprendió al 61.0% de los 143 egresados de las generaciones 1995, 1996 y 1997; cuyo propósito fue captar el modo en que se especifican los parámetros y las características inherentes al modelo de UT en un contexto local. Específicamente, se tuvo la finalidad de determinar las características de los TSU en comercialización en tanto grupo poblacional, sus antecedentes socioeconómicos familiares y educativos, captar las opiniones que sobre la formación recibida tenían, así como identificar el impacto de ese tipo de formación en sus trayectorias laborales y sobre la concreción, en el contexto de la educación superior nacional, de un tipo de profesión emergente, la de profesional medio o TSU.

Esta encuesta se llevó a cabo en un momento en que el modelo educativo centrado en la formación de un tipo de profesional denominado Técnico Superior Universitario (TSU) y/o profesional asociado ya contaba con una significativa relevancia nacional en tanto proyecto alternativo a la formación superior tradicional.

Con la encuesta no sólo se preguntó por las opiniones sobre la formación recibida en la UT - T. Se buscaron también datos sobre antecedentes socioeconómicos familiares y de las trayectorias escolar y laboral de los entrevistados para dar pie a la generación de una visión diacrónica del egresado, en la que se concibe como un continuo a los antecedentes sociofamiliares y educativos, a la formación como TSU y a las trayectorias laborales.

En consecuencia, la información relativa al perfil sociodemográfico de los egresados se estructuró de modo que permitiera definir quiénes son los que demandan una formación como TSU y las características de sus trayectorias laborales durante el lapso comprendido entre su egreso de la carrera y el momento de aplicación de la encuesta para, finalmente, considerar su conformidad y satisfacción con la UT - T y con la opción de profesionalización que eligieron.

Con el propósito de ubicar en su espacio local a los egresados de la carrera de comercialización, la información obtenida a través de la encuesta se contrastó con parámetros censales derivados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 en torno a aspectos concernientes a la edad, sexo y estado civil, al nivel de escolarización y a la participación o no en actividades económicas de la población. Asimismo, la información de dicha encuesta se

---

<sup>53</sup> Esta Región se constituye por los municipios de Cuauhtepic, Santiago Tulantepec, Singuilucan y Tulancingo.

comparó con parámetros relativos a la distribución sectorial, incorporación a cierto tipo de actividades, situación en el trabajo, salarios y ocupaciones de la población ocupada; con el objeto de especificar ciertas características o rasgos singulares de los TSU en comercialización que los distinguen en términos genéricos de la población activa e inactiva y de los tipos preponderantes de ocupaciones sectoriales así como de los profesionales y técnicos.

<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>QUIÉNES SON LOS QUE DEMANDAN UNA FORMACIÓN COMO TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO</b>
-------------------	---

En este capítulo se presenta una caracterización de los egresados de la carrera de comercialización con el propósito de establecer la identidad de los demandantes de una formación como TSU a partir del reconocimiento de su edad, sexo, estado civil, lugar de residencia, origen socioeconómico, trayectoria escolar y motivos para la elección de institución de educación superior (IES) y de carrera; y de la relación de estos aspectos con los objetivos del modelo UT. Con ello, se pretende definir quiénes demandan una formación como TSU y los términos de continuidad entre su perfil demográfico y sus antecedentes socioeconómicos familiares respecto al modelo educativo inherente a la UT.

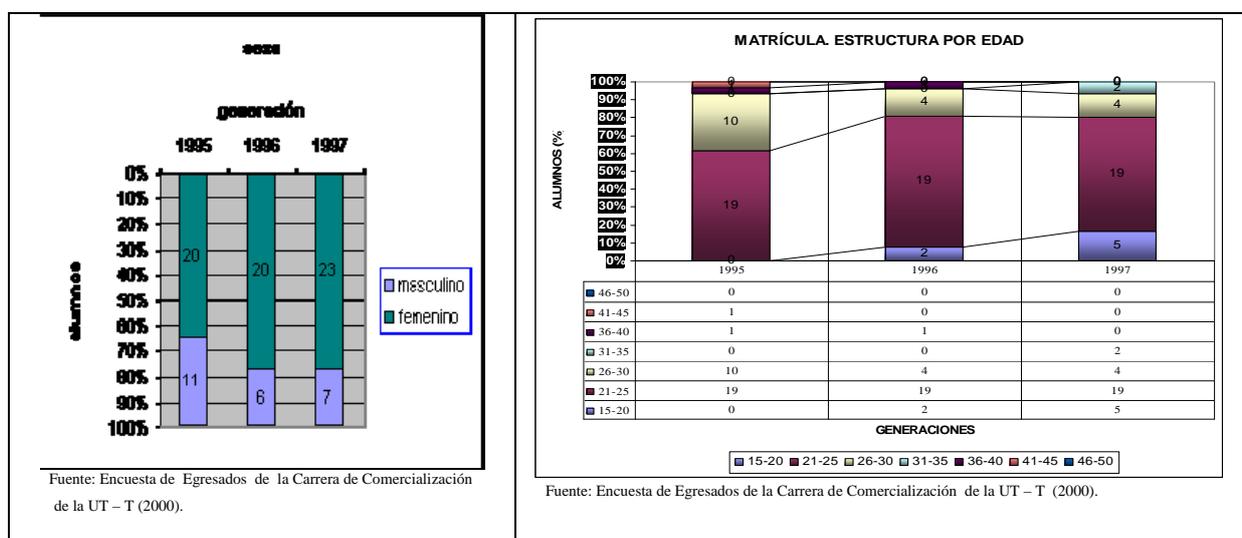
Las preguntas que orientan este análisis son las siguientes:

- ¿Cuáles son los aspectos demográficos y socioeconómicos que definen a los egresados de la carrera de comercialización?
- ¿Qué representa la UT de Tulancingo para sus demandantes y qué función política caracteriza mejor, en su espacio local y regional de referencia, a este tipo de establecimiento universitario?
- ¿La escolaridad, en tanto criterio de diferenciación social, que implicaciones tiene para las mujeres y los hombres jóvenes del estado de Hidalgo en general y, en particular, para los que radican en Tulancingo?
- ¿La UT – T está ofreciendo respuesta a sectores de la población sin otras alternativas de formación de tercer nivel?
- ¿Las políticas estatales cómo influyen sobre la escolarización terciaria de la población?

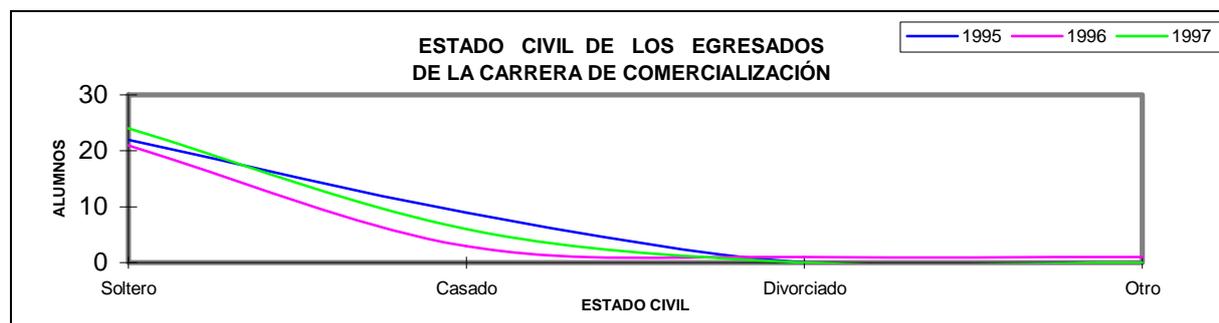
Estas preguntas definen un eje analítico que destaca la continuidad entre los antecedentes socio - familiares de los egresados y el currículo derivado del modelo de Universidad Tecnológica, que se prolonga ulteriormente a través de su trayectoria laboral, con lo que se identifica a los demandantes de este tipo de formación; estableciendo los parámetros demográficos y sociales que definen a los egresados de la carrera de comercialización de la UT, la relevancia de la escolarización superior en tanto factor de diferenciación social y las implicaciones que para la población joven tiene la política educativa.

### Perfil sociodemográfico

La Encuesta comprendió a 87 egresados (61.0%) de un total de 143 pertenecientes a las generaciones 1995, 1996 y 1997 de la carrera de comercialización<sup>54</sup>. De estos 87 egresados, el 72.4% son mujeres y 27.6% son hombres. Los grupos de edad, representados con distinta frecuencia al momento de aplicar la encuesta (2000), abarcaron desde los 18<sup>55</sup> hasta los 50 años de edad. El 8.0% de los encuestados pertenecía al grupo de 18 a 20 años de edad, el 65.5% se inscribía en el de 21 a 25 años de edad y 20.6% se ubicaba en el grupo de 26 a 30 años. El 6.0% restante se ubicaba en los grupos de más de 31 años de edad.

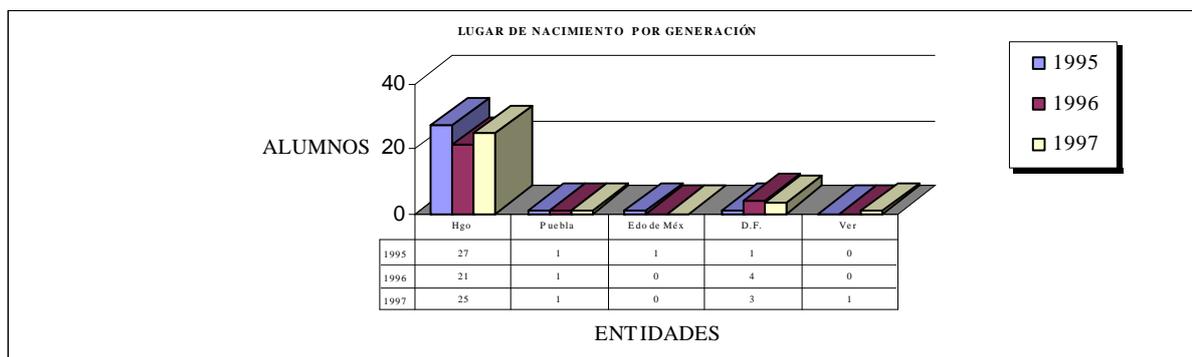


El 77.0% de estas personas eran solteras, 20.6% casadas y sólo el 2.0% eran divorciadas o se encontraban en otra situación. De estos informantes, 84.0% nacieron en el Estado de Hidalgo, 9.0% en el Distrito Federal, 3.0% en Puebla y 2.0% en Veracruz y el Estado de México.



<sup>54</sup> En 1995 se ofreció por primera vez esta carrera en la UT - T, por lo que se está considerando en este estudio a sus tres primeras generaciones.

<sup>55</sup> El ingreso a la UT presupone como mínimo el haber cumplido 18 años de edad.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

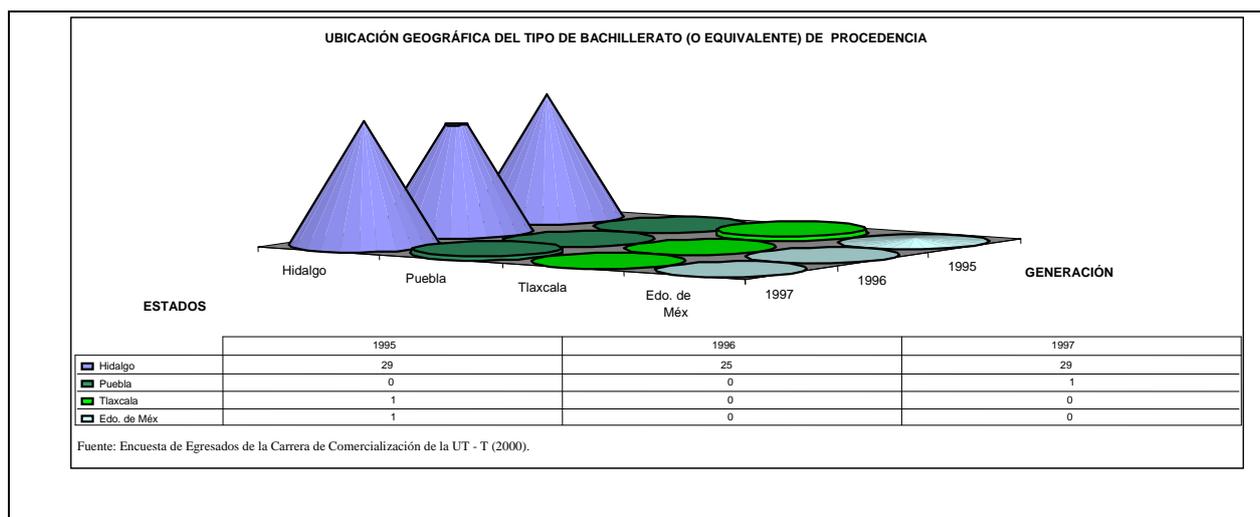
Resulta así que la estructura de la matrícula según el sexo evidencia una presencia mayoritaria de mujeres que se corresponde con la predilección de éstas por carreras universitarias del área económico administrativa del sistema de educación superior nacional. Por ello, en este caso, podemos hablar de una feminización de la carrera de comercialización en sus tres primeras generaciones, a diferencia del predominio masculino en las carreras de Informática y Procesos de Producción que se ofrecieron, al igual que la carrera de comercialización, a partir de 1995 en la UT - T<sup>56</sup>. No obstante, el peso relativo de esa población femenina hace que en conjunto la matrícula de esa institución, en 1998, fecha de egreso de la tercera generación considerada, estuviera conformada en un 51.0% por mujeres y por 49.0% de hombres (ANUIES, 1998). Esta situación evidencia que las mujeres estaban accediendo en términos equitativos a la educación superior, en la modalidad de Técnico Superior Universitario en la UT - T, pese al sesgo en la orientación de la matrícula o feminización de la carrera de comercialización y del predominio masculino en las carreras de Informática y de Procesos de Producción.

Con relación a la edad de los encuestados, los datos no muestran la existencia de atraso escolar significativo en las tres generaciones de referencia de la carrera de comercialización. Si bien existen respuestas que ubican a cierto número de encuestados como pertenecientes a los grupos mayores de 26 años, se debe considerar que al momento de ingresar a la carrera estos tenían 5 (generación 1995), 4 (generación 1996) o 3 (generación 1997) años menos respecto a la edad registrada en la encuesta. Desde este ángulo, se estima que el atraso escolar estaba representado por menos del 6.0% de los encuestados al momento de levantar la información, perteneciendo éstos a los grupos de edad comprendidos entre los 31 y los 45 años de edad.

<sup>56</sup> En 1998 se abrió la carrera de Mantenimiento Industrial y en 1999 la de Electricidad y Electrónica Industrial por lo que la trayectoria de sus matrículas no se corresponde con la de las otras carreras, entre ellas la de comercialización, que se ofrecieron a partir de 1995.

Resulta significativo que el estado conyugal de los egresados de la carrera de comercialización fuera en más de tres cuartos (77.0%) el de soltería, en la medida que la edad de la primera unión trasluce normas y valores sociales que regulan el matrimonio como institución social (reproducción biológica y socialización de las generaciones jóvenes) al tiempo que define distintas trayectorias de vida. En efecto, esta situación de soltería de los encuestados, si se tiene presente que el 92.0% de éstos es mayor de 21 años, contrasta con la edad mediana (19 años) a la primera unión de las mujeres de 12 años y más registrada en el país (INEGI, 1992: 58). Esto sugiere que una mayor escolarización relativa puede estar correlacionada con la determinación de la edad de la primera unión influyendo en los ciclos de vida de los egresados de la educación superior.

El lugar de nacimiento de los egresados muestra que la UT - T responde a una demanda estatal por educación universitaria, siendo residual el porcentaje de egresados provenientes de otros estados. Este comportamiento es similar al observado con respecto a la ubicación geográfica del bachillerato de procedencia ya que el 96.5% lo cursó en Hidalgo. Asimismo, resulta altamente significativo que los egresados encuestados (61.0% del total de las tres generaciones) radicaran en el momento de la encuesta en la Región II Tulancingo, lo que permite pensar en la correspondencia entre una demanda regional de recursos humanos por parte de los empleadores y la oferta de calificaciones profesionales representada por los TSU formados por la UT - T.



El perfil demográfico de los egresados tiene, pues, 4 características básicas: 1.- una marcada feminización de la carrera, que implica un acceso a la UT de Tulancingo, para hombres

y mujeres, en términos de equidad; 2.- ausencia de retraso escolar significativo que implica una clara dedicación al estudio por disponerse del tiempo y los recursos para ello; 3.- presencia predominante de los no casados lo cual hace pensar en una correspondencia entre una mayor escolarización y la dilatación de la edad de la primera unión y la modificación de los ciclos de vida tradicionales y; 4.- nacimiento y residencia en la región de Tulancingo relacionados con la satisfacción de una demanda en ese espacio por opciones de educación superior y de empleo.

Este perfil de los egresados cobra mayor sentido al compararse con parámetros censales que describen las actividades que realizan con mayor regularidad los y las jóvenes de entre 15 y 25 años de edad, referidos a su incorporación al mercado de trabajo, a su permanencia o abandono del sistema educativo, a la realización de trabajo doméstico y reproducción familiar; entre otros aspectos que delimitan la situación juvenil imperante en Hidalgo y en Tulancingo, en la medida que posibilitan explicar la singularidad o definir los elementos que distinguen a los egresados y el significado de la experiencia escolar que, en términos de la definición de un proyecto de vida, para éstos tuvo su transcurso por la UT - T.

En esta perspectiva, considerar la condición de actividad económica<sup>57</sup> (población activa<sup>58</sup> -ocupada y desocupada- e inactiva<sup>59</sup>) de diferentes grupos etáreos, según sexo, permite acotar un proceso de diferenciación social que se genera a través de la inserción en el mercado de trabajo, en el desempeño de labores domésticas o escolares, o en una situación de incapacidad, o en otras situaciones, por ejemplo, de reclusión en algún tipo de institución; las cuales se hayan reguladas por factores culturales que definen trayectorias de vida (en particular las condiciones de género que inhiben o incentivan la participación de hombres y mujeres en actividades económicas), por

---

<sup>57</sup> Situación que distingue a la población de 12 años y más, según haya realizado o no alguna actividad económica en la semana de referencia. Se clasifica en: a) población económicamente activa (ocupada y desocupada); y en b) población inactiva. Obviamente, la definición de condición de actividad económica está basada sobre el concepto de actividad económica para el mercado, por lo que se hace la distinción entre a) y b). INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos. Glosario.

<sup>58</sup> Personas de 12 años y más que al momento de ser censadas se encontraban ocupadas o desocupadas. La población ocupada se conforma por las personas de 12 años y más que realizaron actividades económicas, al menos una hora en la semana en que se aplicó el cuestionario censal, a cambio de un sueldo, salario, jornal u otro tipo de pago en dinero o en especie. Incluye a: 1) las personas que tenían trabajo pero no laboraron en la semana de referencia por alguna causa temporal, sin que hayan perdido el vínculo con su trabajo, por: vacaciones, licencia por maternidad, enfermedad, mal tiempo o porque estaban en espera de iniciar o continuar con las labores agrícolas, etcétera.; y 2) a las personas que ayudaron en el predio, fábrica, tienda o taller similar sin recibir un sueldo o salario de ninguna especie, a sí como a los aprendices o ayudantes que trabajaron sin remuneración. Por su parte, la población desocupada se constituye por las personas de 12 años y más que no tenían pero buscaban activamente empleo al momento de responder al cuestionario censal. INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos. Glosario.

<sup>59</sup> Personas de 12 años y más que en la semana de referencia no realizaron alguna actividad económica ni buscaron trabajo. Se clasifica en: estudiantes, incapacitados permanentes para trabajar, jubilados o pensionados, personas dedicadas a los quehaceres del hogar y a otro tipo de actividades (por ejemplo, personas que viven en instituciones). INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos. Glosario.

una mayor cobertura escolar y diversificación educativa, o por instancias de seguridad social y jurídicas por mencionar algunas de las más significativas.

De manera puntual, tenemos que el grupo de hombres y de mujeres de 12 a 14 años de edad se inscribe en su gran mayoría, tanto en Hidalgo (88.4% y 94.4% respectivamente) como en Tulancingo (84.1% y 91.9% respectivamente), en el contingente de la población económicamente inactiva (PEI). Esta situación puede ser explicada con base en la expansión del sistema educativo nacional<sup>60</sup> registrada en la segunda mitad del siglo XX, la cual ha permitido incorporar a más alumnos en la formación primaria y secundaria, si bien persisten los problemas del rezago escolar<sup>61</sup> (atraso y deserción escolares) y de la calidad de la educación. No obstante, llama la atención el mayor porcentaje de “inactividad” de las mujeres respecto a los hombres, que es más acentuado en la entidad que en Tulancingo, el cual se asocia no sólo a un mayor acceso a la educación obligatoria, sino también a una condición de género que prescribe el trabajo doméstico como principal responsabilidad de las mujeres y una incorporación más temprana e intensa de los hombres al mercado de trabajo.

No obstante, la condición de actividad económica del grupo de 15 a 19 años edad es diferente a la del grupo que le precede. De hecho, el nivel de inactividad mengua notoriamente en hombres y mujeres tanto en Hidalgo (de 88.4% a 54.0% y de 94.4% a 76.8% respectivamente) como en Tulancingo (de 84.1% a 48.7% y de 91.9% a 69.8% respectivamente). Además, si bien persiste un menor nivel de inactividad para este grupo de edad en el municipio que en la entidad, en ambos lugares se acentúa una diferenciación entre géneros derivada de una mayor incorporación proporcional de los hombres que de las mujeres en la población económicamente activa (PEA).

Esta situación puede estar indicando la existencia de una presión económica sobre los hombres para incorporarse al mercado de trabajo a una edad más temprana. Lo que es evidente es que el grupo de edad que va de los 15 a los 19 años de edad representa una fase de transición en la condición de actividad económica de la población, sobre todo de la masculina, de 12 años y más.

---

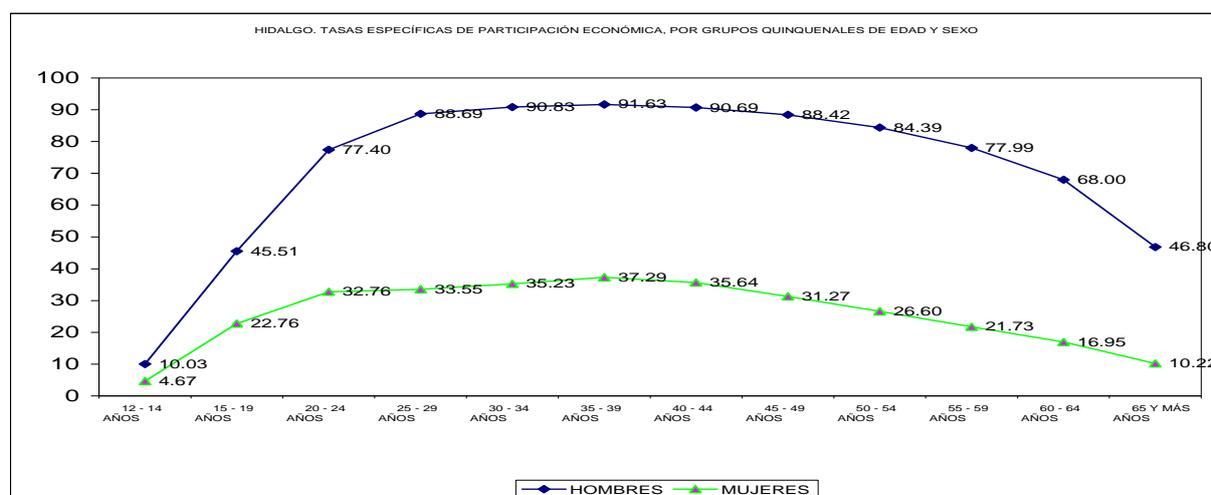
<sup>60</sup> Sobre este aspecto se puede consultar Ornelas, Carlos (1995). El Sistema Educativo Mexicano. La Transición de Fin de Siglo. FCE/Nacional Financiera/CIDE. México., pp.209-222. También puede verse Hernández Laos, Enrique et.al.(2000). Productividad y Mercado de Trabajo en México. UAM/PV. México. Cuadros 6 y 7.

<sup>61</sup> Para una exposición del problema del atraso escolar puede consultarse Cantú, Arturo (1992). “El Rezago 1980-2010”; en: Gilberto Guevara Niebla (comp.). La Catástrofe Silenciosa. FCE, 1992. México.. pp. 99-158.

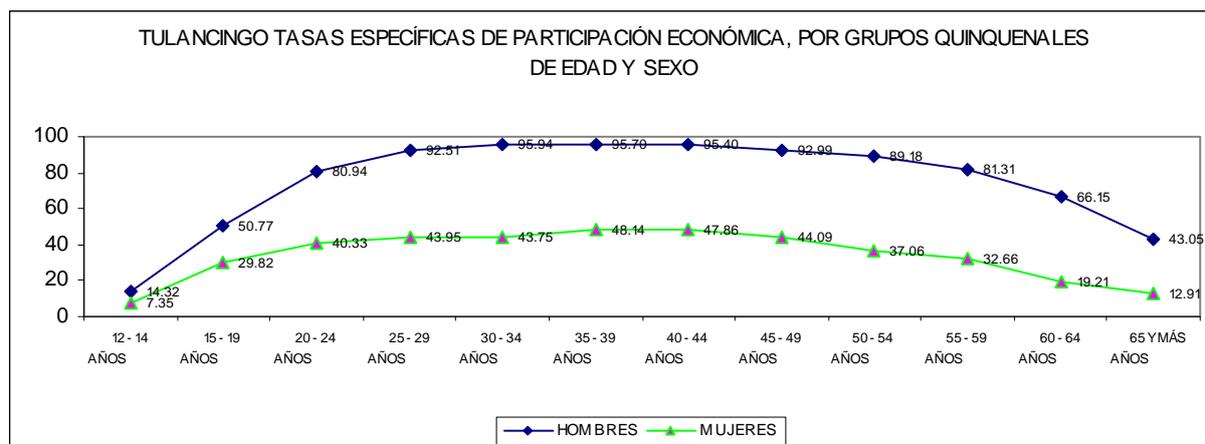
En efecto, los grupos de hombres comprendidos entre los 20 y los 39 años reportan una incorporación decidida en la PEA hidalguense que parte de un porcentaje de actividad del 46.0% en el rango de los 15 a los 19 años, a un 77.0% en el rango de 20 a 24 años, pasando por un 89.0% ( grupo de 25 a 29 años) y un 91.0% (grupo de 30 a 34 años) hasta un 92.0% en el rango de 35 a 39 años; que sólo empieza a declinar de modo fehaciente después de los 60 años de edad (68.0%) pero que a partir de los 40 ya muestra signos de declinación.

Un comportamiento similar se registra en Tulancingo ya que de una participación en la PEA del orden del 51.0%, en el grupo de 15 a 19 años, se pasa a una de 81.0% entre los 20 y 24 años, la cual se incrementa a 93.0% entre los 25 y los 29 años, para llegar al 96.0% en el grupo de 30 a 34 años, a partir de lo cual empieza a declinar gradualmente hasta el punto de verse muy disminuida a partir de los 60 años (66.0%).

No obstante, en el caso de las mujeres de la entidad y del municipio, la transición registrada en la condición de actividad de los hombres entre los 15 y 19 años, que se consolida a partir de los 20 años, resulta menos significativa en términos estadísticos. Es decir, esa transición femenina si bien es notoria entre el grupo de 12 a 14 años respecto al grupo de 15 a 19 años (que va de 04.6% a 22.7% en Hidalgo y de 07.3% a 29.8% en Tulancingo), y de éste respecto a los grupos subsiguientes de mujeres, nunca llega a equipararse al nivel de participación económica masculina ya que registra un valor máximo de 37.2% en la entidad y de 48.1% en Tulancingo, ubicados en el rango de los 35 a los 39 años de edad, contra un valor máximo para el caso de los hombres de 92.0% en Hidalgo y de 96.0% en el municipio, en ese mismo grupo de edad. No es extraño, pues, que la PEA se conforme en 70.0% por hombres y sólo en 30.0% por mujeres.



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 4).



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 4).

En suma, es posible reconocer tres fases de incorporación – desincorporación a la PEA según grupos de edad y sexo. En primer lugar se presenta un bajo nivel de participación económica de la población menor de 14 años (aunque bastante más elevada que la registrada para ese grupo de edad en países desarrollados y pertenecientes a la OCDE), en segundo término se puede distinguir una fase de transición presente entre los 15 y los 19 años, que se consolida a partir de los 20 años y que da lugar a una incorporación creciente a la PEA. En tercer lugar, se identifica a partir de los 40 años un proceso de desincorporación de la PEA que es altamente significativo después de los 60 años de edad. Estas fases, al tiempo que implican una incorporación un tanto mayor de hombres y de mujeres en las actividades económicas en Tulancingo que en el promedio estatal, conllevan una dinámica de diferenciación social a partir de una condición relativa a la edad y al género; la cual persiste a pesar de la tendencia observada en las dos últimas décadas orientada hacia una mayor tasa de participación de las mujeres en la PEA.

El proceso descrito de incorporación a la población económicamente activa marca una primera distinción referida a los hombres egresados de la carrera de comercialización, ya que éstos al optar por realizar estudios de tipo profesional no reprodujeron el esquema seguido en Tulancingo por cuando menos la mitad de los hombres en el rango de edad que va de los 15 a los 19 años, lo que les significó diferir su transición al mundo laboral hasta después de cumplidos los 20 años, o si se quiere, hasta después de concluir sus estudios como técnicos superiores universitarios.

Por su parte, las egresadas de la UT - T se distinguen de las jóvenes de más de 15 años de ese municipio sólo parcialmente a partir de la incorporación de estas últimas a la PEA, ya que en

el caso de las mujeres se advierte que sólo un 30.0% se incorpora a la población activa a partir de esa edad. De hecho, su distinción del común de las mujeres se presenta de modo pronunciado a partir de los veinte años con relación al desempeño de labores relacionadas con el hogar.

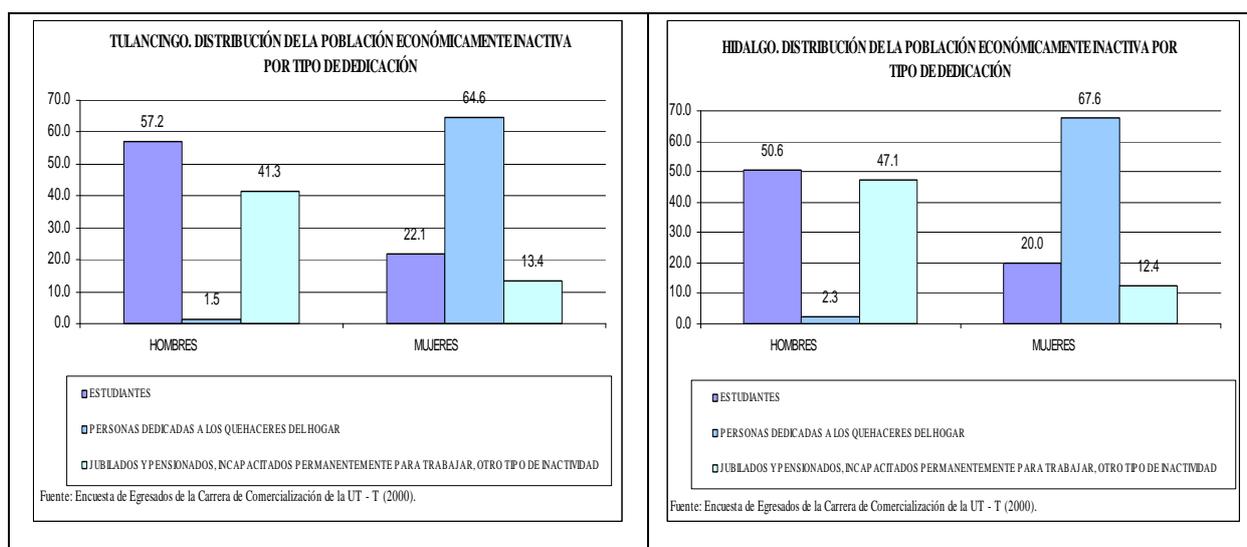
En efecto, si consideramos la distribución por edad de la PEI femenina para este tipo de inactividad, podemos distinguir que entre los 20 y los 44 años se ubica en el Estado el 58.0% y en el municipio el 61.0% del total de féminas dedicadas a los quehaceres del hogar; lo que sin duda está asociado a patrones nupciales y reproductivos o, si se prefiere, a pautas culturales (edad de la primera unión, número de hijos, edad del último hijo y a la división sexual del trabajo que conlleva la definición de la función esperada de la mujer) que inciden sobre la participación económica femenina y sobre la escolarización de tipo superior de las mujeres.

Así, resulta que la incorporación masiva de mujeres a los quehaceres relacionados con el hogar, que se hace por demás evidente a partir de los veinte años, constituye un parteaguas existencial o factor de diferenciación social, que distingue a las egresadas de la carrera de comercialización de la UT - T del común de sus congéneres, en la medida que las TSU se han dedicado de tiempo completo al estudio para internarse con posteridad en el mundo laboral, difiriendo nupcias y la realización de quehaceres domésticos como principal tipo de actividad. En este horizonte se inscriben la feminización de la carrera de comercialización, la dedicación de tiempo completo al estudio y la dilatación de la edad de la primera unión como elementos propios del perfil de las egresadas.

**Cuadro 1**  
**HIDALGO Y TULANCINGO. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INACTIVIDAD**

MUNICIPIO, SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA	DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INACTIVIDAD						
		%	ESTUDIANTES	%	PERSONAS DEDICADAS A LOS QUEHACERES DEL HOGAR	%	OTROS TIPOS DE INACTIVIDAD*	%
HIDALGO	846595	100%	241555	28.5	418331	49.4	186709	22.1
HOMBRES	235689	100%	119173	50.6	5456	02.3	111060	47.1
MUJERES	610906	100%	122382	20.0	412875	67.6	75649	12.4
TULANCINGO	41360	100%	12844	31.1	20041	48.5	8475	20.5
HOMBRES	10580	100%	6052	57.2	163	01.5	4365	41.3
MUJERES	30780	100%	6792	22.1	19878	64.6	4110	13.4

Jubilados y pensionados, incapacitados permanentemente para trabajar y personas con otro tipo de inactividad.  
Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos (Empleo 3)



De este modo, la dedicación masculina y femenina al estudio constituye un factor de distinción que se hace evidente al nivel de la educación media superior y, sobre todo, en el nivel superior. En efecto, la PEI que se dedica a estudiar se integra en su mayor parte por alumnos del nivel básico (para Hidalgo y Tulancingo 52.0% en promedio) y por alumnos de educación media superior (para Hidalgo y Tulancingo 38.0% en promedio), y sólo por 10.0% de alumnos matriculados en el nivel superior tanto en Hidalgo como en Tulancingo; lo que conlleva una asistencia diferencial según el grupo de edad y sexo, en donde el cumplimiento de los 18 años se acompaña de un retiro muy pronunciado del sistema educativo y de una creciente incorporación al mercado de trabajo o a los quehaceres del hogar.

De hecho, la población estudiantil matriculada en la educación superior es la que menos refleja la composición de la población comprendida entre los 20 y los 24 años en cuanto a grupo de edad, medio cultural e ingresos familiares; "... de modo tal que cada estudiante matriculado en la educación superior es un testimonio vivo del proceso de selección que comienza al pisar la escuela primaria y continúa hasta llegar a la cúspide del sistema educativo, lo que evidencia las desigualdades sociales que existen para aprovechar las oportunidades educativas" (Bartolucci, 1994: 17-18).

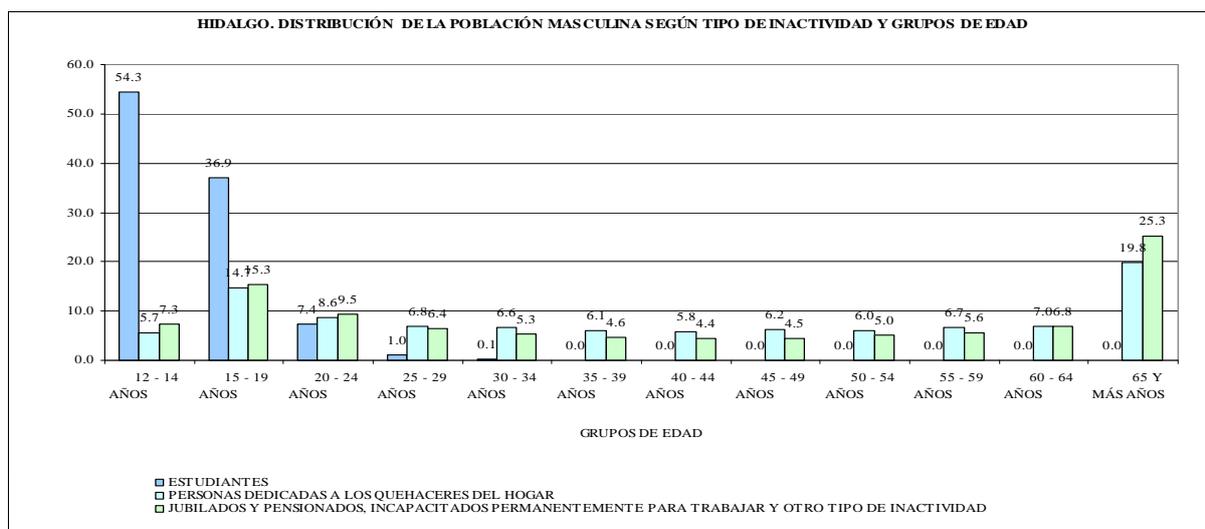
Cuadro 2

## TASAS DE INSTRUCCIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD. HIDALGO Y TULANCINGO 2000

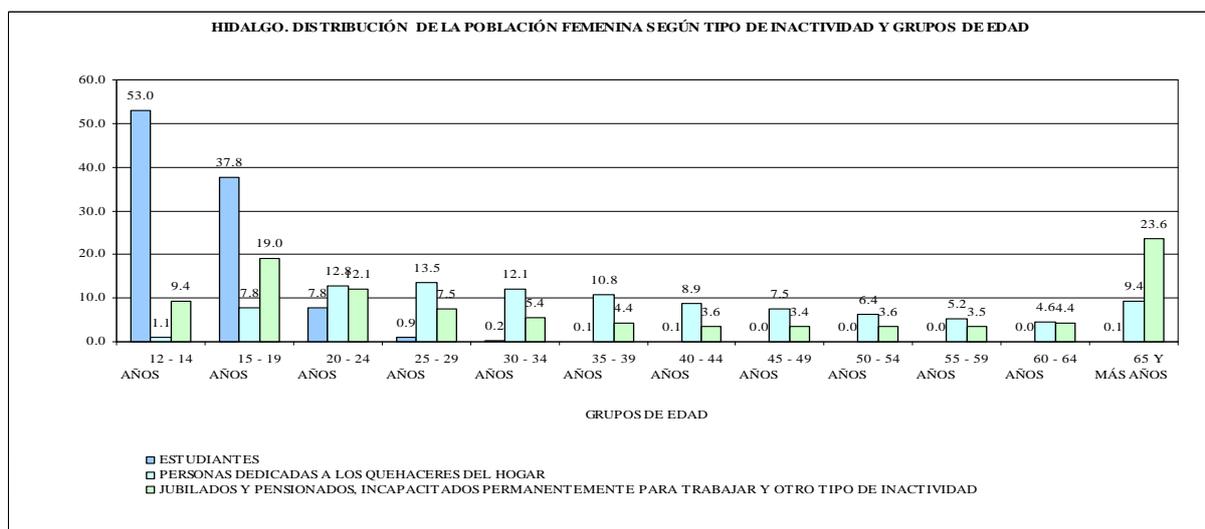
Estado y municipio	Población de 5 años y más sin instrucción	Población de 15 años y más sin instrucción media superior	Población de 18 años y más sin instrucción superior
Hidalgo	15.93	77.96	90.95
Tulancingo	12.93	72.38	88.40

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda (2000).

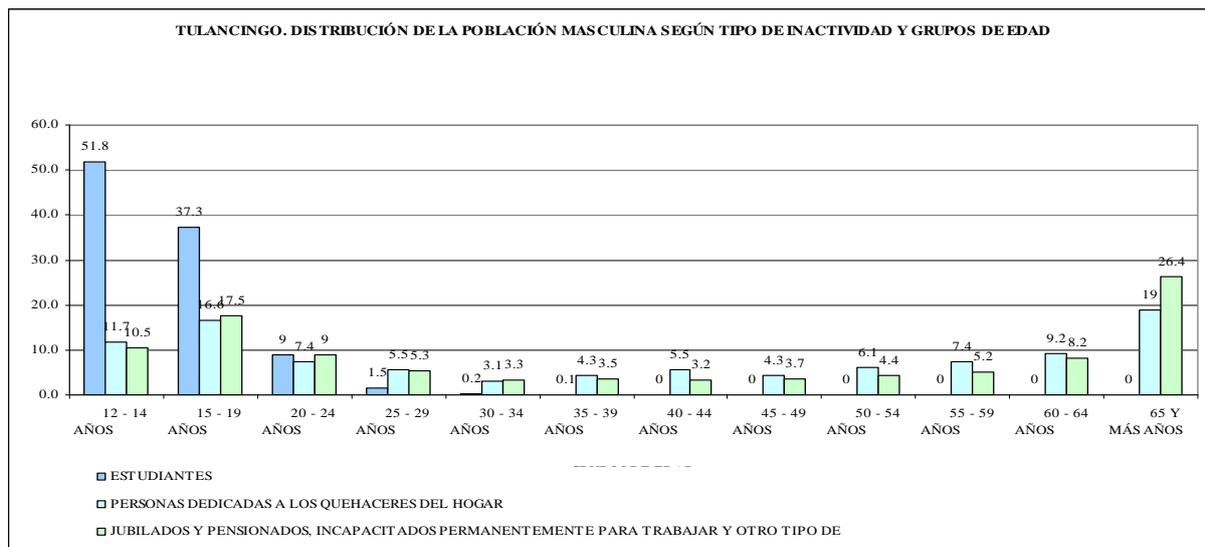
Así pues, la distribución de la PEI por nivel educativo evidencia una situación de desigualdad social, referida por un lado al monto de la participación de hombres y mujeres en ésta, y por otra parte, de modo muy pronunciado, con relación a la población que puede acceder a la educación superior; por lo que los egresados de la carrera de comercialización constituyen un segmento de la población que se distingue de la mayoría de los jóvenes entre los 18 y los 25 años de edad, hombres y mujeres, por su nivel de escolarización, tipo de actividad principal desempeñada y por la dilatación de la edad de la primera unión.



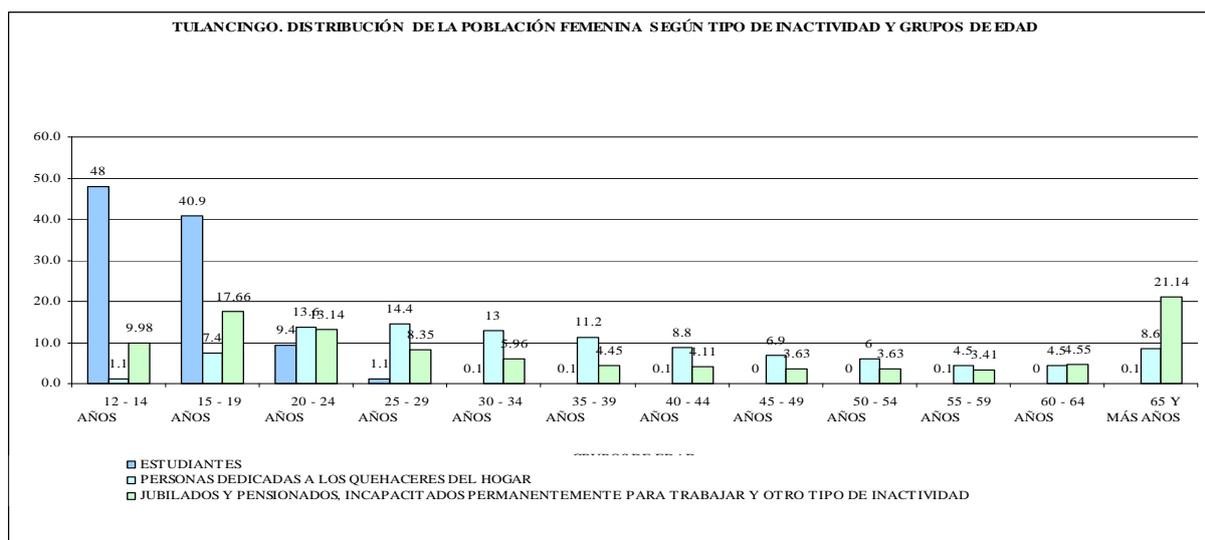
Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 3)



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 3)



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 3)



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 3)

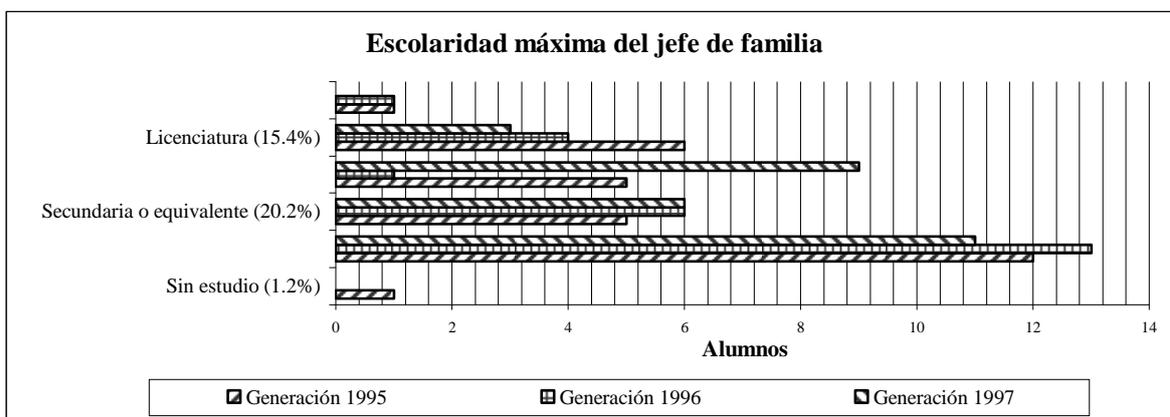
Las características enunciadas del perfil sociodemográfico de los egresados (1.- una marcada feminización de la carrera; 2.- ausencia de retraso escolar significativo y dedicación de tiempo completo al estudio; 3.- presencia predominante de los no casados y; 4.- nacimiento y residencia en la región de Tulancingo) esbozan una identidad que difiere del común denominador especificado por la condición de actividad económica de la población de Hidalgo y de Tulancingo. Ante ello, cabe preguntarse por los antecedentes familiares que definen el origen de los egresados de la carrera de comercialización, destacando aspectos tales como: el nivel de escolarización, tipo de ocupación y empresa o institución en que labora(ba) el jefe de familia,

monto y estructura del ingreso familiar y medio de manutención durante la carrera; para determinar con mayor detalle quiénes son los TSU en comercialización, poniendo de relieve la continuidad entre los antecedentes socio - familiares de los egresados y su formación profesional.

### **Antecedentes familiares**

Una primera aproximación a los antecedentes familiares de los egresados de la carrera de comercialización parte de la consideración de la escolaridad máxima lograda por los jefes de familia, en tanto indicador del horizonte cultural que prima en los hogares de dichos egresados y del tipo de ocupación esperable de los jefes de familia.

En esta dirección, es notoria la primacía de los jefes de familia que tienen como máximo nivel de escolarización a la educación primaria (42.8%), seguidos por los que tienen como máximo nivel a la educación secundaria (20.2%); de lo que resulta la educación básica como el nivel máximo de escolarización alcanzado por la mayor parte de los jefes de familia (63.0%). Con una participación más baja están los que cuentan con el nivel de bachillerato como umbral superior de escolarización (17.8%) y los que tienen estudios de licenciatura (15.4%). Sólo marginalmente están representados los padres de familia sin escolarización alguna (1.2%) y los que cuentan con estudios de posgrado (2.4%).

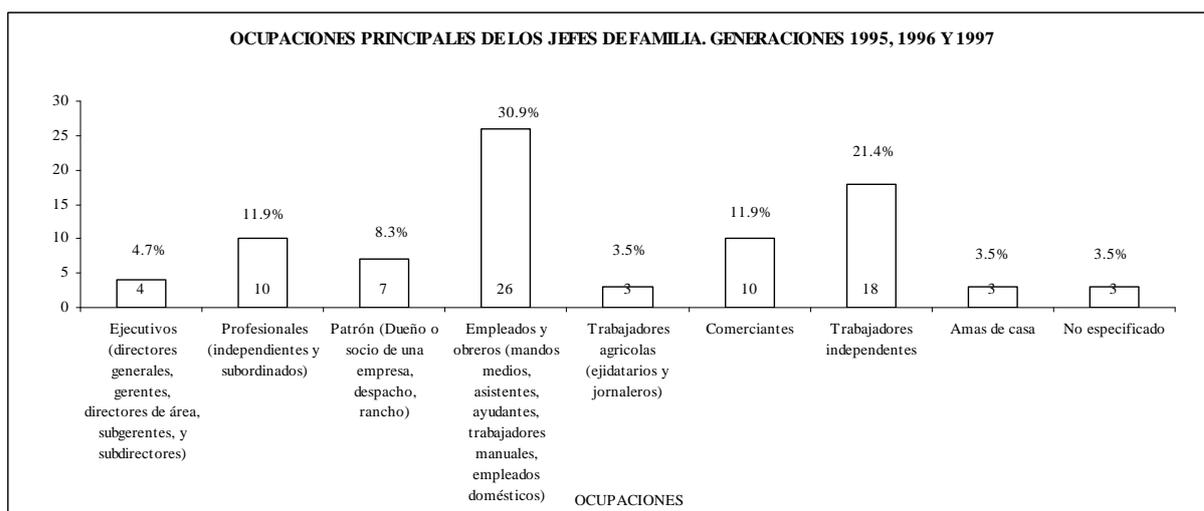


Notas: 1.- Cada nivel de escolarización contempla tanto estudios concluidos como no concluidos

2.- El nivel de licenciatura incluye los estudios de educación normal

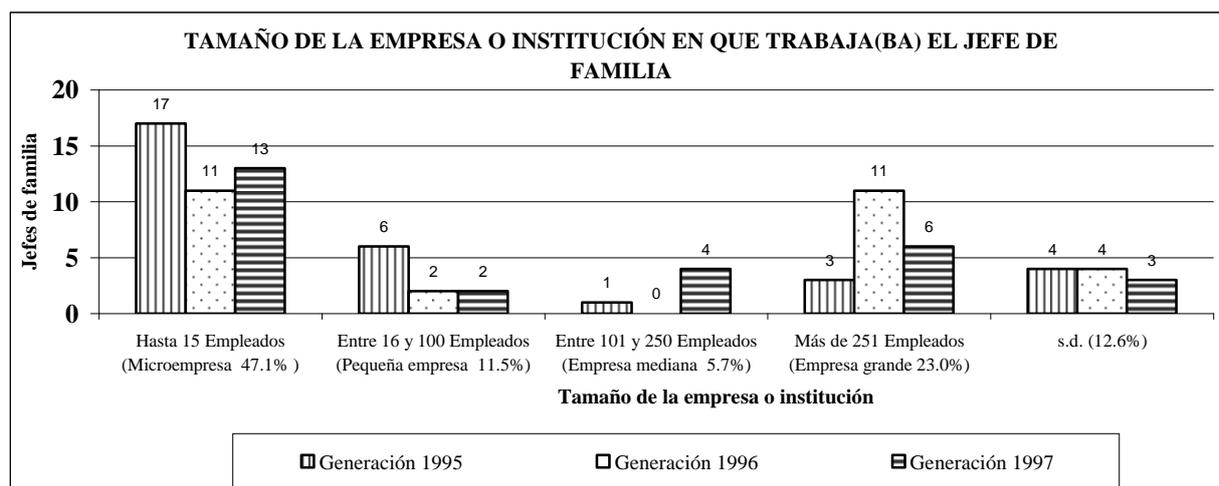
Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000)

El patrón de escolarización descrito, en el que es predominante la educación básica, concuerda con el tipo de ocupaciones desempeñadas por los jefes de familia. En efecto, son las ocupaciones en las que no se requiere de una alta escolarización las que concentran a la mayor parte de éstos (83.1%), mientras que las disciplinas profesionales (11.9%) y las relacionadas con la alta administración (4.7%) ocupan en conjunto a menos de la quinta parte (16.6%).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Casi la mitad (47.1%) de los padres de familia han desempeñado sus ocupaciones en microempresas y casi una cuarta parte (23.0%) de ellos lo han hecho en empresas grandes. La pequeña empresa (11.5%) y de modo más pronunciado la mediana empresa (5.7%) son los tipos de unidades productivas en que han desempeñado en menor cuantía sus ocupaciones los jefes de familia.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

En suma, más de tres quintas partes de los jefes de familia cuentan con un nivel de escolarización que se corresponde con la educación básica, proporción de escolarización superior a la que registra a escala estatal la población ocupada (39.2%)<sup>62</sup>. Asimismo, se pueden distinguir otros dos niveles de escolarización en los cuales los jefes de familia han incursionado con valores superiores a los registrados en la entidad y que en conjunto reúnen al 36.0% de éstos. En primer lugar está un contingente que cuenta con el bachillerato o su equivalente y, en segundo término, hay otro contingente, ligeramente menor, que cuenta con estudios de licenciatura y posgrado. Esta situación ubica a más de un tercio de los padres de familia muy por arriba del nivel de escolarización que posee la mayor parte de la población ocupada en el Estado de Hidalgo. Asimismo, es mucho menor el porcentaje de jefes de familia que no tienen instrucción respecto al porcentaje estatal (12.4%) de la población ocupada sin instrucción (INEGI/STPS,1998).

No obstante, las ocupaciones desempeñadas por los jefes de familia son del tipo en las que no se requiere una prolongada escolarización por desempeñarse principalmente como empleados y obreros, como trabajadores independientes no profesionales o como comerciantes.

<sup>62</sup> Se refiere a estudios terminados de primaria y secundaria. (INEGI/STPS,1998: 54-55).

De hecho, menos de la quinta parte de los jefes de familia estaba ocupado como profesional o en actividades relacionadas con la alta administración y/o puestos ejecutivos.

En esta perspectiva es significativo constatar que prácticamente la mitad de los jefes de familia se han desempeñado en microempresas, en alguna medida como dueños de éstas (8.3% de padres de familia han tenido como ocupación la de patrón), de conformidad con la tradicional mayor generación de puestos de trabajo en ese tipo de unidades productivas<sup>63</sup>, de tipo familiar de modo muy frecuente, orientadas a la prestación de servicios, a la transformación o al comercio; y que se caracterizan de modo global por su atraso tecnológico y su rezago en sistemas administrativos y, en general, por sus bajos niveles de productividad. Asimismo, destaca un contingente que se ha desempeñado en grandes empresas y/o instituciones, que se puede suponer están relacionadas con las actividades propias de la administración pública o de empresas paraestatales debido a su preponderancia en el contexto económico que priva en Hidalgo y en el municipio de Tulancingo. De hecho, en Hidalgo, la población ocupada en grandes empresas se distribuye de modo notable en actividades relacionadas con las actividades de las paraestatales y la gestión pública en rubros tales como la generación de electricidad, refinación de hidrocarburos, comunicaciones, agua, los servicios educativos y de salud, la administración pública y la defensa (INEGI/STPS, 1998), por lo que no es de extrañar que en Tulancingo se reproduzca el esquema estatal.

De este modo resulta que los jefes de familia poseen una mayor escolarización a nivel básico, a nivel medio y a nivel superior respecto a la población ocupada en Hidalgo. Este desnivel se recrudece al comparar las tasas de la población sin escolarización, ya que los padres de familia sin ningún grado escolar realizado son un dato marginal, mientras que en el Estado de Hidalgo

---

<sup>63</sup> En Hidalgo, en 1998, 68.7% de la población ocupada se desempeña en establecimientos que ocupan entre 1 y 5 personas (microempresas). (INEGI/STPS, 1998: 56).

más de una décima parte de la fuerza de trabajo se haya en esa condición. Debido a ello, es dable considerar un mayor índice de escolarización de los padres de familia respecto a la población ocupada de la entidad.

Sin embargo, resulta paradójico que este mayor índice de escolarización no se traduzca de modo fehaciente en el ejercicio de ocupaciones que requieren de una mayor preparación académica y/o técnica, ni se plasme en trayectorias laborales diferentes a las que se presentan de modo predominante a escala estatal, en la medida que los destinos ocupacionales son, en primera instancia, los ofrecidos por las microempresas y, en segundo lugar, por las grandes empresas y/o instituciones, ya sean del gobierno o paraestatales. No obstante, esta mayor escolarización relativa de los jefes de familia probablemente ha funcionado como un ejemplo o capital cultural con la capacidad de incidir, aunado a la política pública de fomento de la educación superior, en las decisiones de invertir en la formación profesional de sus descendientes y, por tanto, sobre las aspiraciones y expectativas educativas de éstos; determinando la postergación de su ingreso al mercado laboral, la contracción de nupcias y el desempeño de quehaceres domésticos.

Otro aspecto medular relativo a los antecedentes familiares, necesario para determinar con mayor detalle quiénes son los TSU en comercialización y que pone de relieve la continuidad entre los antecedentes socio - familiares de los egresados y su formación profesional, está representado por las condiciones materiales de existencia (monto y estructura del ingreso y del gasto familiares, tasa de dependencia familiar y medio de manutención durante la carrera) que los egresados tuvieron en el momento de realizar sus estudios en la UT - T, ya que permiten identificar la posibilidad de una dedicación de tiempo completo a la carrera, las implicaciones económicas de los costos directos e indirectos de la escolarización

sobre las finanzas familiares y el influjo de la política educativa sobre la escolarización de la población. En lo siguiente se aborda este aspecto.

### **Condiciones materiales de existencia imperantes en el periodo de formación en la UT-T**

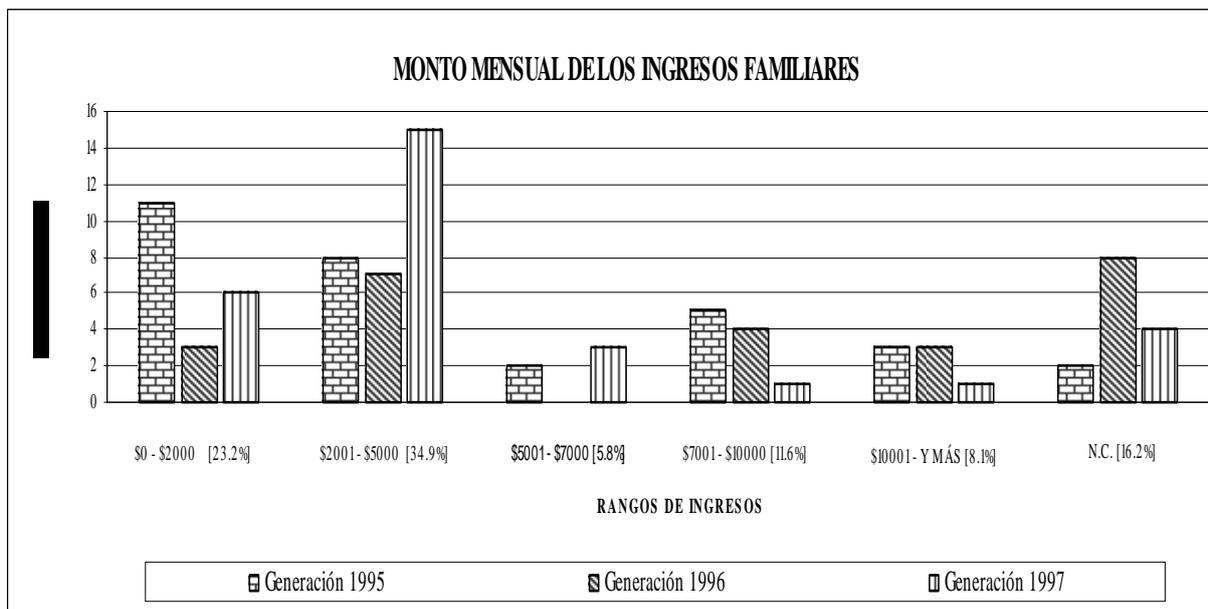
Ponderar las condiciones materiales de existencia familiares presentes durante el periodo de formación como TSU de los egresados de la carrera de comercialización y la manera como se sostuvieron éstos durante su transcurso por la UT - T, requiere poner en perspectiva<sup>64</sup> aspectos tales como los ingresos percibidos, la tasa de dependencia familiar, y los egresos de los hogares; para identificar, en el contexto del Estado de Hidalgo, el nivel económico de las familias de los egresados de la carrera de comercialización.

Con relación a los ingresos mensuales familiares de los egresados, definidos por el total de aportaciones de sus miembros, tenemos que el 23.2% se ubicaba en el rango de entre 0 y hasta 2 salarios<sup>65</sup>, mientras que el 34.9% de éstos se encontraban en el rango de más de 2 y hasta 5 salarios mínimos, de modo tal que 58.1% de estos ingresos familiares se concentran entre los 0 y los 5 salarios mínimos. A partir de este último rango los ingresos familiares se distribuyen en menor cuantía entre los subsiguientes rangos: 5.8% en el de 5 hasta 7 salarios mínimos, 11.6% en el rango de entre 7 y 10 y 8.1% en el de más de 10 salarios mínimos.

---

<sup>64</sup> Esta perspectiva se refiere a la relación entre ingresos y gastos de los hogares de las familias de los egresados.

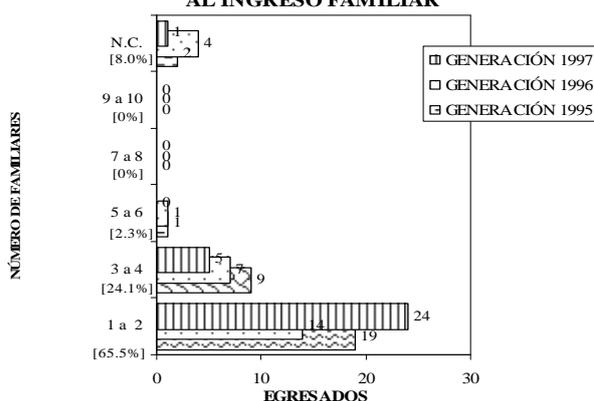
<sup>65</sup> Los ingresos familiares indicados por los egresados son los que obtenían en el 2000 los hogares de éstos; siendo el salario mínimo general diario para esa fecha igual a \$36 y a \$1,008.00 mensuales; siendo representativos los datos para el momento en que los egresados se encontraban cursando la carrera de comercialización: 1995-1996, 1996-1997 y 1997-1998 ya que ante la ausencia de una recuperación económica y el control sobre los aumentos salariales no se presentan variaciones sustantivas en el monto de los salarios durante el quinquenio 1995-2000.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Un aspecto a tener presente es que en el 65.5% de los hogares, los que aportaban al ingreso familiar eran 1 o 2 personas, presumiblemente los padres familia y, en 24.1% de los hogares participaban en la composición de ese ingreso hasta 4 personas. Ello implica que los ingresos individuales, en la mayoría de los casos, se hallaban por debajo de los dos salarios mínimos mensuales, reproduciendo el patrón estatal y municipal de retribuciones obtenidas por la población ocupada<sup>66</sup>.

#### NÚMERO DE FAMILIARES QUE CONTRIBUYEN AL INGRESO FAMILIAR



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

La distribución de esos ingresos por rubros de gasto<sup>67</sup>, conforme a la tónica estatal, deja entrever que de éstos se destinaba 40.7% a la adquisición de comida y bebidas, 15.8% al transporte y 14.3 a la vivienda y sus servicios de conservación, energía, limpieza y

<sup>66</sup> En el 2000 más de la mitad (59.8%) de la población ocupada en Tulancingo percibía ingresos por trabajo que no rebasaban los dos salarios mínimos mensuales, 27.0% de ésta población percibía ingresos de más de dos hasta cinco salarios mínimos y, decreciendo de modo muy pronunciado, 5.7% se encontraba en el rango de más de 5 hasta 10 y, tan sólo 2.4% de la población ocupada se inscribía en el de más de 10 salarios mínimos mensuales. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos (empleo 11).

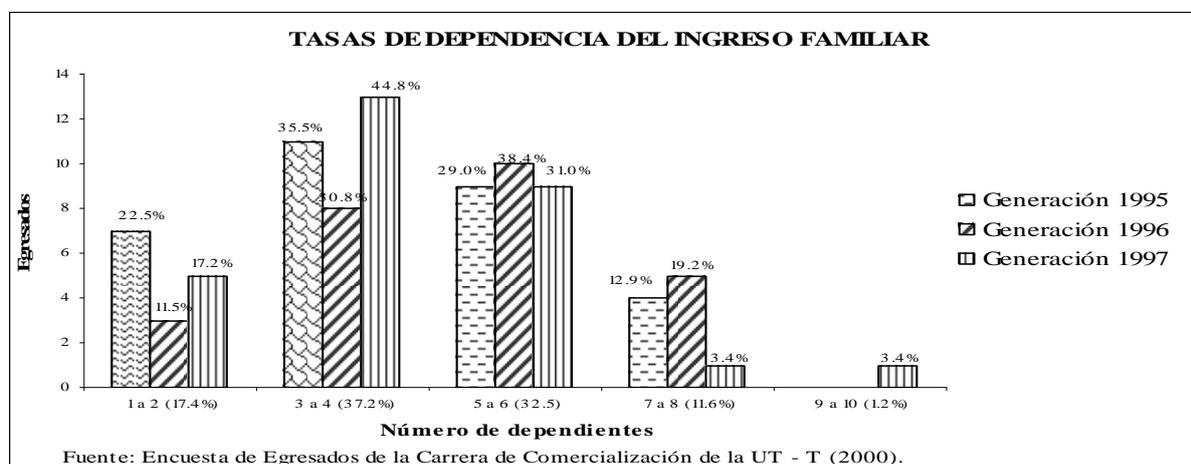
<sup>67</sup> Los grandes rubros de gasto considerados son: alimentos, transporte, educación, cuidado personal, cuidado de la casa, vivienda, ropa y conservación de la salud. INEGI (1996). Encuesta del Estado de Hidalgo de Ingreso y Gasto de los Hogares. pp. 20-21

enseres domésticos; en tanto erogaciones más importantes.

No obstante, los hogares con menores ingresos o que estaban por debajo de los 2 salarios mínimos mensuales destinaron hasta 63.2% de sus ingresos a la compra de alimentos y bebidas o, como mínimo, más de la mitad de las percepciones monetarias en el caso de las familias que contaban con ingresos superiores a los 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales. En contrapartida, en Hidalgo se destinaba en promedio 11.1% a educación, esparcimiento y recreación y, en los hogares de más bajos ingresos, este gasto sólo representaba el 4.7% del total de los ingresos percibidos<sup>68</sup>.

La relación entre los ingresos mensuales familiares de los egresados y la distribución promedio del gasto familiar centrado principalmente en alimentación, transporte y vivienda, deja entrever condiciones de precariedad económica y de baja elasticidad del gasto y fuertes limitaciones para invertir en educación, de manera muy pronunciada en más de la mitad de los hogares cuyos ingresos estaban por debajo de los cinco salarios mínimos.

De hecho, si tenemos presente el número promedio de miembros de la familia que comparten los ingresos y gastos del hogar, dicha situación de precariedad y de inelasticidad del gasto se hace por demás evidente, ya que el tamaño de las familias es, en el 37.2% de los casos, mayor a 3 y, en el 45.3% de las unidades familiares, superior a 5 integrantes.



La relación entre ingresos y gastos familiares hace que resulte por demás significativa la dedicación de tiempo completo al estudio en la UT-T, es decir, sin trabajar, del 85.0% de los egresados<sup>69</sup> de la carrera de comercialización; en la medida que conlleva la aceptación por las

<sup>68</sup> INEGI (1996). Encuesta del Estado de Hidalgo de Ingreso y Gasto de los Hogares. pp. 20-21.

<sup>69</sup> Incluye a los que contaron con becas, ya que la asignación de éstas requiere de una dedicación de tiempo completo a los estudios.

unidades familiares de los costos directos e indirectos del proceso de formación profesional de sus hijos, en un contexto de precariedad económica y de retiro pronunciado del sistema educativo a partir de los 18 años para dar pie a la incorporación a la PEA o al desempeño de actividades relacionadas con el cuidado del hogar. De hecho, sólo 15.0% de los egresados trabajó mientras realizaba sus estudios en la UT-T.



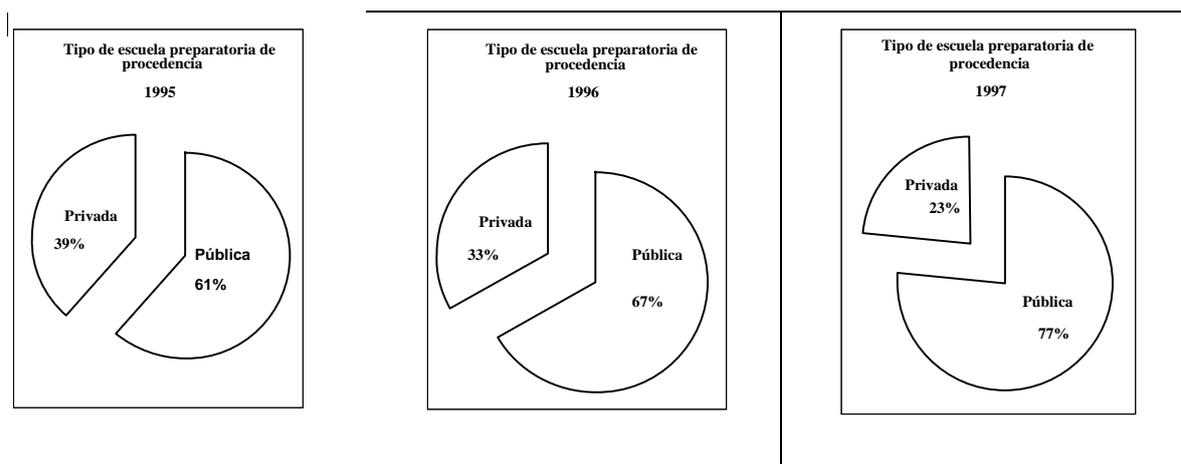
Fuente: Encuesta de Egresados de de Comercialización de la UT - T (2000).

Las condiciones materiales de existencia de los egresados de la carrera de comercialización durante sus estudios definen un panorama en el que los costos de oportunidad asociados a su formación profesional resultan ser un gasto altamente significativo para las economías familiares, caracterizadas por dedicar más de dos tercios de sus ingresos monetarios a la compra de alimentos, transporte y vivienda; y destinar sólo un tercio al cuidado personal, ropa, conservación de la salud y educación. En términos genéricos, estas economías se caracterizan por su poca elasticidad y reducida capacidad de inversión en educación, por lo que la formación profesional de sus jóvenes se explica en un alto grado por la existencia de una visión familiar relativa al valor de la educación en tanto expectativa de progreso individual y, por la presencia de opciones institucionales subvencionadas por el gasto público, de modo que la educación proporcionada por el Estado se constituye en un determinante del tipo de institución y carrera.

En este sentido, revisar la trayectoria escolar de los egresados, considerando el tipo de instituciones de procedencia y los criterios de selección de universidad y carrera permite visualizar, desde otro ángulo, los términos de continuidad entre los antecedentes sociofamiliares de los egresados y el currículo inherente al modelo de Universidad Tecnológica.

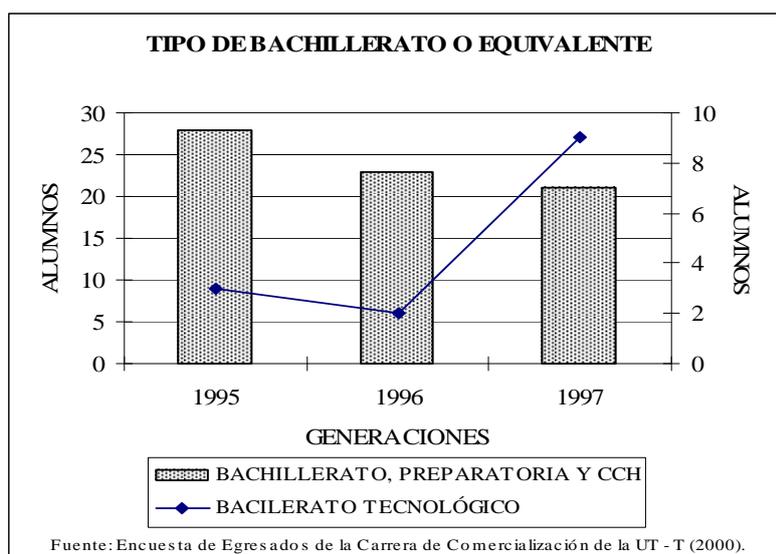
### Trayectoria escolar

Los egresados de la carrera de comercialización declararon que procedían en las tres generaciones de referencia mayoritariamente de instituciones públicas. A saber, 61.0%, 67.0% y 77.0% respectivamente para cada generación.



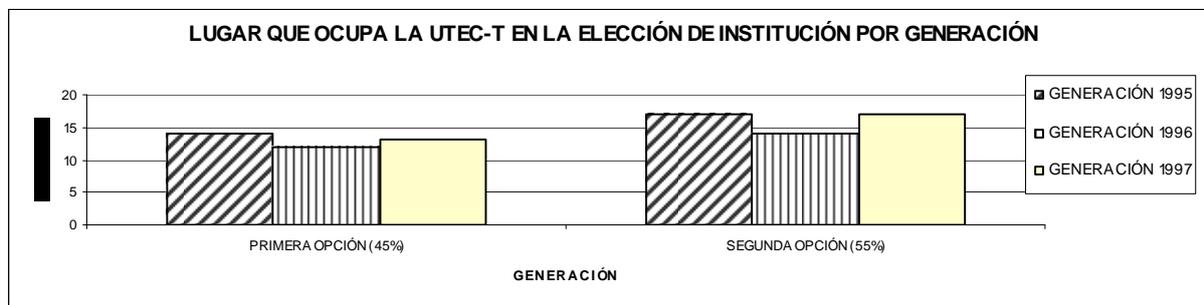
Fuente: Encuesta de Egresados de de Comercialización de la UT - T (2000).

El tipo de bachillerato que cursaron, general o tecnológico, fue en las tres generaciones preponderantemente del primer tipo (90.0%, 92.0% y 70.0% respectivamente) aunque en la última generación se haya presentado un repunte importante de los provenientes de algún bachillerato tecnológico.



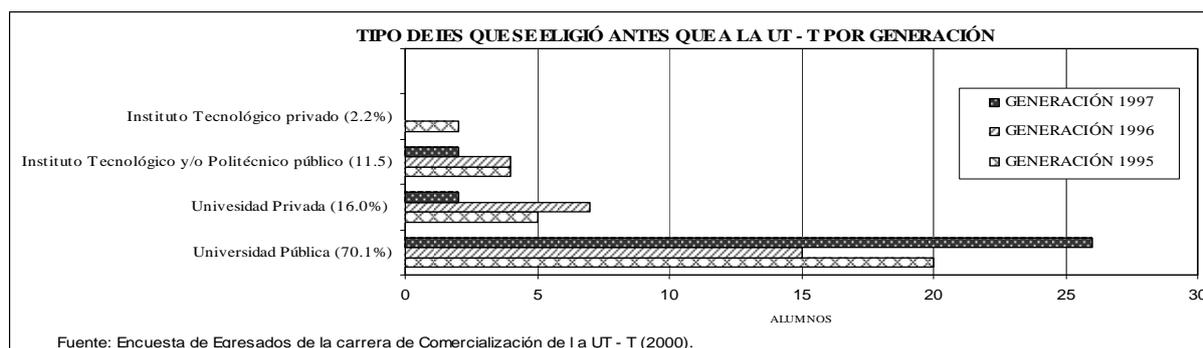
Es notorio que poco más de la mitad de los egresados, de modo agregado o por generación, haya elegido o preferido como primera opción para realizar sus estudios de nivel superior a alguna institución educativa diferente a la UT - T. En efecto, de aquellos que iniciaron sus estudios en 1995, 45.0% eligió

a esta última institución como primera opción, mientras que para la generación 1996 lo hizo el 46.0% y para la generación 1997 el 43.0%.



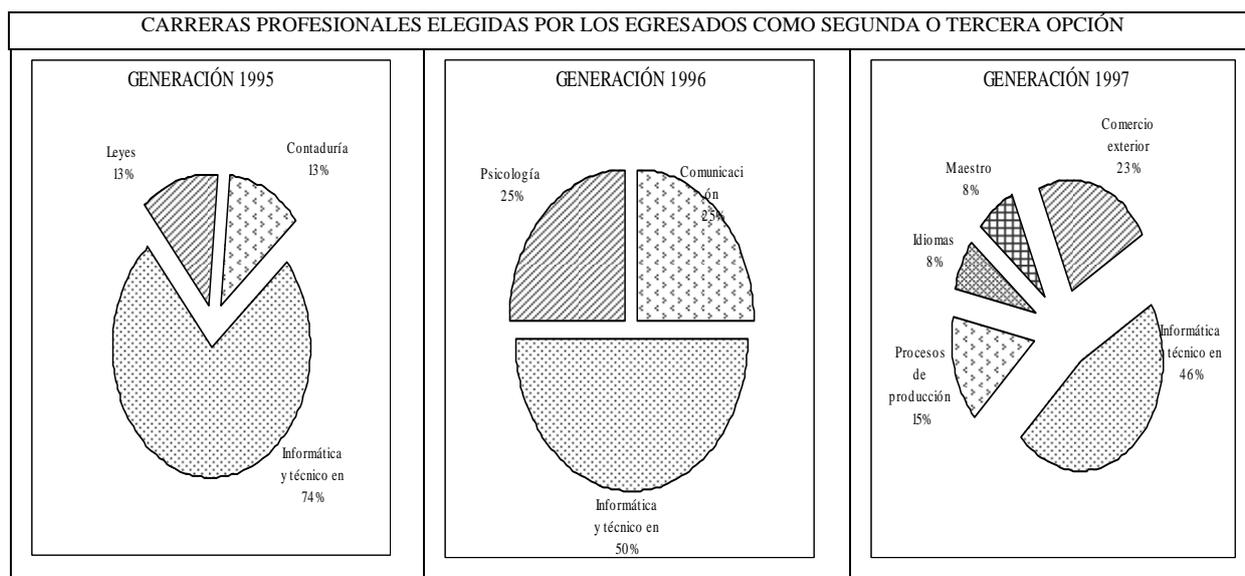
Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Las instituciones de educación superior (IES) que fueron preferidas y/o elegidas como primera opción para realizar estudios superiores fueron, en orden de importancia y de modo agregado, las siguientes: universidad pública (70.0%), universidad privada (16.0%), instituto tecnológico y/o politécnico público (11.0%) e instituto tecnológico privado (2.0%).



Fuente: Encuesta de Egresados de la carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

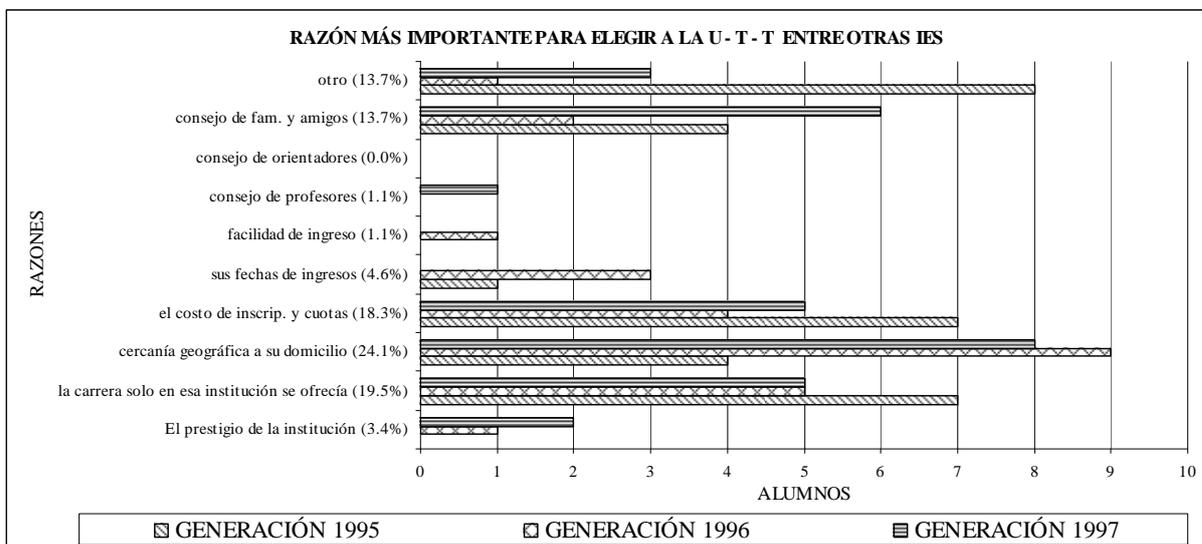
En lo que atañe a la elección de carrera, de modo agregado, la carrera de comercialización fue la primera opción elegida o deseada por el 75.8% de los egresados de dicha carrera. No obstante, aunque haya sido como segunda opción, no deja de llamar la atención en las tres generaciones su marcada predilección por alguna alternativa en informática o también, en tercer lugar, la dispersión de las preferencias en campos tan disímiles como el derecho, la comunicación, la psicología, la carrera magisterial, el área administrativa y contable (la cual, no obstante, se perfila de modo paralelo a la opción en comercialización), o de idiomas.



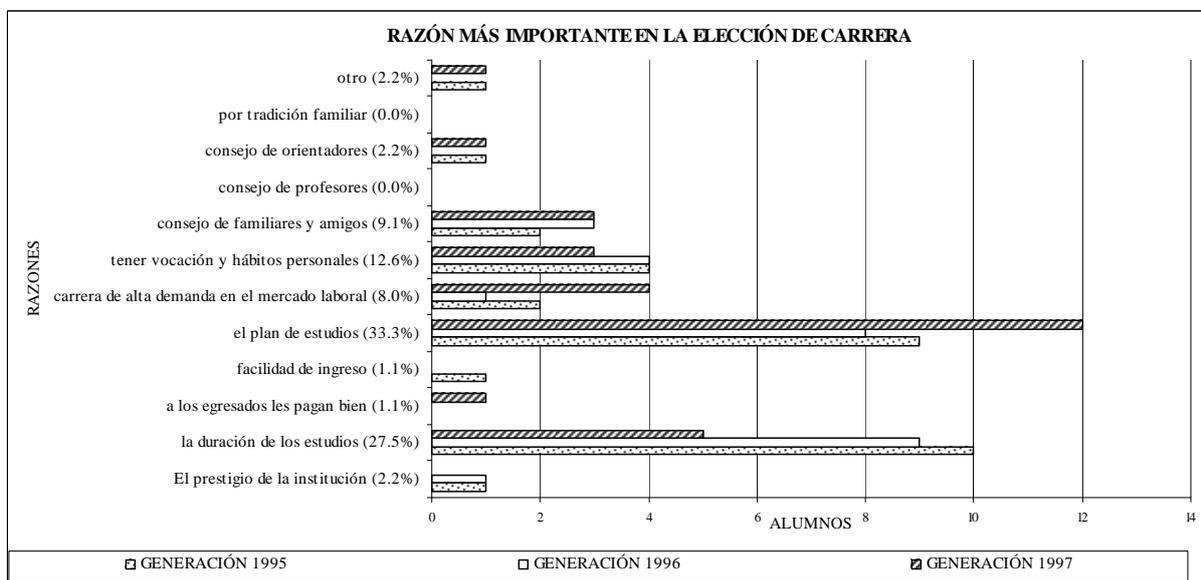
Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Los motivos por los que los encuestados eligieron a la UT - T para realizar sus estudios de nivel superior fueron, en orden de importancia, su cercanía con el domicilio propio (24.1%), el que la carrera sólo se ofrecía en esa institución (19.5%), el costo de inscripción y cuotas (18.3%), por consejo de familiares y amigos (13.7%) y por “otras” razones (13.7%). El restante 10.7% se distribuyó entre motivos tales como fechas de ingreso, facilidad de ingreso, consejo de profesores y prestigio de la institución.

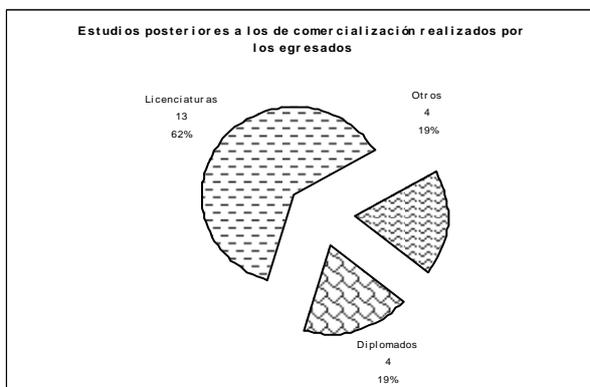
Las razones principales por las que eligieron a la carrera de comercialización entre otras opciones fueron, de modo decreciente, su plan de estudios (33.3%), su duración (27.5%), vocación y hábitos personales (12.6%), por consejo de familiares y amigos (9.1%) y por la demanda de la carrera en el mercado laboral (8.0%). El restante 9.5% se distribuyó de manera marginal entre diversos motivos, tales como el prestigio de la institución, los ingresos que se pagan a los egresados, la facilidad de ingreso, consejo de orientadores y en “otras” razones.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).



Una vez concluida la carrera de comercialización, casi la cuarta parte (24.0%) de los informantes realizó otros estudios, sobre todo a nivel de licenciatura (62.0%), en segundo término se dispersaron en cursos tales como danza e inglés, (19.0%) o en

diplomados (19.0%).

Otros: Inglés y Danza.

Licenciatura: Contabilidad, Administración, Mercadotecnia y Comercio Exterior.

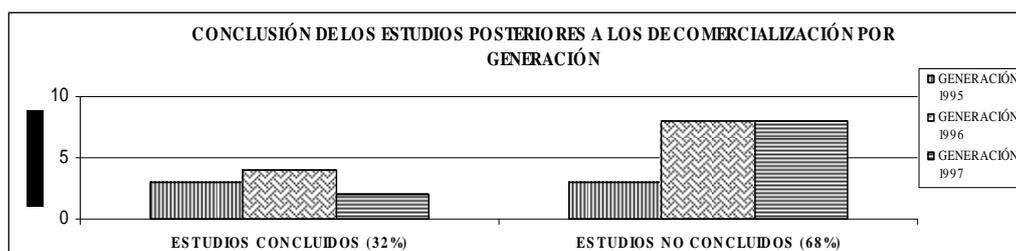
Diplomados: Confección de ropa industrial, Proyectos para el campo, y Programador analista.

Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

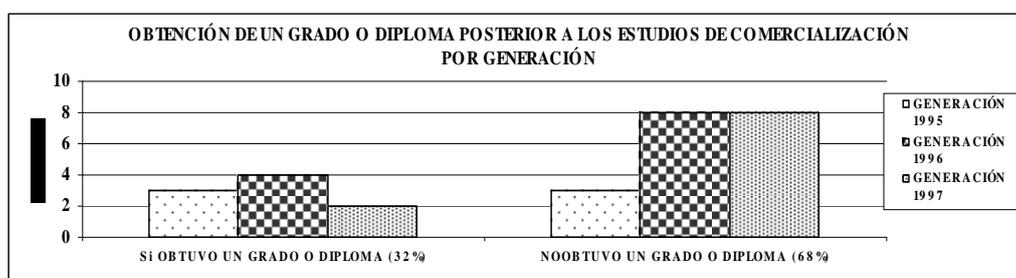
<p><b>Tipo de licenciatura cursada por los egresados una vez concluidos los estudios de comercialización</b></p> <table border="1"> <caption>Tipo de licenciatura cursada por los egresados una vez concluidos los estudios de comercialización</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Cantidad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contabilidad</td> <td>6</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Mercadotecnia</td> <td>3</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>3</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Comercio exterior</td> <td>1</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).</p>	Categoría	Cantidad	Porcentaje	Contabilidad	6	46%	Mercadotecnia	3	23%	Administración	3	23%	Comercio exterior	1	8%	<p><b>Los estudios de licenciatura realizados por los egresados se orientaron hacia la continuación y/o profundización de la formación, en carreras tales como Contabilidad, Mercadotecnia, Administración y</b></p>	<p><b>TIPO DE INSTITUCIÓN EN LA QUE CURSO ESTUDIO POSTERIORES A LOS DE COMERCIALIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <caption>TIPO DE INSTITUCIÓN EN LA QUE CURSO ESTUDIO POSTERIORES A LOS DE COMERCIALIZACIÓN</caption> <thead> <tr> <th>TIPO DE IES</th> <th>GENERACIÓN 1995</th> <th>GENERACIÓN 1996</th> <th>GENERACIÓN 1997</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pública (75%)</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>privada (21%)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>otro (4%)</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).</p>	TIPO DE IES	GENERACIÓN 1995	GENERACIÓN 1996	GENERACIÓN 1997	pública (75%)	10	9	1	privada (21%)	3	2	1	otro (4%)	1	0	0
Categoría	Cantidad	Porcentaje																															
Contabilidad	6	46%																															
Mercadotecnia	3	23%																															
Administración	3	23%																															
Comercio exterior	1	8%																															
TIPO DE IES	GENERACIÓN 1995	GENERACIÓN 1996	GENERACIÓN 1997																														
pública (75%)	10	9	1																														
privada (21%)	3	2	1																														
otro (4%)	1	0	0																														

	<p>Comercio Exterior; matriculándose con ese fin, principalmente, en IES de tipo público (75.0%).</p>	
--	---	--

No obstante, sólo la tercera parte (32.0%) de los egresados que continuaron estudiando una vez terminada la carrera de comercialización terminaron sus estudios obteniendo algún tipo de certificación, lo que puede indicar que la incorporación al mercado laboral constituye un impedimento para la continuación de la formación profesional de los egresados, como lo es para el grueso de la población de 20 años y más.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

La trayectoria escolar de los egresados encuestados pone de manifiesto la relevancia que para éstos tiene la educación ofrecida por el Estado, ya que mayoritariamente han demandado educación pública en el nivel medio superior, en el nivel superior y en los estudios posteriores que realizaron una vez concluida su formación como técnicos superiores en comercialización. Esta situación se vio condicionada por sus antecedentes socioeconómicos familiares, que denotan un esfuerzo considerable en lo que respecta a la decisión de invertir en educación y, en esta

perspectiva, es dado considerar la existencia a escala local de una valoración positiva de la Universidad Tecnológica en lo tocante al pragmatismo de su modelo educativo, vinculación con el mercado de trabajo, duración y costo de la formación y ubicación regional; a pesar de que, paradójicamente, esta institución venga registrando una muy baja atención de la demanda potencial definida para la región en que se ubica (SESIC/CGUT/UT – T: 1995-2000).

Sin embargo, no deja de ser la elección de la UT-T una alternativa en la que se conjugan elementos contradictorios. Por una parte, en las tres generaciones son minoría los encuestados provenientes del bachillerato tecnológico, lo que evidencia discontinuidad entre los niveles del subsistema tecnológico en términos de la transición de la educación media superior a la educación superior y, en consecuencia, la ausencia de un perfil técnico profesional en los demandantes de este tipo de formación. Además, 62.0% de los egresados que continuaron estudiando una vez que concluyeron la carrera de comercialización lo hicieron a través de opciones en licenciatura lo que parece refrendar, asociado a la imagen de éstas en la sociedad mexicana, la atracción que ejerce la formación universitaria tradicional como garantía de movilidad social y éxito profesional.

Aparentemente, la discontinuidad entre los niveles del subsistema tecnológico en términos de la transición de la educación media superior a la educación superior y la atracción que ejercen las opciones de licenciatura, estarían contraviniendo los propósitos de una orientación pragmática dirigida a la formación de calificaciones intermedias de carácter técnico o de una formación tecnológica. De hecho, del tipo de licenciaturas que eligieron una vez terminada su formación como TSU se infiere, además de la correspondencia entre los estudios de comercialización y los de licenciatura que realizaron una vez egresados de la UT, el deseo de continuar por una senda de profesionalización en el campo de formación<sup>70</sup>.

---

<sup>70</sup> Se ha considerado (OCDE, 1996) como solución posible implantar primero, en colaboración con el mundo del trabajo, niveles de formación y de calificación que sean reconocidos en las empresas y que tengan una fuerte imagen social; luego, posibilidades de pasar de un nivel a otro: de la capacitación a una formación de técnico; de ese nivel, tras las formaciones llamadas terminales, al de técnico superior; de este nivel al nivel profesional de la licenciatura; e incluso de éste a un posgrado. El paso podría darse a través de una formación recurrente, es decir, tras un periodo de empleo. Se obtendrían así ramas en las cuales se podría entrar a distintos niveles, y sobre todo salir a diversos niveles, luego volver en el marco de una formación recurrente. Se estaría tratando de conciliar el desarrollo de calificaciones intermedias con la flexibilidad de las formaciones y la movilidad de las personas, insistiendo en la posibilidad de una formación a lo largo de toda la vida.

Además, la preferencia primaria por algún tipo de IES inclina la balanza hacia el subsistema universitario en general y, en particular, hacia el subsistema universitario público en detrimento del subsistema tecnológico y de la universidad tecnológica. Ello refrenda la conjetura relativa a la persistencia, en un contingente importante de los egresados, de una alta valoración de la formación superior tradicional representada por los títulos de licenciado que se otorgan al egresar de carreras con una duración superior a los 4 años.

No obstante, tres razones jugaron un papel clave en la determinación final de la opción institucional que adoptarían, en particular en el caso de aquellos que manifestaron su preferencia por otro tipo de estudios diferentes a los de TSU: la cercanía con el lugar de residencia, la inexistencia de alternativas locales para cursar una carrera semejante y los costos relativamente bajos de matriculación en la Universidad Tecnológica.

Asimismo, los costos de oportunidad asociados a la educación superior, definidos por la duración de los estudios y la postergación del ingreso al mercado de trabajo se constituyeron en un factor decisivo en la determinación del tipo de institución y carrera que se confirma con las razones aducidas por los egresados al explicar los motivos que los llevaron a seleccionar la carrera de comercialización entre otras opciones. En efecto, resaltan como determinantes de la elección de carrera tanto su duración como su plan de estudios, diseñados para una pronta incorporación al ejercicio profesional, a pesar de ser poco valorados, quizá por desconocimiento, aspectos tales como la demanda de la carrera en el mercado laboral y los posibles salarios pagados en éste.

En conclusión, es dable distinguir diversos aspectos que marcan una identidad genérica de los egresados de la carrera de comercialización de la UT – T. En principio, destaca un perfil de éstos que se traduce en un proceso de diferenciación social, visible a través de su incorporación a la educación superior, de modo notable en el caso de las egresadas, y que está fincado en la inexistencia de retraso escolar y en la posibilidad de dedicarse de tiempo completo al estudio, difiriendo nupcias, la incorporación al mercado de trabajo y el desempeño de actividades relacionadas con el cuidado del hogar; situación que los distingue del grueso de la población joven de entre 18 y 25 años de edad, trazando un horizonte de posibilidades diferente para la realización de sus proyectos de vida y laborales en su mismo lugar de origen, el municipio de Tulancingo.

En efecto, la sola circunstancia de haber accedido a la educación superior, teniendo a ésta como actividad principal, sin otro tipo de quehaceres laborales u hogareños se constituyó en un factor visible de distinción, derivado de las características demográficas de los egresados (edad, sexo, estado civil, lugar de residencia), que se hace evidente en un contexto estatal y municipal marcado por el rezago educativo y por la incorporación al mercado de trabajo y por el desempeño de actividades relacionadas con el cuidado del hogar de modo pronunciado a partir de los 20 años de edad.

Para los egresados, de modo más pronunciado para aquellos con padres con una formación más amplia que la básica, el haber podido acceder a un tipo de educación de tercer ciclo respondió, además de a la ausencia de retraso escolar y a la posibilidad de dedicarse de tiempo completo al estudio, al mayor grado de escolarización de sus padres respecto al grueso de la población ocupada, en tanto factor de continuidad entre los antecedentes familiares y su formación profesional y como reproducción de un capital cultural familiar.

Es decir, el nivel de escolarización de los jefes de familia en un contexto familiar signado por la precariedad económica, la baja elasticidad del gasto y por fuertes limitaciones para invertir en educación constituye un factor que permite explicar por que los egresados, a diferencia de la mayoría de los jóvenes de entre 18 y 25 años, continuaron sus estudios a nivel superior, en correspondencia con una visión familiar relativa al valor positivo de la educación.

Específicamente la elección de la UT – T puede haberse visto favorecida debido a que en su mayoría los jefes de familia se han desempeñado laboralmente en micro o grandes empresas, en ocupaciones que no requieren de una formación escolar dilatada, como empleados y obreros o como trabajadores independientes no profesionales y comerciantes; generando en ellos una apreciación positiva relativo al modelo de esa institución, de manera significativa en lo que respecta a la orientación hacia una pronta incorporación al mundo del trabajo a través de una formación técnica que ha puesto en relieve la pertinencia práctica de los conocimientos y habilidades, la vinculación con el mercado de trabajo, la duración de la formación y su ubicación regional.

Otro factor que explica el acceso y permanencia de estos egresados a la educación superior, consustancial al anterior, es la presencia local de una opción de tipo público, la UT – T, accesible en términos de costos y duración, en tanto alternativa de profesionalización diferente a

las opciones de más larga duración, tanto públicas como privadas, existentes en Tulancingo<sup>71</sup> al momento de tomarse la decisión de matricularse en alguna universidad.

De hecho, como lo hace evidente la trayectoria escolar de los egresados, es innegable la relevancia que para éstos tiene la educación ofrecida por el Estado, ya que mayoritariamente han demandado educación pública en el nivel medio superior y superior, y en los estudios posteriores que realizaron una vez concluida su carrera en comercialización, siendo determinante la orientación de la política educativa sobre su posibilidad de escolarización terciaria así como sobre el tipo de institución y modelo educativo al que se incorporaron.

Sin embargo, la elección de la UT - T no deja de ser una alternativa en la que se conjugan elementos contradictorios. Por una parte, se presenta una marcada discontinuidad entre los niveles del subsistema tecnológico en términos de la transición de la educación media superior a la educación superior y, en consecuencia, la ausencia de un perfil técnico profesional en los demandantes de este tipo de formación. Además, la mayor parte de los egresados que continuaron estudiando una vez que concluyeron la carrera de comercialización lo hicieron a través de opciones en licenciatura lo que parece refrendar, asociado a la imagen de éstas en la sociedad mexicana, la atracción que ejercen como garantía de movilidad social y éxito profesional. Por tanto, un aspecto a considerar es la posible persistencia de una visión tradicional del tipo de formación deseada, que resalta la duración de ésta y el arquetipo universitario mayormente difundido, el de las licenciaturas con un enfoque general, en tanto determinante de la posición social.

No obstante, tres razones jugaron un papel clave en la determinación final de la opción institucional que adoptarían: la cercanía con el lugar de residencia, la inexistencia de alternativas locales para cursar una carrera semejante (duración y orientación de la formación diseñada para una pronta incorporación al ejercicio profesional) y los costos relativamente bajos de matriculación en la Universidad Tecnológica.

De este modo, pareciera ser que el acceso a la UT – T se constituyó en una opción profesionalizante diseñada para una pronta incorporación al empleo para aquellos que no pudieron acceder a una formación universitaria tradicional, pública o privada, pero que contaban con alicientes familiares y con alternativas y apoyos institucionales (becas) para continuar su

---

<sup>71</sup> Entre estas opciones se encuentran las licenciaturas en el área de Ciencias Administrativas y Contables ofrecidas, entre otras con una duración superior a los cuatro años, por el Centro de Estudios Universitarios Tollancingo (de tipo público), por el Colegio de Estudios Superiores Anahuac, S.C. y por el Instituto de Enseñanza Superior Alfonso Cravioto S.C. (ambos de tipo privado). (ANUIES, 1998).

formación en tanto vehículo de progreso individual; dando lugar a una segmentación de la educación superior orientada, por una parte, a la formación expedita de la población de escasos recursos y, por otra, a la población con mayores posibilidades de consumo.

En este capítulo se ha realizado una caracterización de los egresados de la carrera de comercialización considerando su perfil demográfico y sus antecedentes sociofamiliares y se ha establecido los términos de continuidad entre éstos y su formación profesional, así como la relevancia de la escolarización superior en tanto factor de diferenciación social y las implicaciones que para la población joven tiene la política educativa. En lo que sigue se discernirá cómo se establece el continuo entre el tipo de formación técnica propia de los TSU en comercialización y su experiencia laboral, considerando su inserción y transcurso en el mercado de trabajo.

## **CAPÍTULO 5 INSERCIÓN Y TRAYECTORIA LABORALES DEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN COMERCIALIZACIÓN**

En este capítulo se analizan las características del desempeño laboral en relación con la formación recibida en la UT – T considerando el tipo de empleo (subordinado o independiente), los salarios obtenidos, su ubicación sectorial y los puestos, posiciones y actividades desempeñadas por los egresados. Además se establecen las semejanzas y diferencias, a escala municipal, de los TSU en comercialización respecto a las ocupaciones sectoriales preponderantes y respecto a los técnicos y profesionales en general.

Con este análisis se pretende establecer cuáles son los aspectos que estructuran y describen las trayectorias laborales de los egresados. Especialmente se destaca el influjo que en la estructuración del empleo han tenido la institución educativa de procedencia y la carrera de comercialización, a partir del reconocimiento de las transiciones laborales que han efectuado los egresados en el mercado de trabajo.

Las preguntas que orientan este análisis son las siguientes:

- ¿Qué función económica caracteriza mejor, en su espacio local y regional de referencia, a la UT – T?
- ¿Cuáles son las razones por las que los egresados trabajan y no trabajan?
- ¿Existen relaciones de continuidad entre la formación recibida y el desempeño profesional de los egresados?
- ¿Cuáles son las características del desempeño de los egresados de la UT- T en el mercado laboral?
- ¿Cuáles son las características específicas de los TSU que los diferencian, en el mercado de trabajo, de trabajadores que tienen otras ocupaciones y de los profesionistas y los técnicos en general?
- ¿Existe un ajuste relativo entre la demanda de empleo de los egresados de la UT - T y la oferta de empleo regional y local?
- ¿En qué medida la UT - T está cubriendo las necesidades productivas del entorno en que se localiza?
- ¿Qué aspectos estructuran y describen con mayor precisión a las trayectorias laborales de los egresados de la carrera de comercialización? Específicamente, ¿cuál es el influjo de la

institución educativa de procedencia y de la carrera en comercialización en la definición del ingreso y transcurso en el mercado de trabajo?

Estas preguntas definen un eje analítico que orienta el estudio de las trayectorias laborales de los TSU en comercialización situando en el centro del análisis a los procesos de inserción y transición laborales, destacando los términos de continuidad entre la formación como TSU, el ingreso al trabajo y los aspectos que estructuran la dinámica del empleo y los criterios de adscripción a los mismos.

Asimismo, se identifica el impacto de la UT - T en función de la satisfacción de una demanda de recursos humanos proveniente de los empleadores, así como la especificidad de los TSU respecto a diferentes categorías laborales, tales como los profesionales y los técnicos, los comerciantes y los empleados.

### **Búsqueda de trabajo inmediato posterior al egreso de la carrera de comercialización**

El panorama económico en Tulancingo, que había sido predominantemente agropecuario, se transformó en las tres últimas décadas a partir del desarrollo del sector servicios y de una estructura ocupacional crecientemente terciarizada y, en segundo término, por las actividades industriales, sobre todo de tipo textil y en menor cuantía por las que están relacionadas con la minería, la metalmecánica y la elaboración de productos lácteos y alimenticios.

Estas transformaciones han venido acompañadas de importantes cambios en la estructura del empleo. El cambio estructural que con más hondura ha influido en el grado en que la población participa en la fuerza de trabajo, es la constante disminución de la importancia relativa de la mano de obra agrícola y en la creciente importancia relativa de la mano de obra no agrícola. Asimismo, los cambios en la estructura ocupacional han reflejado las alteraciones en la organización de la producción involucrando transformaciones sociales de gran significado que han incidido en las actitudes existenciales de la población (trabajo, movimientos migratorios, aspiraciones educativas, horizontes culturales, fecundidad, etc.), por lo que revisten gran interés.

Si bien en Hidalgo se constata un proceso de terciarización y de reestructuración ocupacional del mercado de trabajo, en donde el sector servicios concentra poco menos de la mitad (44.0%) de la población ocupada, y se presenta un cierto equilibrio en los niveles de ocupación de los sectores primario (25.0%) y secundario (29.0%), en Tulancingo dicha terciarización es aún más pronunciada ya que el sector servicios aglutina al 62.0% de la

población ocupada. No obstante, en este municipio no existe ninguna correspondencia entre los niveles de ocupación de los sectores primario (6.0%) y secundario (31.0%), tal y como sucede en la entidad, acusando un franco proceso de urbanización. y concentración de la población, registrándose una tasa de crecimiento superior al 3.0% que duplica a la registrada a nivel estatal, derivada de la atracción que ejerce Tulancingo, la vida urbana, sobre los flujos migratorios intermunicipales e interestatales.

**Cuadro 3**

**Hidalgo y Tulancingo. Población ocupada por sector de actividad y población urbana (1990 y 2000)**

Estado y municipio	Población ocupada por sector de actividad						Población urbana	
	Primario		Secundario		Terciario		1990	2000
	1990	2000	1990	2000	1990	2000		
Hidalgo	37.03	25.23	25.24	28.73	34.00	44.06	44.79	49.33
Tulancingo	8.79	5.85	29.66	30.55	57.66	61.99	89.35	87.14

Fuente: INEGI. XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda.

Las empresas en el área de influencia de la UT – T en el 2000, fecha de aplicación de la encuesta de egresados, eran predominantemente de tamaño micro y/o pequeñas, siendo las primeras la principal fuente de empleos en la región y en Hidalgo, las cuales poseían como áreas más importantes a la administrativa, a la de producción y a la de ventas; teniendo una estructura de dos o tres niveles jerárquicos, a saber, mandos superiores y operarios en las microempresas y, mandos superiores, administrativos y operarios en las pequeñas empresas. Por su parte, las medianas y grandes empresas eran una minoría en Tulancingo y, como era de esperarse, contaban con una estructura organizacional más diversificada y compleja (CGUT/IHEMSYS, 1995).

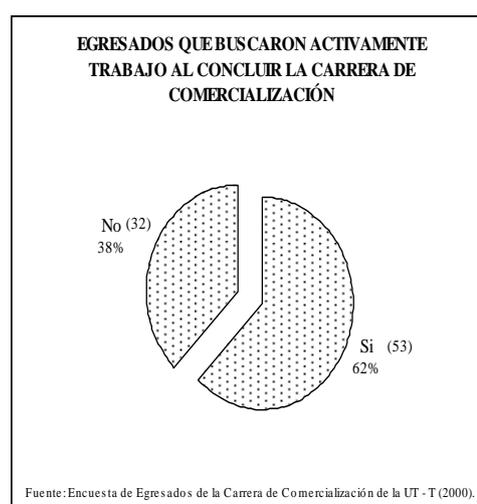
En este contexto económico, caracterizado centralmente por un desarrollo urbano acelerado, con predominio del sector servicios y de las micro y pequeñas empresas, resalta el valor estratégico de la formación de una fuerza de trabajo calificada y destaca la presencia de la UT - T en tanto institución de alcance regional creada para apoyar el desarrollo de ese espacio geográfico mediante la generación de competencias intermedias. Es decir, ya que el desarrollo económico presupone contar con trabajadores más calificados, tales como los profesionales y técnicos involucrados en diversas actividades productivas o de servicios, en la medida que la creciente mecanización y automatización en las empresas requiere un número en aumento de trabajadores de dirección, control y actividades análogas que no revisten carácter manual, la vinculación entre las empresas y las instituciones educativas adquiere relevancia como acción

encaminada a enlazar la demanda con la oferta de fuerza de trabajo a partir de la identificación de las necesidades del sector productivo de bienes y servicios.

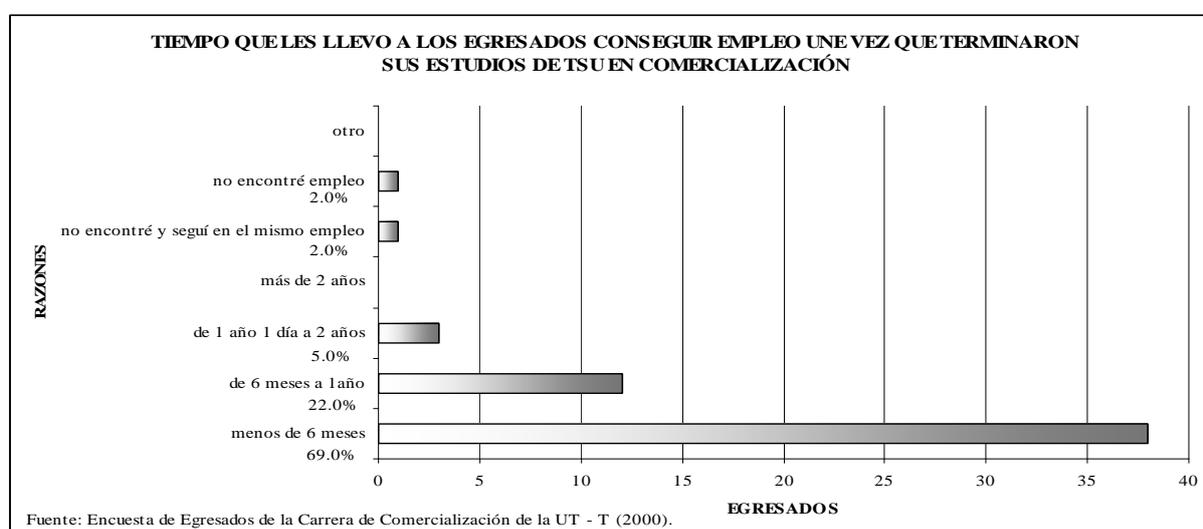
En esa perspectiva, la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT) y el Instituto Hidalguense de Educación Media Superior y Superior (IHEMSyS) realizaron un estudio de factibilidad (CGUT/IHEMSyS, 1995) para fundamentar la creación de la UT – T, en el cual se identificó a la elevación de la productividad, al mantenimiento, a la informática, a la administración, a la comercialización y a la contabilidad como las principales necesidades de los procesos productivos y administrativos de las empresas. Resulta así, que la carrera de comercialización ofrecida por la UT – T fue definida a partir del reconocimiento de las necesidades de mandos medios de las empresas enclavadas en la región de Tulancingo, precisamente como un intento por garantizar la correspondencia entre la oferta educativa y el contexto económico; de donde se derivó una estrategia de vinculación.

Esa estrategia de vinculación entre las UT y las empresas e instituciones se instrumentó por medio de múltiples acciones, entre las que se destacan: las prácticas profesionales, las visitas (de inducción y específica), las estancias, las estadías, el servicio social, la participación del personal de la empresa en la docencia escolar, los proyectos conjuntos de investigación y desarrollo tecnológico, los convenios de colaboración, la capacitación del personal de las empresas, y la planeación y gestión mancomunada de estas universidades y de su financiamiento.

De este modo resulta que la función económica asignada a la UT – T, en su espacio local y regional de referencia, se ha definido a partir de la identificación y respuesta a las necesidades de las empresas e instituciones presentes en su entorno de influencia y por orientarse a la disminución de la brecha entre formación de capacidades intermedias y el mercado de trabajo. Debido a ello, la inserción laboral de los TSU es un indicador significativo del logro de la función económica señalada, en la que el tiempo que se lleva ser contratado y las vicisitudes para ello, aunadas a la correspondencia entre formación y desempeño profesionales, constituyen el fiel de la balanza que determina el modo en que se cumple el propósito inherente a la estrategia de vinculación.



La información relativa al proceso de incorporación al mercado de trabajo de los TSU egresados de la carrera de comercialización señala que 53 de éstos (62.3%) buscó activamente un empleo al egresar de la carrera y que el 69.0% del total que buscó trabajo lo encontró en los primeros seis meses posteriores a su egreso y 22.0% en un lapso de entre seis meses y un año. Estos datos implican para los que buscaron empleo una pronta incorporación al mercado de trabajo, en un tiempo no mayor a un año y, para la mayoría de ellos, en un tiempo menor a los seis meses; lo cual hace que 91.0% de estos TSU que habían buscado un empleo lo obtuvieran en un tiempo corto, representado 56.4% del total de egresados de las tres generaciones, siendo marginal la tasa (9.0%) de los que buscaron y no encontraron algún trabajo en ese lapso<sup>72</sup>.

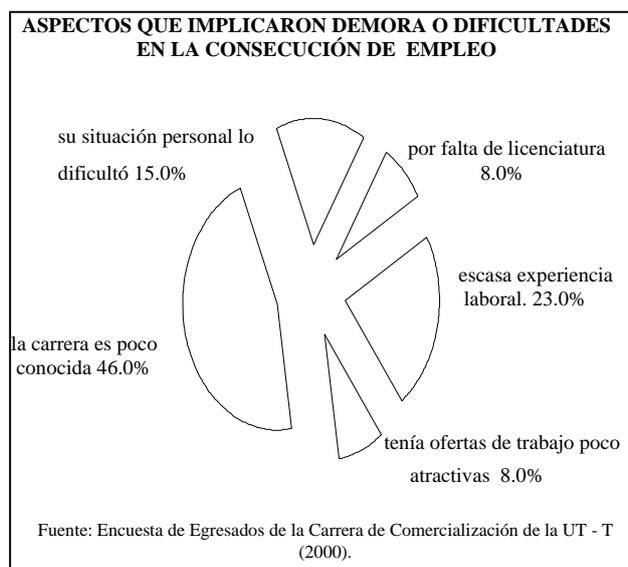


Nota: El universo en esta gráfica está representado por los alumnos que buscaron trabajo al terminar sus estudios (62.3% del total de egresados).  
Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Con relación a estos egresados, que pese a buscar activamente un empleo tuvieron dificultades para ser contratados, y que les llevó más de un año conseguir trabajo, destacan ciertos aspectos que implicaron esa demora o dificultades en la consecución de empleo. La razón principal fue el desconocimiento (46.0%) que los empleadores tenían en torno a la calificación otorgada por la UT a sus egresados: la de TSU; quizá por la falta de correspondencia entre ese

<sup>72</sup> Los datos sobre el tiempo que les lleva a los egresados incorporarse a algún trabajo son congruentes de modo general con los informes oficiales reportados en torno a los 13, 237 egresados de las UTs en el país en el 2000, ya que se plantea que el 63.0% de éstos encontraron empleo en los primeros seis meses posteriores al término de la carrera, no obstante que algunos de ellos no se insertaron en el mercado laboral al haber optado por la continuación de sus estudios. De hecho, al referirse específicamente a los egresados de comercialización de la UT - T se señala que el tiempo que les ha llevado encontrar trabajo oscila entre dos y cuatro meses (SEP/CGUT, 2000). Sin embargo, el principal escollo para contrastar los datos provenientes de la encuesta de egresados realizada con los TSU en comercialización y los datos oficiales se deriva de la no especificación en éstos últimos de las tasas de egresados que buscaron trabajo y lo encontraron, de los que buscaron y no encontraron y de los que no buscaron trabajo, así como de las causas por la que omitieron esa búsqueda.

nivel de formación académico con las categorías ocupacionales existentes de modo tradicional en el mercado de trabajo, tales como las de profesional, técnico, comerciante, empleado u obrero, entre otras. La segunda dificultad se derivó del no cumplimiento con un criterio adscriptivo: el contar con experiencia laboral (23.0%), no obstante haber realizado los egresados prácticas, una estancia y su servicio social en el ámbito empresarial. La tercera dificultad se derivó de situaciones de índole personal (15.0%), definidas por la tensión entre las condiciones de vida y las exigencias provenientes del mundo del trabajo. En cuarto lugar, se presentan dos aspectos con



una incidencia semejante. Por una parte, las ofertas de trabajo resultaban poco atractivas (8.0%), y por otra, se requería a los egresados contar con una licenciatura (8.0%); con lo que ambos factores parecen refrendar la importancia del primer aspecto aducido por los egresados en tanto dificultad para ser contratados: el desconocimiento de su calificación como profesionales medios o técnicos superiores universitarios.

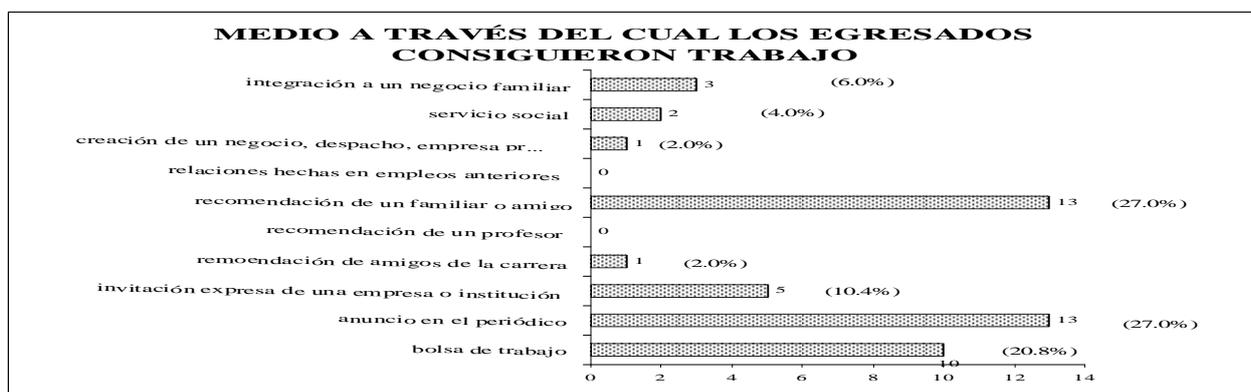
Otro tipo de egresados (37.6%) son los que no buscaron empleo inmediatamente después de egresar de la carrera, ello como resultado de tres factores: ya se tenía un trabajo (40.6%), se decidió seguir estudiando (28.0%) o, por razones diversas (31.2%) como pueden ser la contracción de nupcias, el padecer alguna enfermedad o incapacidad, por dedicarse a actividades relacionadas con el cuidado del hogar o por no tener necesidad de trabajar.



La manera en que los TSU al egreso de la carrera de comercialización consiguieron trabajo se definió en función de la intervención de tres instituciones estructurantes del empleo. El canal principal a través del cual realizaron su inserción laboral fue el mercado (47.8%), por medio de una convocatoria abierta publicada en periódicos y en la bolsa de trabajo dirigida a los demandantes de empleo, sin que mediara necesariamente

una relación directa entre su calificación profesional y los puestos y posiciones a los que arribaron.

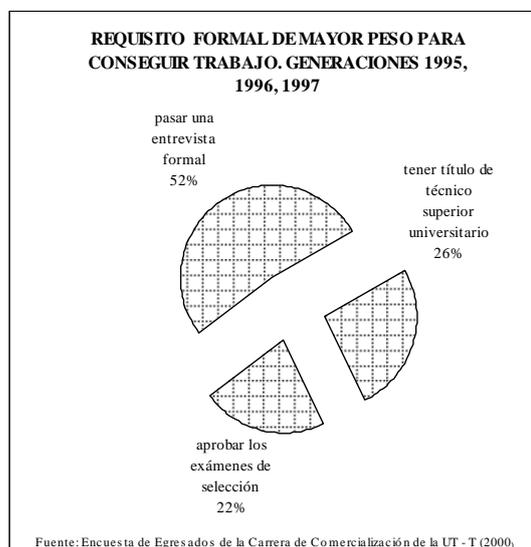
En segundo lugar, la inserción laboral de los egresados se derivó de la pertenencia a redes sociales informales (33.0%), constituidas por amigos y familiares y por contactos generados en la realización de su servicio social o en su estadía en alguna empresa, por medio de las recomendaciones o indicaciones realizadas por éstos. Finalmente, a través de sus particulares puertos de entrada, normas contractuales, criterios (como la antigüedad o el escalafón) y procedimientos de selección de personal (exámenes, entrevistas, requisitos de titulación) la empresa se constituyó en el tercer conducto para su inserción laboral (18.4%), ya fuese por integración a una empresa familiar, por invitación expresa de alguna organización empresarial o por la creación de un negocio propio.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

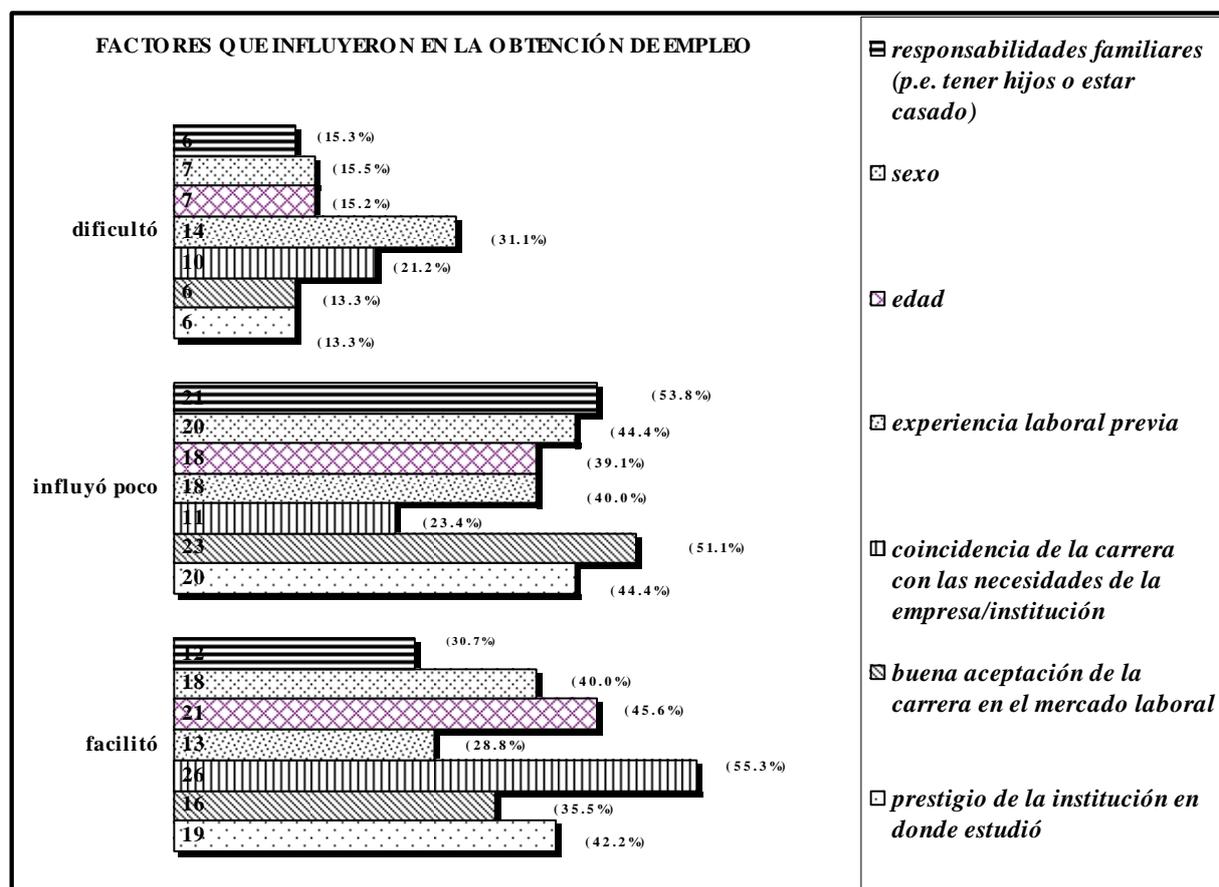
Asimismo, destaca una serie de factores adscriptivos que influyeron en la obtención de empleo inmediatamente después de haber egresado de la carrera de comercialización. Los factores que más dificultaron la obtención de empleo para los TSU de las tres generaciones fueron, en primer lugar, el no contar con experiencia laboral previa y la poca coincidencia de la carrera con las necesidades de la institución o empresa, y en segundo lugar, la situación familiar, el sexo y la edad de los egresados.

No obstante, para la mayoría de los egresados que buscaron empleo estos factores no constituyeron obstáculos infranqueables, siendo poca su influencia en la determinación del éxito



para conseguir trabajo. En sentido estricto, puede considerarse que esos factores, junto con el desconocimiento por parte de los empleadores de la calificación como TSU que otorga la UT, fueron principalmente los que afectaron a aquéllos que buscaron trabajo y tardaron más de un año en encontrarlo.

Para la mayor parte de los egresados que buscaron trabajo los criterios adscriptivos que más influjo tuvieron en la consecución de empleo fueron la coincidencia de la carrera con las necesidades de las empresas (es decir, sus competencias laborales), la edad de los demandantes, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral. Es decir, la institución educativa de procedencia y las competencias profesionales, junto con la edad, constituyeron los principales factores adscriptivos que entraron en juego en la incorporación de los egresados al mercado de trabajo una vez que egresaron de la carrera.



Nota: Entre los factores existe una pequeña variación en el universo de referencia derivada de las no respuestas, sin que ello afecte la apreciación general de su influjo en la obtención de empleo.

Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Tenemos, pues, que de los egresados que buscaron empleo inmediatamente después de haber egresado de la carrera (62.3%), la mayoría se incorporó en un lapso menor a los seis meses

y un remanente de ellos en un periodo menor a un año, y tan sólo 9.0% tuvo problemas para conseguir trabajo. Esta pronta inserción en el mercado de trabajo se explica por la satisfacción de una serie de aspectos, tales como la coincidencia de la carrera con las necesidades de las empresas, la edad de los demandantes, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral. Es decir, la institución educativa de procedencia y las competencias profesionales inherentes a su carrera, junto con la edad, constituyeron los principales factores adscriptivos que entraron en juego en la incorporación de los egresados al mercado de trabajo una vez que egresaron de la carrera; siendo principalmente la oferta de mercado, seguida por la intervención de redes sociales informales y, después por los canales de acceso definidos por las empresas, las instituciones que estructuraron el ingreso al mundo laboral de los egresados.

Si bien, la incorporación al empleo puede ser interpretada como la consecución del propósito de vinculación en el entorno de influencia de la UT – T entre procesos de formación de capacidades intermedias y las necesidades de las empresas e instituciones, falta especificar las características del desempeño laboral de los egresados en su trabajo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización, para poder determinar las condiciones específicas de dicha vinculación. En este sentido, es necesario establecer los términos de continuidad y/o correspondencia entre la institución educativa de procedencia, la formación recibida y el desempeño laboral, a través del reconocimiento del tipo de empleo, tamaño de la empresa, rama de actividad, puestos y posiciones, remuneraciones y actividades desempeñadas por los egresados.

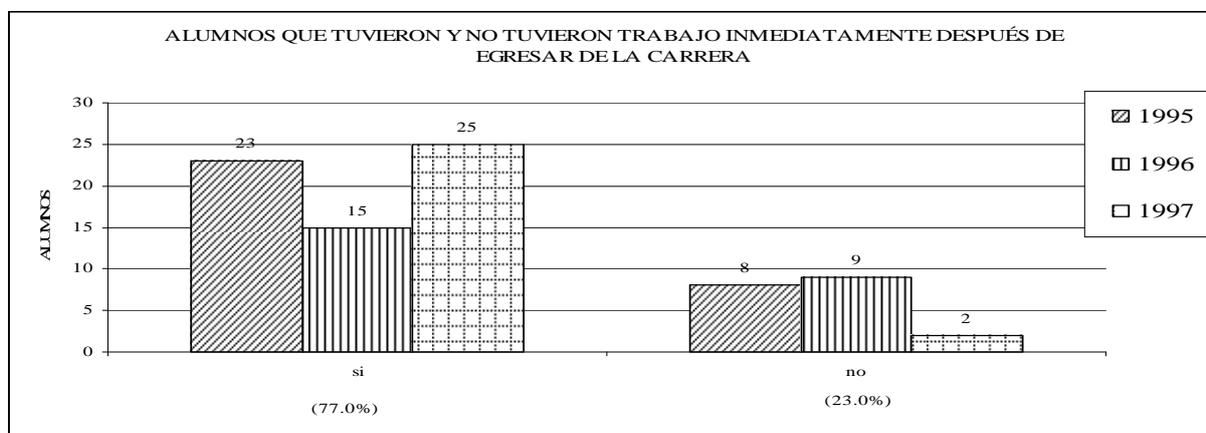
### **Características del empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización**

Los egresados que tuvieron trabajo inmediatamente después de su egreso de la carrera de comercialización representaron 77.0% del total de egresados de las generaciones 1995, 1996 y 1997 de esa carrera<sup>73</sup>, contingente formado por aquellos que encontraron trabajo en un lapso menor a un año (50 alumnos) y por aquellos que ya tenían trabajo (13 alumnos) antes de egresar de la UT – T. A su vez, los egresados que no tuvieron trabajo inmediatamente después de su

---

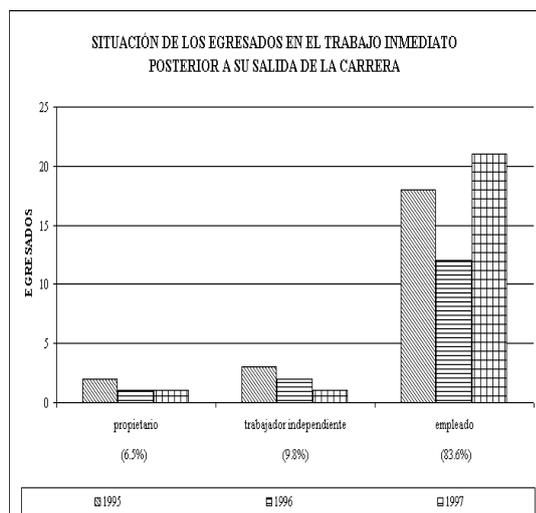
<sup>73</sup> En este caso el universo de referencia se constituye por 82 de un total de 87 egresados debido a la falta de respuesta de 5 de éstos.

egreso aun en el caso de haber buscado emplearse (23.0%) estuvieron representados por aquellos que decidieron seguir estudiando y por los que se vieron impedidos por causas diversas<sup>74</sup>.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

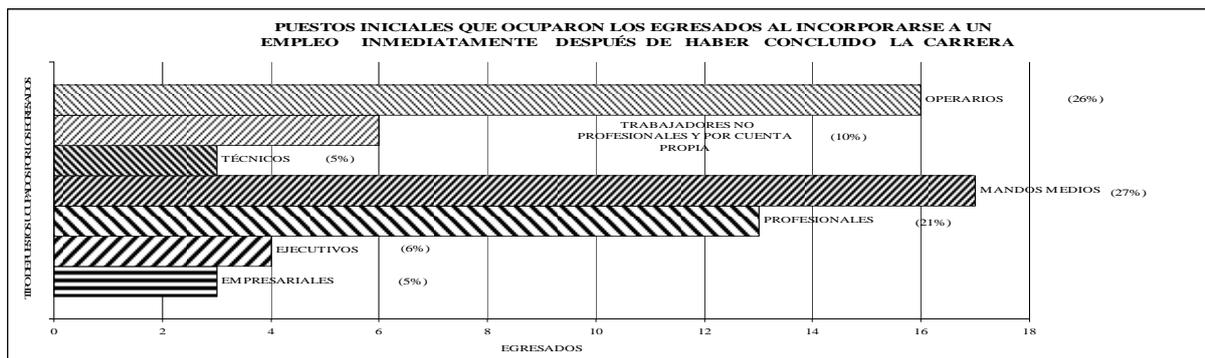
Los egresados que tuvieron trabajo inmediatamente después de su egreso de la carrera de comercialización se situaron laboralmente como trabajadores dependientes (83.6%), y en mucho menor medida como trabajadores independientes (9.8%) o como propietarios (6.5%).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Los puestos iniciales que ocuparon fueron principalmente de tres tipos. En primer lugar, se ubicaron como mandos medios (27.0%), en segundo término como operarios (26.0%) y, en tercer lugar como profesionales subordinados o por cuenta propia (21.0%). Con una significación menor se ubicaron en otros tipos de puestos, como trabajadores no profesionales por cuenta propia (10.0%), como ejecutivos (6.0%), como técnicos (5.0%) y o en puestos de tipo empresarial (5.0%).

<sup>74</sup> Las razones principales por las que los egresados no trabajaron inmediatamente después de terminar la carrera fueron, en orden de importancia, las siguientes: no encontraron trabajo (35.0%), decidieron continuar estudiando (25.0%), estaban por incorporarse a un empleo (20.0%), por tener ofertas con remuneraciones poco atractivas (10.0%), por no haber buscado un empleo (5.0%) y por no tener necesidad de trabajar.



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Empresariales: dueño o socio de empresa, despacho, rancho.

Ejecutivos: directores generales y gerentes.

Profesionales: profesionales independientes y dependientes.

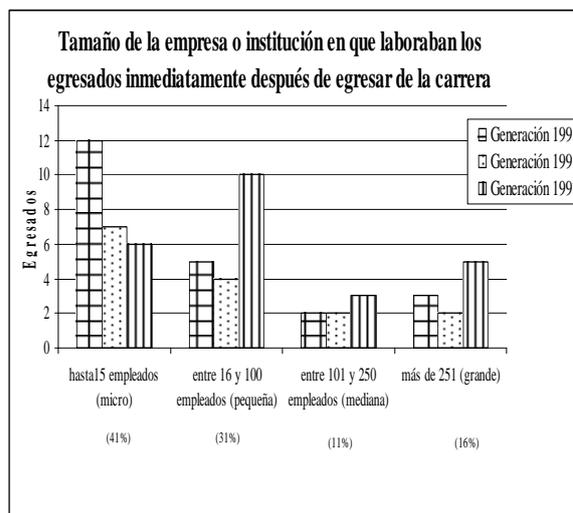
Mandos medios: subgerentes, directores de área, jefes de departamento, jefes de oficina, sección o área, supervisores.

Técnicos: analistas especializados /técnicos.

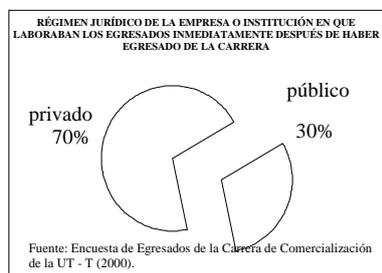
Trabajadores no profesionales y por cuenta propia: trabajadores por cuenta propia, vendedores de establecimiento y empleados no profesionales.

Operarios: asistentes, ayudantes y auxiliares.

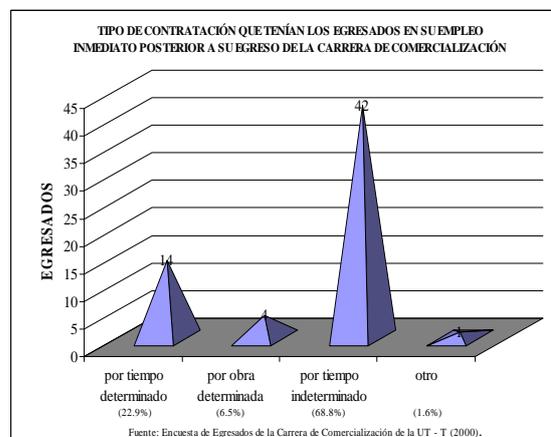
Las empresas o instituciones en que se emplearon en el lapso inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización fueron de modo preponderante de tamaño micro (41.0%) o pequeñas (31.0%) y, secundariamente de tamaño grande (16.0%) o mediano (11.0%). Además, estas empresas y/o instituciones eran en su mayor parte, según su régimen jurídico, de tipo privado (70.0%) y en menor medida de tipo público (30.0%).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT T (2000).



En esas empresas y/o instituciones el tipo de contratación que tuvieron los egresados fue básicamente por tiempo indefinido (68.8%), ya que los que estaban por un periodo



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

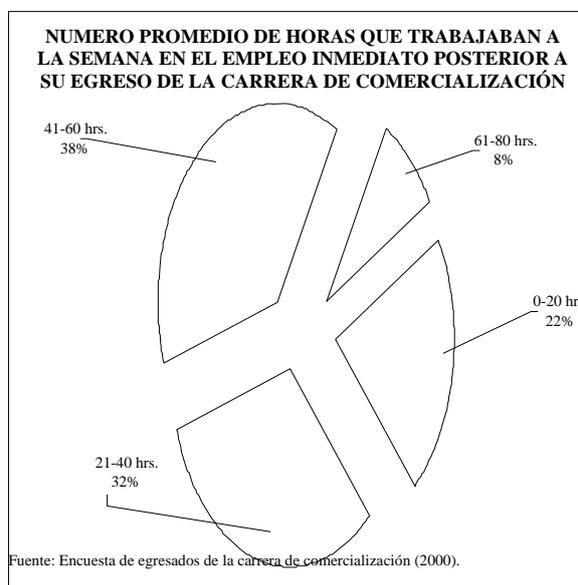
específico (22.9%) o por obra determinada (6.5%) no representaron más de un 29.4%.

Los ingresos percibidos en sus empleos inmediatos a su egreso de la carrera se concentraban en su enorme mayoría en el rango de entre uno y dos salarios mínimos (48.0%) y en segundo término en los rangos de entre cero y uno (21.0%) y de entre dos y tres salarios mínimos (18.0%). Es decir, 69.0% de los egresados no percibían más de dos salarios mínimos mensuales, mientras que en el rango de entre tres y cuatro salarios mínimos se ubicaba tan sólo el 5.0% de los egresados y el resto de ellos, de modo marginal, se distribuían en los subsiguientes rangos superiores sin representar en conjunto más de 8.0%<sup>75</sup>.

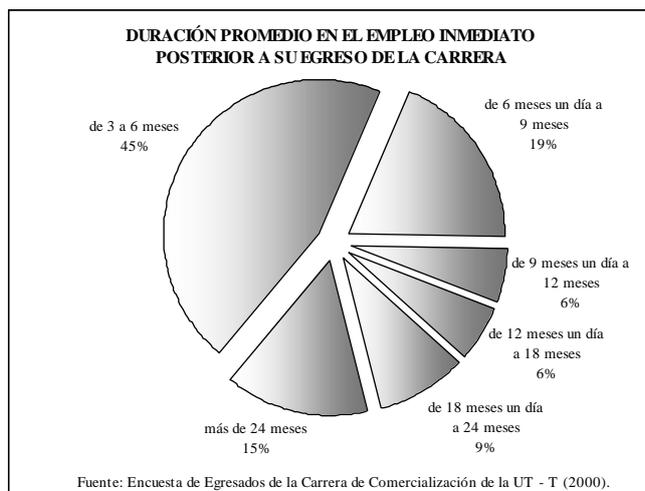


Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

Estos ingresos mensuales percibidos por los egresados en su empleo inmediato posterior a su salida de la UT – T fueron obtenidos por casi la mitad de éstos (46.0%) como pago por jornadas superiores a las 40 horas semanales, o como pago por jornadas de más de 20 y hasta 40 horas a la semana en el caso de 32.0% de los egresados. Sólo, 22.0% de éstos declaró haber trabajado jornadas de hasta 20 horas semanales o de medio tiempo; quizá en correspondencia con aquellos egresados que no obtenían sino hasta un salario mínimo mensual como retribución por su trabajo.



<sup>75</sup> Estos datos difieren de información oficial que reporta, por una parte, un ingreso promedio de \$3,200 mensuales para los egresados del subsistema de UTs al inicio de sus actividades y, por otro lado, que los egresados (¿todos?) de la carrera de comercialización de la UT – T están por arriba de los dos salarios mínimos mensuales (SEP/CGUT, 2000).



El tiempo de permanencia en ese empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera no fue en casi la mitad de los casos (45.0%) superior a los 6 meses y, para la cuarta parte (25.0%) de los egresados su permanencia en ese primer trabajo no superó los 12 meses. De hecho, la duración en ese trabajo sólo superó el año y se prolongó cuando más hasta 24 meses en el 15.0% de los casos. Asimismo, sólo el

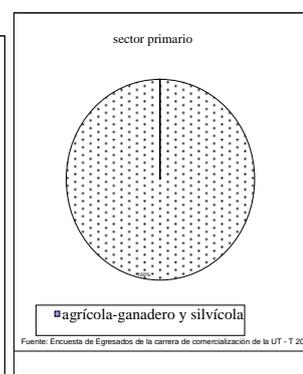
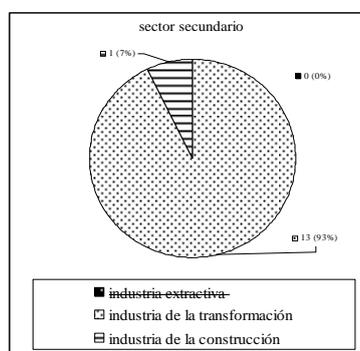
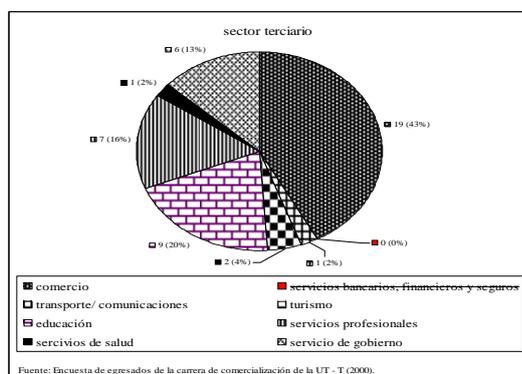
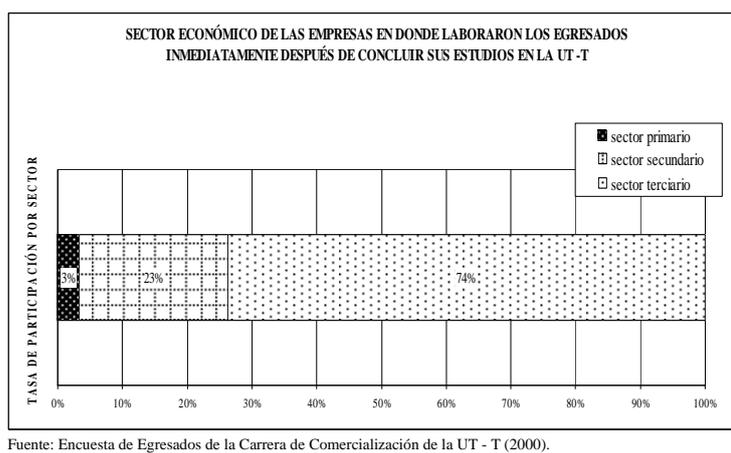
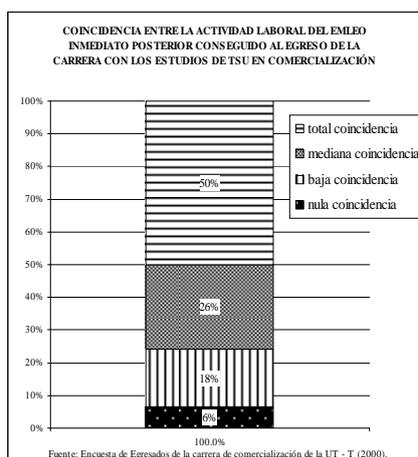
15.0% de los egresados permaneció más de 2 años en el trabajo inmediato posterior a su egreso de la UT – T.

En ese primer empleo, no obstante, se aprecia una correspondencia significativa entre las actividades laborales desempeñadas por los egresados con los estudios de comercialización que realizaron en la UT – T, según se desprende de las declaraciones de los TSU captadas con la encuesta. En efecto, el 50.0% de los TSU en comercialización consideró que existía una coincidencia total entre la actividad laboral y su formación profesional, el 26.0% que existía una mediana coincidencia, mientras que el 18.0% consideró que había una baja y sólo 6.0% una coincidencia nula.

Asimismo, si consideramos la ubicación sectorial y las actividades empresariales y/o institucionales esa alta correspondencia entre actividades laborales desempeñadas por los egresados con los estudios de comercialización que realizaron en la UT – T se constata de modo fehaciente a partir de la primacía que las actividades comerciales y profesionales adquirieron como parte del desempeño laboral de los egresados. En efecto, las empresas y/o instituciones en que laboraron en ese empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización se ubicaban en su mayoría en el sector servicios (74.0%), mientras que 23.0% de esas empresas y/o instituciones pertenecían al sector de la transformación y tan sólo 3.0% al sector primario.

En el sector terciario, en ese trabajo inmediato posterior a su egreso de la carrera, 43.0% de los egresados se desempeñaban en empresas relacionadas con actividades comerciales, 20.0% de éstos en actividades relacionadas con la educación, 16.0% como oferentes de servicios profesionales y 13.0% en actividades relacionadas con la gestión pública. El restante 8.0% se

dispersó en rubros relacionados con el transporte y comunicaciones, el turismo y los servicios de salud. En el sector secundario, 93.0% de los egresados laboró en la industria de la transformación desempeñando puestos de supervisión y, tan sólo 7.0% en la industria de la construcción. En el sector primario, debido a su menor diversificación, los únicos dos alumnos que se desempeñaron en empresas del sector lo hicieron en actividades de tipo agrícola, ganadero y/o silvícola.



En suma, la colocación y permanencia de los egresados en algún empleo se definió, en tanto condiciones específicas de vinculación entre procesos de formación de capacidades intermedias y las necesidades de las empresas e instituciones, a través de ciertas características de su desempeño laboral en el trabajo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización.

En principio, del 77.0% de los egresados que tuvieron trabajo al término de sus estudios la mayor parte (84.0%) estaban como trabajadores subordinados, siendo minoría aquellos que se desempeñaban como trabajadores independientes y como patrones y/o propietarios. Para la

mayor parte de estos egresados resultó altamente significativa la correspondencia entre el tipo de puesto desempeñado y la formación recibida. Es decir, prácticamente dos terceras partes (64.0%) de los TSU en comercialización se ubicaron en las empresas y/o instituciones en puestos que requieren de una formación a nivel superior y de capacidades administrativas y gerenciales<sup>76</sup>. No obstante, poco más de un tercio (36.0%) de estos egresados estaba contratado en puestos que no requieren de una formación de nivel superior<sup>77</sup>, poniendo de manifiesto una sobre calificación escolar relativa al puesto desempeñado.

Asimismo, el tipo de actividades desarrolladas en esos puestos de trabajo, según la opinión de tres cuartas partes de los egresados encuestados guardaba una total (50.0%) o mediana (26.0%) correspondencia con la formación recibida, siendo que para la cuarta parte restante esa correspondencia era baja (18.0%) o nula (6.0%). Esas actividades, por orden de importancia, fueron del siguiente tipo: comerciales, educativas, servicios profesionales, gestión pública, algunas relacionadas con la industria de la transformación y otras con una significación reducida<sup>78</sup>; ello en correspondencia con la ubicación sectorial de la mayor parte de las empresas, ya que el 74.0% de éstas pertenecían al sector servicios, 23.0% al sector industrial y tan sólo 3.0% al sector primario.

Según su tipo, las empresas en que laboraron los egresados al terminar sus estudios en la UT – T fueron preponderantemente de tamaño micro o pequeñas, reproduciendo de ese modo el patrón imperante en Tulancingo, en el que la micro empresa es la principal fuente de empleo. Además, según su control administrativo, predominaron las empresas de tipo privado por sobre las de tipo público; las cuales, en conjunto, brindaron contrataciones que en su mayor parte (69.0%) fueron por tiempo indefinido y, en segundo lugar, por un periodo específico (23.0%) y, tan sólo marginalmente, por obra determinada (7.0%).

No obstante, llama la atención que a pesar del tipo de contratación predominante, es decir, por tiempo indefinido, la duración en el trabajo casi en la mitad (45.0%) de los casos no fuera mayor a 6 meses y para el 25.0% de los egresados fuera de un lapso de entre 6 y 12 meses. De los egresados que tuvieron una permanencia mayor en su trabajo posterior al terminó de sus estudios en la UT – T, 15.0% estuvo entre 12 y 24 meses en éste y, más de 2 años otro 15.0%.

---

<sup>76</sup> Se considera en esta situación a los mandos medios, a los profesionales y técnicos, así como a los ejecutivos y a los patrones y/o propietarios.

<sup>77</sup> Se considera en esta situación a los operarios y a los trabajadores no profesionales.

<sup>78</sup> Entre estas se encuentran las relacionadas con las comunicaciones y transporte, el turismo, la salud, la construcción y las de tipo agrícola ganadero y forestal.

Resulta, pues, que este patrón de permanencia habla de una notable movilidad laboral ajena a determinaciones contractuales.

Un factor que puede explicar esa movilidad laboral son los bajos ingresos percibidos por un amplio contingente de egresados, ya que 87.0% de éstos percibían ingresos inferiores a los tres salarios mínimos mensuales. Estos ingresos percibidos por los TSU en comercialización, en la mayor parte de los casos (46.0%), fueron devengados en jornadas de más de 40 horas semanales, o en jornales de entre 20 y 40 horas semanales (32.0%) y, en la quinta parte de los casos (22.0%) en jornadas menores a 20 horas a la semana.

Resulta, pues, que la tónica preponderante es la de una correspondencia entre proceso de formación y el tipo de puestos y actividades del empleo inmediato posterior al término de los estudios en la UT - T, que se especifica por una situación laboral de los egresados como trabajadores dependientes y/o subordinados, preponderantemente en el ámbito empresarial de tipo privado, en unidades productivas de tamaño micro o pequeñas; en donde han tenido una permanencia más bien breve que denota una alta movilidad laboral y percepciones bajas, no superiores a los tres salarios mínimos en prácticamente todos los casos.

Sin embargo, algunas de las razones por las que 23.0% de los egresados no trabajaron al terminar su carrera representan un cuestionamiento a la correspondencia entre formación y las necesidades del aparato productivo, en cuanto aluden a cierta estrechez de la demanda de profesionales medios y a ofertas de trabajo con remuneraciones poco atractivas. Asimismo, la continuación de los estudios inmediatamente después del egreso de la UT pone en entredicho a un modelo orientado a una pronta incorporación al trabajo, en aras de una ampliación de la formación.

Con la encuesta aplicada a los egresados se contó con la participación del 61.0% de éstos y con la respuesta de la gran mayoría de ellos a las preguntas contenidas en el instrumento, de modo que el factor no respuesta resultó insignificante, mientras que el restante 39.0% de egresados no se ubicaron en la región de Tulancingo, ya sea por que ya no vivían en ésta o porque se negaron a participar en la consulta que se les propuso. No obstante, el proceso de incorporación de los TSU al mercado de trabajo registra a escala nacional ciertas constantes ya documentadas (SEP/CGUT, 2000), entre ellas las relativas al ritmo de incorporación a un empleo, al tipo de empresas en que se insertan, a los ingresos obtenidos y a la identificación de las principales razones por las que no se trabaja. Debido a la semejanza genérica en torno a estos

aspectos entre el contexto nacional y el referente específico de este estudio, los egresados de la carrera de comercialización, consideramos que la información obtenida con la encuesta es también representativa de las trayectorias laborales de los egresados que no participaron en la encuesta. Si bien, en el rubro ingresos es donde se registra una mayor incorrespondencia, ésta puede ser atribuible a la mayor especificidad de la información derivada de la encuesta, de modo señalado con relación a una distinción básica, la que se hace al considerar la inserción inicial al mercado de trabajo, la evolución en el mismo y los procesos de consolidación en términos laborales y profesionales. En esa perspectiva, las diferencias entre los registros oficiales y los de la encuesta tienden a desdibujarse, de modo que consideramos representativos los datos derivados de ésta aún para el caso de los egresados que no participaron en ella.

### **Distribución sectorial y actividades desempeñadas por los egresados en el contexto de las ocupaciones sectoriales predominantes y de los profesionales y técnicos en Tulancingo**

Las características enunciadas del desempeño laboral de los egresados de la carrera de comercialización de la UT – T, inherentes a su trabajo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización, pueden ser mejor comprendidas al ponerse en la perspectiva de las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo y de la situación que prima para los profesionales y los técnicos en ese ámbito, en la medida en que se puede determinar sus semejanzas y/o establecer los rasgos particulares de los TSU en comercialización que los diferencian de trabajadores que tienen otras ocupaciones y de los profesionales y los técnicos en general, en tanto ocupaciones éstas últimas que conllevan una alta acumulación de capital cultural.

Una ocupación preponderante es aquella que aglutina al mayor contingente de la población ocupada en algún sector económico. En el caso del sector primario de Tulancingo la ocupación de trabajador agropecuario tiene una supremacía absoluta (91.6%), en el sector secundario esta supremacía le corresponde a la ocupación de artesano u obrero (55.0%) y, en el sector terciario a la ocupación de comerciante (28.0%).

Si se considera a la ocupación predominante en el sector primario de Tulancingo, la de trabajador agropecuario, queda claro que los TSU en comercialización siguen un patrón distributivo diametralmente diferente. En principio porque la ocupación de trabajador agropecuario se concentra prácticamente en su totalidad (97.1%) en el sector primario y por que

aglutina al 91.6% del total de la población ocupada de ese sector; de modo tal que la presencia de otras ocupaciones (técnicos, operadores de maquinaria fija o profesionales, por mencionar algunas) es virtualmente inexistente. De hecho, los TSU en comercialización presentan una distribución entre los sectores muy diferente, siendo ínfima (3.0%) su participación en empresas del sector primario.

En el sector industrial de Tulancingo, si bien concurre más de una ocupación en la definición sectorial de las ocupaciones<sup>79</sup>, la ocupación como artesano u obrero es la que tiene la primacía sectorial, representando 55.2% del total de la población ocupada en el sector. Además, se haya altamente concentrada ya que se ubican en el sector el 72.7% del total municipal de los artesanos y obreros. Respecto a esta ocupación, los TSU en comercialización se diferencian debido a su menor participación en las actividades de tipo industrial y de la construcción, ya que menos de la cuarta parte de éstos (23.0%) se ubica en éstas. No obstante, el hecho de que ese porcentaje de egresados trabaje en el sector indica que éste constituye una opción de mercado abierta a los técnicos superiores en comercialización.

El sector terciario en Tulancingo es el que cuenta con una definición ocupacional menos concentrada en una sola opción, ya que se constituye por un mayor número de ocupaciones<sup>80</sup>, sin embargo, la ocupación de comerciante y dependiente es la que tiene la primacía, representando en Tulancingo el 28.0% del total de la población ocupada en el sector. Además esta categoría ocupacional se haya altamente concentrada en el sector ya que éste aglutina al 92.4% del total de los comerciantes y dependientes en Tulancingo. En este caso, los TSU en comercialización siguen un esquema distributivo que se distingue de la ocupación preponderante en el sector por presentar una concentración menor (74.0%) a la de ésta; lo cual no deja de implicar que el sector servicios se haya constituido en la principal opción de mercado para los egresados de la carrera de comercialización ofrecida por la UT – T, por arriba del sector secundario, segunda opción en importancia.

Con relación a los técnicos y profesionales de Tulancingo los TSU en comercialización siguen un patrón de distribución entre los diferentes sectores de la economía menos concentrado,

---

<sup>79</sup> Participan de modo decidido inspectores y supervisores industriales, artesanos y obreros, operadores de maquinaria fija, ayudantes, peones y similares y comerciantes y dependientes; los cuales en conjunto concentran en Hidalgo al 86.2% y en Tulancingo al 88.7% de los trabajadores ocupados en las diversas actividades sectoriales.

<sup>80</sup> Entre éstas destacan las siguientes: comerciantes y dependientes, trabajadores de la educación, trabajadores domésticos, trabajadores en servicios personales, operadores de transporte, artesanos y obreros, oficinistas, trabajadores ambulantes, profesionales y técnicos. Estas ocupaciones concentran en conjunto 88.2% en Hidalgo y 90.7% en Tulancingo de la población ocupada en el sector servicios.

ya que alrededor del 84.3% de los profesionales y 82.9% de los técnicos se ubican en el sector terciario, el 12.1% de los profesionales y 13.0% de los técnicos en el sector secundario y 0.84% de los profesionales y 1.57% de los técnicos en el primario; mientras que los TSU en comercialización registran una menor concentración en el sector terciario (74.0%) y una mayor participación en el secundario (23.0%) y en el primario (3.0%), en el cual supera con creces a la de los profesionales y que es mayor a la de los técnicos. No obstante, la distribución intersectorial de estos TSU se parece más a la que registran los profesionales y técnicos que a la que registran las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo. Además, los técnicos tanto como los profesionales y los TSU representan en conjunto una muy baja proporción de la población ocupada en los sectores económicos del municipio (5.7%), a pesar de ser este porcentaje superior al que se registra a escala estatal (4.53%).

En este punto cabe preguntarse si esta mayor semejanza se corresponde también con el tipo de actividades económicas que realizan los profesionales y los técnicos, en específico con las más sobresalientes o que realiza la mayor parte de la población con esas ocupaciones.

Las actividades económicas que constituyen al sector terciario son muy variadas<sup>81</sup>, no obstante, en el caso de los profesionales son dos actividades económicas las que concentran a la mayor parte de éstos: en primer lugar están los servicios de salud y de asistencia<sup>82</sup> (37.7%) y, en segundo lugar los servicios profesionales<sup>83</sup> (29.3%).

El tercer rubro en que se ubican los profesionales en el sector terciario de Tulancingo, concentrado al 4.8% de éstos, se constituye por los servicios educativos ofrecidos por escuelas,

---

<sup>81</sup> Estas actividades son: comercio, transportes, información en medios masivos, correos y almacenamiento, servicios financieros y de seguros, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles, servicios profesionales, servicios de apoyo a los negocios, servicios educativos, servicios de salud y de asistencia social, servicios de esparcimiento y culturales. Dichas actividades corresponden a la desagregación presentada con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. (INEGI, 2002).

<sup>82</sup> Este ámbito comprende unidades económicas dedicadas a proporcionar servicios de cuidados de la salud y asistencia social. La función de producción de las actividades económicas incluidas en este ámbito tiene como componente muy importante el capital humano: una característica común a estas actividades es el requisito de conocimientos y experiencia por parte de quienes las desarrollan. Muchas de las actividades económicas de este ámbito fueron definidas con base en el nivel de estudios del personal que lleva a cabo tales actividades. Dichas actividades comprenden servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados (laboratorios, servicios de enfermería a domicilio, ambulancias, bancos de órganos, etc.), hospitales, residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud, y otros servicios de asistencia social (comunitarios, para la senectud, para jóvenes, etc.). Excluyen servicios de acondicionamiento físico, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos) y servicios de masajes reductivos (INEGI, 2002)

<sup>83</sup> Comprende unidades económicas cuya actividad se basa principalmente en el nivel de estudios, ya sea profesional o técnico, del personal del establecimiento que la realiza, o en sus conocimientos y habilidades. Así, el principal componente de la función de producción de las unidades económicas que forman este sector es, precisamente, el capital humano. Dicha unidades se constituyen por la prestación de servicios legales y notariales; de contabilidad, auditoría, diseño, dibujo, inspección de edificios, levantamiento geofísico, elaboración de mapas; servicios de laboratorios de pruebas; servicios de arquitectura, ingeniería, urbanismo, computación, administración y en otras áreas científicas y técnicas; servicios de investigación y desarrollo científico; servicios de publicidad, fotografía, traducción; servicios veterinarios, de valuación, grafología y meteorológicos. Excluyen servicios educativos; servicios de salud y de asistencia social y servicios de administración día a día (INEGI, 2002)

colegios, universidades, academias, centros de entrenamiento o capacitación que se dedican principalmente a ofrecer servicios de enseñanza y entrenamiento en una gran variedad de materias<sup>84</sup>. En cuarto lugar se concentran en actividades de gobierno<sup>85</sup> (4.0%) y, en quinto lugar, se ubican en actividades relacionadas con el comercio<sup>86</sup>, concentrando al 3.8% de los profesionales de Tulancingo.

En síntesis, las actividades económicas de servicios de salud y de asistencia, servicios profesionales, educación, actividades de gobierno y la actividad comercial constituyen los rubros principales de actividad adoptados por la PEA con ese tipo de ocupación en el sector servicios. En conjunto esas actividades concentran en Tulancingo al 79.1% de los profesionales. El resto de las actividades económicas que conforman al sector servicios representan formas marginales en que se desempeñan los profesionales en ese ámbito espacial. No obstante, es evidente la primacía de dos tipos de actividad desempeñadas por éstos en Tulancingo: los servicios de salud y de asistencia y los servicios profesionales.

Los TSU en comercialización, ubicados en el sector terciario comparten los rubros de actividad desempeñados centralmente por los profesionales, salvo en un aspecto importante: no realizan prácticamente ningún tipo de actividad relacionada con los servicios de salud y asistencia, mientras que para el conjunto de profesionales en Tulancingo constituye el principal tipo de actividad desempeñada. Además, los TSU también se distinguen de los profesionales porque se han distribuido de modo diferente, de modo que es la actividad comercial la que más concentra a los egresados de la carrera de comercialización (43.0%), en segundo término la actividad educativa (20.0%), en tercer sitio los servicios profesionales (16.0%). En cuarto lugar, aquí coincidiendo con los profesionales, están las actividades de gobierno (13.0%) y, en quinto

---

<sup>84</sup> Excluyen unidades económicas de la Secretaría de Educación Pública dedicadas principalmente a actividades administrativas (actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales); centros de acondicionamiento físico y de esparcimiento (servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos); consultorios de audiología y de terapia del lenguaje; unidades dedicadas a proporcionar servicios de capacitación para el trabajo a personas desempleadas, y guarderías y centros de estimulación temprana que no imparten educación preescolar: servicios de salud y de asistencia social (INEGI, 2002).

<sup>85</sup> Tales como el establecimiento de leyes, la administración y aplicación de los recursos públicos, la regulación y fomento del desarrollo económico y de las actividades para mejorar y preservar el medio ambiente, las actividades administrativas de instituciones de bienestar social, las actividades de relaciones exteriores, la impartición de justicia y el mantenimiento de la seguridad y el orden público, y la salvaguarda de la seguridad nacional. Excluyen escuelas, hospitales, centros de investigación, plantas generadoras de electricidad y otras unidades económicas gubernamentales que, de acuerdo con su actividad principal, tienen un lugar de clasificación dentro de otros sectores (INEGI, 2002).

<sup>86</sup> Comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (sin transformación) de bienes de consumo intermedio (como bienes de capital, materias primas y suministros utilizados en la producción, y bienes de consumo final) para ser vendidos a otros comerciantes, distribuidores, fabricantes y productores de bienes y servicios; así como unidades económicas dedicadas solamente a una parte de ese proceso (la compra o la venta). Asimismo, comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (sin transformación) de bienes de consumo final para ser vendidos a personas y hogares, así como unidades económicas dedicadas solamente a una parte de este proceso (la compra o la venta). (INEGI, 2002).

sitio un conjunto de diverso tipo de actividades<sup>87</sup> que aglutinan tan sólo al 8.0%. Las diferencias más importantes, como lo son el no desempeñar de modo significativo actividades relacionadas con la salud y tener como actividad principal al comercio, sin duda se derivan de la índole de la formación recibida en la carrera de comercialización y de la formación específica que se exige en el campo de la salud. En lo que toca a los otros tipos de actividad, las diferencias son de grado, más que relativas a su carácter.

En lo que atañe a los técnicos ubicados en el sector terciario de Tulancingo sobresalen tres actividades económicas: los servicios de salud (25.5%), los servicios profesionales (21.1%), y en tercer lugar el rubro otros servicios excepto gobierno<sup>88</sup> (12.0%). El cuarto rubro con mayor captación de técnicos es el comercio (6.43%) y el quinto los servicios de información en medios masivos (6.0%).

En conjunto esas actividades económicas en Tulancingo, propias del sector servicios (servicios de salud, servicios profesionales, otros servicios excepto gobierno, comercio e información en medios masivos), constituyen los rubros principales de actividad adoptados por los técnicos, en la medida que aglutinan al 71.0% de la PEA con ese tipo de ocupación.

El resto de las actividades económicas que conforman al sector servicios representan formas poco significativas en que se desempeñan los técnicos en Tulancingo. No obstante, en cualquier caso, es evidente la primacía de dos tipos de actividad desempeñadas por los técnicos en ese municipio: los servicios de salud y los servicios profesionales, tal y como acontece con los profesionales en ese ámbito.

Si bien los TSU en comercialización ubicados en el sector terciario comparten los rubros de actividad desempeñados por los profesionales, salvo en el caso de los servicios de salud, no sucede lo mismo respecto a los técnicos. De hecho, de entre las cinco actividades más importantes desempeñadas en cada ocupación, sólo se comparten dos, la actividad comercial y los servicios profesionales y ello con una diferente significación derivada de la importancia que

---

<sup>87</sup> Transporte, turismo y salud.

<sup>88</sup> Esta actividad comprende cuatro áreas con procesos de producción muy diferentes entre sí, que por sus características no tuvieron cabida en ningún otro ámbito de la clasificación: 1) Área de servicios de reparación y mantenimiento. Agrupa unidades económicas que se dedican a la reparación y al mantenimiento de automotores, de equipos electrónicos y de equipos varios y muebles. 2) Área de servicios personales. Comprende unidades económicas dedicadas al cuidado personal y al cuidado (estéticas, lavanderías, estacionamientos, funerarias, cuidado de mascotas, revelado de fotografías). 3) Área de asociaciones y organizaciones. Las actividades que realizan las unidades económicas son de apoyo (promoción, representación y defensa realizada por grupos religiosos, de ayuda mutua, por organizaciones civiles, empresariales, y profesionales, sindicatos y partidos políticos) a los intereses de distintos grupos. 4) Área de hogares con empleados domésticos comprende una sola rama, con una sola subrama y una sola clase de actividad económica, correspondiente al servicio de empleados en hogares que a cambio de una remuneración realizan labores domésticas, como los cocineros, jardineros, niñeras, chóferes, etcétera. (INEGI, 2002).

para los técnicos o los TSU tiene cada una de éstas. Destaca así la ausencia de los TSU en actividades tales como las relacionadas con el cuidado de la salud, otros servicios excepto gobierno y en servicios de información en medios masivos; y la no participación de los técnicos en actividades relacionadas con el gobierno, la educación, el transporte y el turismo.

En el sector secundario de Tulancingo sobresalen dos actividades económicas desempeñadas por los profesionales, que constituyen por igual los rubros principales de actividad adoptados por la PEA con ese tipo de ocupación: las actividades manufactureras<sup>89</sup> (47.2%) y las de construcción<sup>90</sup> (49.0%). En conjunto éstas actividades concentran prácticamente a todos los profesionales en el sector de la transformación en Tulancingo.

Los TSU comparten esos rubros de actividad con los profesionales, en tanto rubros principales, pero se hallan más concentrados<sup>91</sup> que éstos<sup>92</sup> en el sector secundario y presentan una distribución diferente que denota una baja participación en las actividades relacionadas con la construcción (7.0%) y una alta concentración en las actividades manufactureras (93.0%).

En lo que atañe a los técnicos ubicados en el sector secundario sobresalen dos actividades económicas al igual que para los profesionales del sector: la manufactura (69.6%) y en menor medida la construcción (25.9 %). De hecho, son las actividades económicas inherentes a la manufactura y a la construcción las que constituyen los rubros principales de actividad adoptados por los técnicos en el sector. Globalmente esas actividades concentran en Tulancingo a prácticamente todos los técnicos presentes en el sector en la medida que aglutinan al 12.9% de la PEA con ese tipo de ocupación.

El resto de las actividades económicas que conforman al sector industrial (la minería y el rubro electricidad y agua) representan formas marginales en que se desempeñan los técnicos en

---

<sup>89</sup> Se constituye por la: industria alimentaria, fabricación de insumos textiles, industria de la madera, industria del papel, impresión e industrias conexas, fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, industria química, industria del plástico y del hule, fabricación de productos a base de minerales no metálicos, industrias metálicas básicas, fabricación de maquinaria y equipo, fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos, fabricación de equipo de transporte, fabricación de muebles y productos relacionados, y por otras industrias manufactureras (INEGI, 2002).

<sup>90</sup> La construcción comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la edificación residencial, ya sea vivienda unifamiliar o multifamiliar; a la edificación no residencial, como naves y plantas industriales, inmuebles comerciales, institucionales y de servicios; a la construcción de obras de ingeniería civil, como puentes, carreteras, presas, vías férreas, centrales eléctricas y puertos; a la realización de trabajos especializados, como cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas, instalación en construcciones de equipos y materiales prefabricados, acabados en edificaciones, demolición, relleno de suelo, movimiento de tierra, excavación, drenado y otras preparaciones a los suelos. Puede tratarse de construcción nueva, ampliación, remodelación, mantenimiento o reparación integral de las construcciones. Incluye también a la construcción operativa (construcción de edificaciones por cuenta propia y en terrenos propios para luego ser vendidas); a la supervisión y administración de construcción de obras, y a la construcción de obras en combinación con actividades de servicios (consultoría en ingeniería, consultoría en arquitectura) (INEGI, 2002).

<sup>91</sup> 23.0% de los TSU se ubican en el sector secundario.

<sup>92</sup> 12.1% de los profesionales se ubican en el sector secundario.

ese ámbito municipal. En cualquier caso, es evidente la primacía de dos tipos de actividad desempeñadas por los técnicos en Tulancingo: la manufactura y la construcción.

Los TSU, al igual que para el caso de los profesionales, comparten esos rubros de actividad con los técnicos en tanto rubros principales, pero se hayan más concentrados que éstos<sup>93</sup> en el sector secundario y presentan una distribución diferente que denota una baja participación en las actividades relacionadas con la construcción (7.0%) y una alta concentración en las actividades manufactureras (93.0%).

En el sector primario, como se indicó más arriba, es donde se concentra el menor volumen de población ocupada y la menor diferenciación ocupacional. Asimismo, este sector cuenta con las menores tasas de participación de profesionales y de técnicos ya que tan sólo se registra en Tulancingo 0.84% del total de profesionales y 1.57% del total de técnicos.

Los TSU en el sector primario de Tulancingo, si bien representan una minoría de los egresados (3.0%), tienen una mayor presencia relativa en este sector que los profesionales y los técnicos en el desarrollo de la actividad sectorial principal, la de tipo agrícola, ganadera, forestal y de caza y pesca; en torno a la cual se aglutinan todos los integrantes de estas ocupaciones.

Resulta, pues, que los TSU poseen una identidad propia, que los distingue tanto de las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo como de los profesionales y los técnicos, que se finca en un primer momento en una distribución sectorial diferente al de esas ocupaciones y en el tipo de actividades desempeñadas y, ante la población con una mayor acumulación de capital cultural, por su mayor integración a la actividad comercial y por desarrollar preferentemente tareas relacionadas con las manufacturas por sobre la construcción y otras actividades industriales.

Esa identidad específica de los TSU en comercialización puede especificarse con más detalle atendiendo aspectos tales como su situación en el trabajo y sus ingresos, por lo que a continuación se comparan estos aspectos con la condición laboral y los ingresos de la población ocupada en general, de las ocupaciones preponderantes y de los profesionales y técnicos.

---

<sup>93</sup> 13.0% de los técnicos se ubican en el sector secundario.

**Cuadro 4**  
**POBLACIÓN OCUPADA EN TULANCINGO. OCUPACIÓN PRINCIPAL Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD**

OCUPACIÓN PRINCIPAL	POBLACIÓN OCUPADA	DISTRIBUCIÓN SEGÚN SECTOR ECONÓMICO								
		sector primario <sup>1</sup>	%	sector secundario <sup>2</sup>	%	sector terciario <sup>3</sup>	%	no especificado	%	%
TULANCINGO DE BRAVO	45949	2689	5.85	14037	30.55	28481	61.98	742	1.61	100%
-Profesionales	1427	12	0.84	173	12.12	1204	84.32	38	2.66	100%
-Técnicos	1214	19	1.57	158	13.01	1006	82.87	31	2.55	100%
-Trabajadores de la educación	2172	0	0.00	11	0.51	2161	99.49	0	0.00	100%
-Trabajadores del arte	295	2	0.68	45	15.25	246	83.39	2	0.68	100%
-Funcionarios y directivos	811	17	2.10	147	18.13	627	77.31	20	2.47	100%
-Trabajadores agropecuarios	2541	2465	97.01	36	1.42	40	1.57	0	0.00	100%
-Inspectores y supervisores en la industria	487	2	0.41	402	82.55	80	16.43	3	0.62	100%
-Artesanos y obreros	10653	28	0.26	7748	72.73	2857	26.82	20	0.19	100%
-Operadores de maquinaria fija	1871	1	0.05	1826	97.59	44	2.35	0	0.00	100%
-Ayudantes, peones y similares	2294	12	0.52	1884	82.13	390	17.00	8	0.35	100%
-Operadores de transporte	2825	19	0.67	376	13.31	2409	85.27	21	0.74	100%
-Jefes y supervisores administrativos	651	2	0.31	80	12.29	550	84.49	19	2.92	100%
-Oficinistas	2146	7	0.33	241	11.23	1746	81.36	152	7.08	100%
-Comerciantes y dependientes	8635	62	0.72	592	6.86	7974	92.35	7	0.08	100%
-Trabajadores ambulantes	1834	4	0.22	53	2.89	1777	96.89	0	0.00	100%
-Trabajadores en servicios personales	2658	10	0.38	97	3.65	2538	95.49	13	0.49	100%
-Trabajadores domésticos	2251	4	0.18	14	0.62	2231	99.11	2	0.09	100%
-Trabajadores en protección y vigilancia	664	20	3.01	107	16.11	533	80.27	4	0.60	100%
-No especificado	532	3	0.56	59	11.09	68	12.78	402	75.56	100%

<sup>1</sup> Incluye a los siguientes sectores de actividad: Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal pesca y caza

<sup>2</sup> Incluye a los siguientes sectores de actividad: Electricidad y agua, construcción y minería e industrias manufactureras

<sup>3</sup> Incluye a los siguientes sectores de actividad: Comercio, transportes, información en medios masivos, correos y almacenamiento, servicios financieros y de seguros, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles, servicios profesionales, servicios de apoyo a los negocios, servicios educativos, servicios de salud y de asistencia social, servicios de esparcimiento y culturales.

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 7, partes 1, 2 y 3).

**Cuadro 5**  
**DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA Y DE LOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS**

HIDALGO Y TULANCINGO OCUPACIÓN	TOTAL POBLACIÓN OCUPADA	DISTRIBUCIÓN SECTORIAL (%)				
		Sector económico				
		primario %	secundario %	terciario %	n. e.	
HIDALGO	728726	25.23	28.73	44.06	1.98	100%
-PROFESIONALES	16839/(2.31%)	0.87	16.22	79.99	2.92	100%
-TÉCNICOS	16179/(2.22%)	0.77	17.28	78.87	3.08	100%
TULANCINGO	45949	5.85	30.55	61.98	1.61	100%
-PROFESIONALES	1427/(3.08%)	0.84	12.1	84.3	2.66	100%
-TÉCNICOS	1214/(2.64%)	1.57	13.01	82.87	2.55	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo. Tabulados Básicos (Empleo 7, partes 1, 2 y 3).

**Cuadro 6**  
**POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD EN EL SECTOR TERCIARIO**

HIDALGO Y TULANCINGO, PROFESIONALES Y TÉCNICOS	TOTAL DE PROFESIONALES Y TÉCNICOS CON RELACIÓN AL TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS INSCRITOS EN LAS ACTIVIDADES SECTORIALES (ABS. / % CON RELACIÓN AL TOTAL DE CADA UNA DE ESTAS POBLACIONES)														
		COMER-CIO	TRANSPOR-TE, CORREOS Y ALMA-CENA-MIENTO	INFOR-MACIÓN EN MEDIOS MASIVOS	SERVI-CIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	SERVI-CIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUI-LER DE BIENES	SERVI-CIOS PROFE-SIONALES	SERVI-CIOS DE APOYO A LOS NEGOCIO S/3	SERVI-CIOS EDU-CATIVOS	SERVI-CIOS DE SALUD Y DE ASISTEN-CIA	SERVI-CIOS DE ESPARCI-MIENTO	SERVI-CIOS DE HOTELES Y RESTAU-RANTES	OTROS SERVI-CIOS, EXCEPTO GOBIER-NO	ACTIVI-DADES DEL GOBIER-NO	NO ESPE-CIFICADO	POBLA-CIÓN OCUPADA PROFESIO NALES Y TÉCNI-COS: CONCEN-TRACIÓN EN EL SECTOR *
HIDALGO. TOTAL POBLACIÓN OCUPADA	728726 (100%)	101710 (13.96%)	26606 (3.65%)	2944 (0.40%)	2348 (0.32%)	1619 (0.22%)	8112 (1.11%)	5639 (0.77%)	43911 (6.03%)	17196 (2.36%)	3457 (0.47%)	21573 (2.96%)	58652 (8.05%)	27324 (3.75%)	14451 (1.98%)	321077 (44.06%)
PROFESIONALES	16839	503	90	138	243	41	3627	90	775	5748	44	31	404	1736	491	13469
%	2.31	2.99	0.53	0.82	1.44	0.24	21.54	0.53	4.60	34.14	0.26	0.18	2.40	10.31	2.92	79.99
TÉCNICOS	16179	716	127	714	167	98	2173	109	775	5024	104	75	1580	1099	499	12760
%	2.22	4.43	0.78	4.41	1.03	0.61	13.43	0.67	4.79	31.05	0.64	0.46	9.77	6.79	3.08	78.87
TULANCINGO. TOTAL POBLACIÓN OCUPADA	45949 (100%)	10975 (23.89%)	2527 (5.50%)	272 (0.59%)	181 (0.39%)	198 (0.43%)	899 (1.96%)	395 (0.86%)	2933 (6.38%)	1345 (2.93%)	294 (0.64%)	1984 (4.32%)	5397 (11.75%)	1081 (2.35%)	742 (1.61%)	28479 (61.98%)
PROFESIONALES	1427	54	3	12	12	3	415	7	59	534	5	2	41	57	38	1202
%	3.10	3.82	0.21	0.85	0.85	0.21	29.33	0.49	4.17	37.74	0.35	0.14	2.90	4.03	2.69	84.30
TÉCNICOS	1214	78	11	73	22	11	256	7	42	309	2	6	146	43	31	1006
%	2.64	6.43	0.91	6.01	1.81	0.91	21.09	0.58	3.46	25.45	0.16	0.49	12.03	3.54	2.55	82.87

\*No incluye al rubro no especificado.

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 7, partes 1, 2 y 3).

**Cuadro 7**  
**PROFESIONALES Y TÉCNICOS. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD EN EL SECTOR SECUNDARIO**

HIDALGO Y TULANCINGO, PROFESIONALES Y TÉCNICOS	TOTAL DE PROFESIONALES Y TÉCNICOS CON RELACIÓN AL TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS INSCRITOS EN LAS ACTIVIDADES SECTORIALES (ABS. / % CON RELACIÓN AL TOTAL DE CADA UNA DE ESTAS POBLACIONES)				
		MINERÍA	ELECTRICIDAD Y AGUA	CONSTRUCCIÓN	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS: CONCENTRACIÓN EN EL SECTOR
HIDALGO. TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	728726 (100%)	4782 (0.66%)	3860 (0.53%)	69554 (9.54%)	131136 (18.00%)	209363 (28.73%)
-PROFESIONALES	16839	112	145	1071	1403	2731
%	2.31	0.67	0.86	6.36	8.33	16.22
-TÉCNICOS	16179	114	253	688	1740	2795
%	2.22	0.70	1.56	4.25	10.75	17.28
TULANCINGO. TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	45949 (100%)	91 (0.20%)	151 (0.33%)	3992 (8.69%)	9803 (21.33%)	14037 (30.55%)
-PROFESIONALES	1427	4	2	79	76	173
%	3.10	0.28	0.14	5.58	5.37	12.12
-TÉCNICOS	1214	2	5	41	110	158
%	2.64	0.16	0.41	3.38	9.06	13.01

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 7, partes 1, 2 y 3).

**Cuadro 8**  
**PROFESIONALES Y TÉCNICOS. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD EN EL SECTOR PRIMARIO**

HIDALGO Y TULANCINGO. PROFESIONALES Y TÉCNICOS	TOTAL DE PROFESIONALES Y TÉCNICOS CON RELACIÓN AL TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS INSCRITOS EN LAS ACTIVIDADES SECTORIALES (ABS. / % CON RELACIÓN AL TOTAL DE CADA UNA DE ESTAS POBLACIONES)	
		AGRICULTURA, GANADERÍA, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA	POBLACIÓN OCUPADA, PROFESIONALES Y TÉCNICOS: CONCENTRACIÓN EN EL SECTOR
HIDALGO. TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	728726 (100%)	183852 (25.23%)	183852 (25.23%)
-PROFESIONALES	16839	147	147
%	2.31	0.87	0.87
-TÉCNICOS	16179	124	124
%	2.22	0.77	0.77
TULANCINGO. TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA	45949 (100%)	2689 (5.85%)	2689 (5.85%)
-PROFESIONALES	1427	12	12
%	3.10	0.84	0.84
-TÉCNICOS	1214	19	19
%	2.64	1.57	1.57

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 7, partes 1, 2 y 3).

### **Situación en el trabajo de los TSU en comercialización, de los tipos preponderantes de ocupación y de los profesionales y técnicos en Tulancingo**

Si bien con la clasificación ocupacional se puede evidenciar el grado de desarrollo tecnológico alcanzado y la demanda de trabajadores más calificados por sector de actividad, aquí interesa destacar el criterio ocupación para mostrar en forma comparada la situación en el trabajo<sup>94</sup> que tienen en Tulancingo la población ocupada y los tipos preponderantes de ocupación, los profesionales y técnicos y los TSU en comercialización.

Para ello se distinguen dos categorías relativas a la situación laboral. La primera agrupa a la población ocupada a partir de su situación de dependencia y/o subordinación en el trabajo, es decir, a las personas que son empleados y obreros, jornaleros y peones o trabajadores familiares sin pago. La segunda agrupa a dicha población a partir de su situación de autonomía o independencia en el trabajo, y tiene como referente a las personas que son patrones y a los trabajadores por cuenta propia.

En el sector primario la condición de los trabajadores agropecuarios describe con amplitud la situación laboral de la población ocupada del sector por ser con mucho, como se apuntó más arriba, el tipo de ocupación preponderante en ese ámbito económico. En este sector y en la categoría de trabajo subordinado y/o dependiente se halla en Tulancingo el 53.3% del total de este tipo de ocupación<sup>95</sup>, y en la categoría de trabajo autónomo y/o independiente se haya el 44.1% del total de este tipo de ocupación<sup>96</sup>.

En las actividades económicas del sector secundario (electricidad y agua, construcción y minería e industrias manufactureras), como se indicó con anterioridad, confluyen mayoritariamente trabajadores de cinco ocupaciones: inspectores y supervisores industriales, artesanos y obreros, operadores de maquinaria fija, ayudantes, peones y similares y comerciantes y dependientes. Por tanto, la condición de los trabajadores con dichas ocupaciones describe globalmente la situación laboral de la población ocupada del sector.

En Tulancingo 79.8% del total de la población ocupada que desempeña alguna de esas cinco ocupaciones se encuentra en la categoría de trabajo subordinado y/o dependiente. Por su parte, en tanto tipo de ocupación preponderante los artesanos y obreros se distribuyen del

---

<sup>94</sup> La situación en el trabajo define una condición laboral de la población ocupada, ya sea como: empleados y obreros, jornaleros y peones, patrones, trabajadores por su cuenta, trabajadores familiares sin pago y no especificado.

<sup>95</sup> 22.1% son empleados y obreros, 19.5% jornaleros y peones y 11.7 % trabajadores familiares sin pago.

<sup>96</sup> 3.1% son patrones y 41.0% son trabajadores por su cuenta.

siguiente modo: el 70.5% se ubica en la categoría de trabajadores subordinados y/o dependientes<sup>97</sup> y en la categoría de trabajadores autónomos y/o independientes el 27.9%<sup>98</sup>.

En las actividades económicas del sector terciario, como ya se indicó, confluyen mayoritariamente trabajadores de diez ocupaciones: comerciantes y dependientes, trabajadores de la educación, trabajadores domésticos, trabajadores en servicios personales, operadores de transporte, artesanos y obreros, oficinistas, trabajadores ambulantes, profesionistas y técnicos. Por tanto, la situación de los trabajadores con dichas ocupaciones describe en términos generales la condición laboral de la población ocupada del sector.

En Tulancingo 71.1% del total de la población ocupada que desempeña alguna de esas diez ocupaciones se ubica en la categoría de trabajo subordinado y/o dependiente. Por su parte, el tipo de ocupación preponderante, la de comerciante y dependiente, se distribuye del siguiente modo: el 51.3% de los integrantes de esta ocupación se inscribe en la categoría de trabajadores subordinados y/o dependientes<sup>99</sup> y en la categoría de trabajadores autónomos y/o independientes se ubica el 47.0%<sup>100</sup>.

Por otra parte, si en lugar de ocupaciones preponderantes nos abocamos a analizar las ocupaciones que conllevan un mayor grado de escolarización, tenemos que en Tulancingo 57.5% de los profesionales son trabajadores subordinados y/o dependientes<sup>101</sup> y 41.1 % son trabajadores autónomos y/o independientes<sup>102</sup>. Además, 78.4% de la población que tiene como ocupación principal la de técnico es trabajador subordinado y/o dependiente<sup>103</sup> y 20.6% es trabajador autónomo y/o independiente<sup>104</sup>.

Resulta así, que los profesionales como los técnicos definen principalmente su situación en el trabajo bajo la modalidad de trabajadores asalariados, en tanto empleados u obreros subordinados o dependientes y en segundo lugar como trabajadores por su cuenta. No obstante, la ocupación de profesional es la que ocupa el cuarto lugar entre las ocupaciones sectoriales con un mayor porcentaje de trabajadores en la categoría de labores independientes o autónomas,

<sup>97</sup> 66.7% se sitúan en el trabajo como empleados y obreros, 2.6% como jornaleros y peones y 1.2% como trabajadores familiares sin pago.

<sup>98</sup> 25.0% de éstos son trabajadores por su cuenta y 2.9% patrones.

<sup>99</sup> 42.9% se sitúan en el trabajo como empleados y obreros, 0.2% como jornaleros y peones y 8.2% como trabajadores familiares sin pago.

<sup>100</sup> 41.0% como trabajadores por su cuenta y 6.0% como patrones.

<sup>101</sup> 56.7% se sitúa en el trabajo como empleados y obreros, 0.1% como jornaleros y peones y 0.7% como trabajadores familiares sin pago.

<sup>102</sup> 34.3% como trabajadores por su cuenta y 6.8% como patrones.

<sup>103</sup> 76.4% de los técnicos se sitúan en el trabajo como empleados y obreros, 0.1% como jornaleros y peones y 1.9% como trabajadores familiares sin pago.

<sup>104</sup> 18.3% como trabajadores por su cuenta y 2.3% como patrones.

ubicándose por arriba del promedio de Tulancingo, sólo por detrás de los trabajadores ambulantes, de los comerciantes y dependientes, y de los trabajadores agropecuarios; ocupaciones que se realizan en gran medida en la esfera de la economía informal a diferencia de las condiciones propias del trabajo de los profesionales. El caso de los técnicos en Tulancingo es diferente al de los profesionales no sólo por ocupar el sexto lugar entre las ocupaciones con una menor proporción de trabajadores en la categoría de labores independientes o autónomas, sino por que presenta una tasa inferior de autonomía laboral respecto al promedio de las ocupaciones sectoriales preponderantes.

Obviamente existen diferencias en la situación en el trabajo que reviste cada una de las ocupaciones en cada sector, no obstante, en términos generales, es la situación de subordinación y/o dependencia la que prima en todas éstas, bajo la figura de empleados y obreros asalariados. Sin embargo, los casos de los profesionales, de los comerciantes y de los trabajadores agropecuarios se destacan por presentar una distribución más pareja entre trabajadores en situación de subordinación y trabajadores en situación de independencia (por cuenta propia), a pesar de inclinarse la balanza a favor de los primeros. Por su parte, los casos de los inspectores y supervisores industriales, de los operadores de maquinaria fija, de los ayudantes, peones y similares, de los trabajadores de la educación, de los oficinistas y de los técnicos se destacan por presentar un mayor grado de subordinación que el promedio de las principales ocupaciones sectoriales. El único caso que tiene más trabajadores en situación de autonomía es el de los trabajadores ambulantes, bajo la figura de trabajador por cuenta propia.

Por su parte, la situación en el trabajo de los TSU en comercialización se define principalmente por su condición de dependencia, al igual que en las ocupaciones preponderantes y en el caso de los técnicos y en menor medida para los profesionales, ya que 83.6% de los egresados de la carrera de comercialización de la UT-T se encuentran en una posición de subordinación en su desempeño laboral y tan sólo 16.3% se ubican como trabajadores por cuenta propia o como patrones. De hecho, los egresados de la carrera de comercialización registran una tasa de dependencia mucho mayor que la de los trabajadores agropecuarios, los comerciantes y los profesionales y, una proporción superior a la registrada en el caso de los artesanos y obreros, siendo ligeramente mayor a la de los técnicos.

Resulta, pues, que la situación en el trabajo de los TSU en comercialización posee una característica distintiva que se define por una mayor tasa de dependencia, superior a las

registradas para las ocupaciones sectoriales preponderantes y para los profesionales, y casi igual o ligeramente mayor a la que tienen los técnicos; lo que evidencia la primacía de un tipo de desempeño laboral sujeto a los criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

**Cuadro 9**  
**POBLACIÓN OCUPADA EN HIDALGO Y TULANCINGO SEGÚN SITUACIÓN EN EL TRABAJO Y OCUPACIÓN PRINCIPAL**

OCUPACIÓN PRINCIPAL	TRABAJADORES SUBORDINADOS O DEPENDIENTES				TRABAJADORES AUTÓNOMOS O INDEPENDIENTES			N. E. %
	Empleados y obreros	Jornaleros y peones	Familiares sin pago	Σ	Trabajadores por su cuenta	Patrones	Σ	
HIDALGO	51.7	13.2	6.7	71.6	23.7	1.7	25.4	3.0
TULANCINGO	64.6	2.6	3.5	70.7	23.9	3.3	27.2	2.2
-TRABAJADORES AGROPECUARIOS	22.1	19.5	11.7	53.3	41.0	3.1	44.1	2.6
-INSPECTORES Y SUPERVISORES INDUSTRIALES	83.2	0.0	1.0	84.2	7.4	7.2	14.6	1.2
-OPERADORES DE MAQUINARIA FIJA	95.6	0.4	0.5	96.5	1.7	0.6	2.3	1.3
-AYUDANTES, PEONES Y SIMILARES	76.5	14.9	5.1	96.5	1.8	0.2	2.0	1.5
-ARTESANOS Y OBREROS	66.7	2.6	1.2	70.5	25.0	2.9	27.9	1.5
-COMERCIANTES Y DEPENDIENTES	42.9	0.2	8.2	51.3	41.0	6.0	47.0	1.8
-PROFESIONALES	56.7	0.1	0.7	57.5	34.3	6.8	41.1	1.3
-TÉCNICOS	76.4	0.1	1.9	78.4	18.3	2.3	20.6	1.1
-TRABAJADORES DE LA EDUCACIÓN	94.5	0.1	0.1	94.7	3.8	0.3	4.1	1.2
-OPERADORES DE TRANSPORTE	80.3	0.3	0.5	81.1	15.7	2.0	17.7	1.2
-OFICINISTAS	94.7	0.1	1.7	96.5	1.4	0.6	2.0	1.6
-TRABAJADORES AMBULANTES	24.6	0.1	6.1	30.8	65.0	1.4	66.4	2.8
-TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES	69.1	0.7	3.3	73.1	22.2	3.3	25.5	1.4
-TRABAJADORES DOMÉSTICOS	84.0	0.8	0.5	85.3	13.2	0.0	13.2	1.5
-NO ESPECIFICADO	42.1	0.4	4.5	47.0	2.6	1.3	3.9	49.1

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 5).

### **Ingresos según situación en el trabajo**

La caracterización de la situación en el trabajo, con base en el binomio trabajo dependiente y/o subordinado - trabajo autónomo o independiente, permite identificar no sólo que tipo de ocupaciones se encuentran más ceñidas a los dictados del mercado laboral, sino también orientar el análisis de la distribución de la población ocupada según ingresos. Para ello destacamos en principio, para el caso de Tulancingo, las situaciones laborales más

representativas y sus ingresos promedio: la de empleado u obrero asalariado y la de trabajador por cuenta propia, así como las menos representativas y sus ingresos promedio: la de los jornaleros y peones y la de los patrones. Posteriormente, se comparan con los ingresos de los TSU egresados de la carrera de comercialización.

En el tipo de trabajo subordinado y dependiente destaca la primacía de la situación de la población ocupada como empleada u obrera, como se mencionó anteriormente, independientemente de sus ocupaciones, de manera más pronunciada en Tulancingo que en la entidad (representan en la entidad 51.7% y en Tulancingo 64.5% del total de la población ocupada)<sup>105</sup>, por lo que este estamento laboral ilustra en términos genéricos el patrón de distribución salarial imperante en ese segmento subordinado y/o dependiente del mercado de trabajo. Asimismo, en la categoría de trabajo autónomo o independiente, los salarios obtenidos por los trabajadores por cuenta propia (representan 23.7% en Hidalgo y 23.9% en ese municipio del total de la población ocupada) ilustran el patrón imperante de distribución salarial en este otro segmento del mercado de trabajo. En conjunto, los empleados u obreros y los trabajadores por su cuenta constituyen el 75.4% del total de la población ocupada en Hidalgo y el 88.4% en Tulancingo.

En Tulancingo el 60.8% de los empleados u obreros reciben hasta dos salarios mínimos<sup>106</sup>; y los que reciben más de dos hasta menos de tres salarios mínimos representan 15.9% de esa condición laboral. Los que se ubican en el rango de entre tres y hasta cinco salarios mínimos son el 12.1% del total; y los que se ubican en el rango de más de cinco hasta diez salarios mínimos representan 5.0% y los que perciben más de diez salarios mínimos 2.0%. Esta distribución de los salarios se aplica al 64.6% del total de la población ocupada, ya que este es el porcentaje representado por los empleados y obreros en ese total en Tulancingo.

En lo que respecta a la categoría de trabajo autónomo o independiente, los trabajadores por cuenta propia en Tulancingo se reparten entre los diferentes rangos de ingreso reproduciendo el esquema observado en el caso de los empleados y obreros, concentrándose en su mayoría (50.5%) en el rango de hasta dos salarios mínimos a partir de lo que sigue una trayectoria decreciente. En efecto, en el rango de más de dos hasta menos de tres está el 17.1%, en el de tres

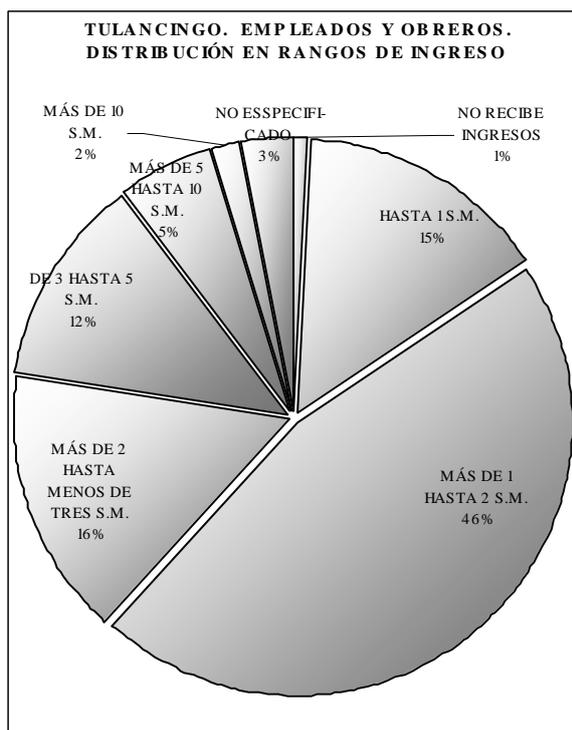
---

<sup>105</sup> En el sector primario estatal, como caso único entre los diversos sectores, predominan los jornaleros y peones (en Tulancingo ese sector presenta el predominio de los empleados y obreros). No obstante, de modo agregado, la situación en el trabajo imperante en los sectores económicos en esos dos espacios es la de la población ocupada como empleada u obrera.

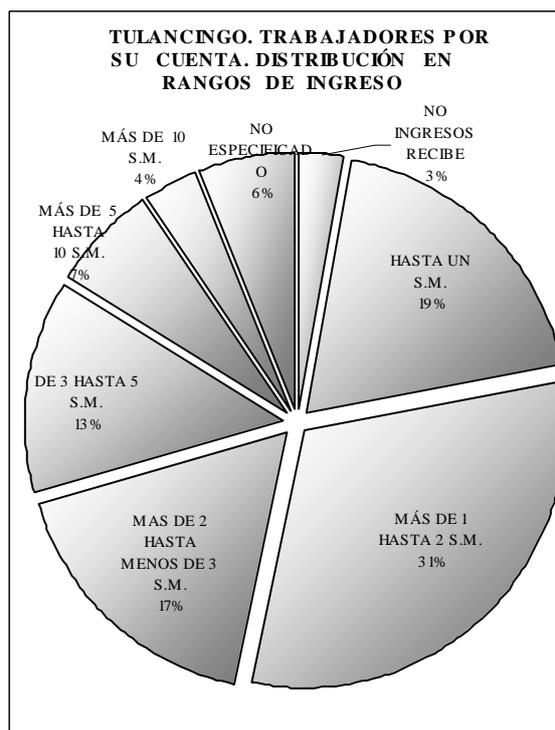
<sup>106</sup> En la descripción de la distribución salarial por rangos de ingreso, según la situación en el trabajo de las diferentes categorías aquí mencionadas, no se incluye a los que declararon no recibir ingresos ni el rubro de no especificado, ya que el propósito es destacar el nivel de las remuneraciones recibidas.

hasta cinco el 13.3%, en el de más de cinco hasta diez salarios mínimos 7.0% y en el de más de diez 3.5% del total de los trabajadores por cuenta propia.

No obstante, en Tulancingo los trabajadores por cuenta propia se distinguen de los empleados y obreros por tener un porcentaje menor en el rango de hasta dos salarios mínimos, con una diferencia de 10.3%, lo que denota una situación un tanto mejor para los trabajadores por cuenta propia.



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 13).



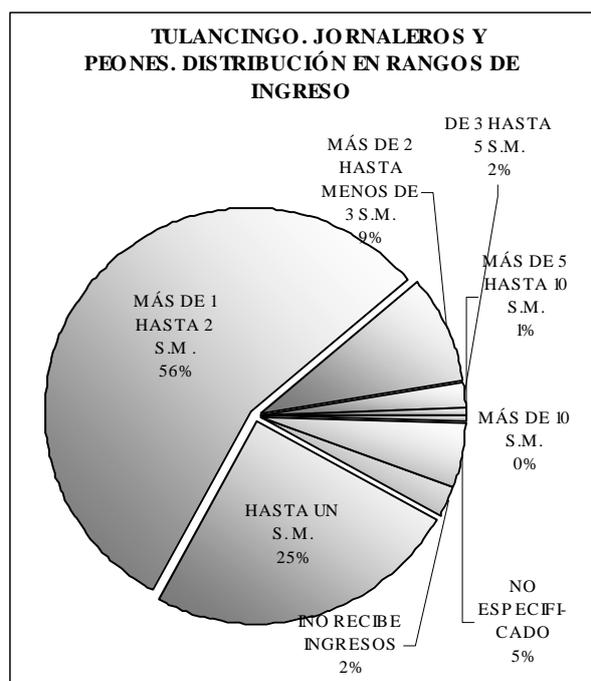
Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 13).

Para ilustrar globalmente la distribución del ingreso según la situación en el trabajo incluimos a los polos que representan los puntos de más bajos y de más altos ingresos. Es decir, a los jornaleros y peones (situación laboral predominante en el sector primario estatal) y a los patrones.

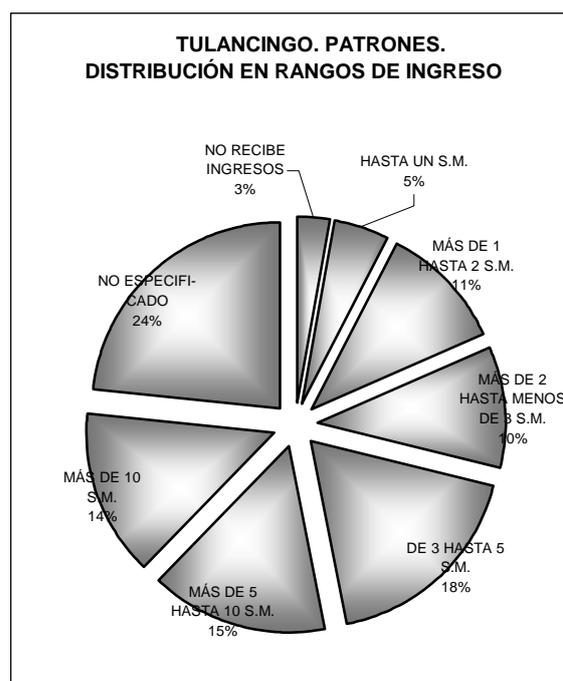
En Tulancingo, los jornaleros y peones constituyen el 2.6% del total de la población ocupada, porcentaje muy por debajo del estatal, además de ubicarse como la fracción de trabajadores con remuneraciones más bajas. En efecto, el 81.0% de estos trabajadores perciben hasta dos salarios mínimos, porcentaje superior al registrado en este rango de ingreso en los casos de los empleados u obreros y en el de los trabajadores por su cuenta a partir del cual su

participación en los siguientes rangos decrece significativamente, siendo prácticamente inexistente en los rangos superiores.

Por su parte, los patrones en Tulancingo representan el 3.8% del total de la población ocupada en el municipio, proporción que duplica a la estatal. Su distribución por rangos de ingreso es bastante homogénea y diferente al esquema distributivo identificado para los empleados u obreros, jornaleros y peones y para los trabajadores por cuenta propia. A saber, el 15.8% se ubica en el rango de hasta dos salarios mínimos, porcentaje que desciende a 10.8% en el rango de dos hasta tres salarios mínimos, para remontar a 18.2% en el rango de tres a cinco salarios mínimos, a 15.0% en el rango de cinco a diez salarios mínimos y a 14.7% en el rango de más de diez salarios mínimos. Además, el mayor porcentaje corresponde al rubro de ingreso no especificado (23.5%); quizá como reflejo de la desconfianza que entre los patrones puede suscitar el proporcionar información que se considera confidencial.



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 13).



Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (Empleo 13).

Los TSU en comercialización replican en términos generales el patrón de distribución salarial registrado por los empleados y obreros y por los trabajadores por cuenta propia, no obstante presentan un porcentaje mayor (69.0%) al de éstos en el rango de hasta dos salarios mínimos y en el de dos hasta tres (18.0%), y menor en el de tres a cinco (7.0%) y en los ingresos superiores a los cinco salarios mínimos (6.0%). Es decir, los egresados de la carrera de

comercialización, al igual que los empleados y obreros y los trabajadores por cuenta propia, se concentran en su gran mayoría en los rangos inferiores a los tres salarios mínimos, pero los TSU en comercialización se concentran en ese umbral en una proporción mayor, superando las proporciones de los empleados y obreros y de los trabajadores por cuenta propia, así como la proporción de la población ocupada perteneciente a esos rangos de entre cero y hasta tres salarios mínimos.

Asimismo, es menor su participación en los ingresos superiores a los cinco salarios mínimos; debido a lo cual se hace evidente que los TSU en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización estaban percibiendo ingresos inferiores a los de la población ocupada como empleada u obrera o como trabajador por cuenta propia. Además, al igual que los empleados y obreros y los trabajadores por cuenta propia, perciben ingresos superiores a los obtenidos por los jornaleros y peones, no obstante estar muy distantes de las tasas de ingreso señaladas para el caso de los propietarios o patrones.

Por tanto, del total de la población ocupada en Tulancingo un vasto contingente percibe ingresos que no superan los dos salarios mínimos (54.9%). Por tipo de situación en el trabajo, si bien hay cierta distancia en ese rango de ingreso entre los TSU (69.0%) respecto a los empleados y obreros (60.8%) y los trabajadores por cuenta propia (50.5%), la diferencia sustantiva del conjunto de la población ocupada se define con relación a los jornaleros y peones ya que 81.0% de éstos no obtienen más de dos salarios mínimos. No obstante, en términos generales se comparte un esquema de retribución salarial definido por los bajos ingresos obtenidos por la mayor parte de la población ocupada, dependiente o independiente, en el cual la excepción está representada por los ingresos obtenidos por los patrones, los cuales presentan un esquema que se distingue claramente de los presentados por las otras situaciones laborales.

Los bajos ingresos que obtiene más de la mitad de la población ocupada dan sustento a la tesis que sostiene que la paulatina reducción del poder adquisitivo de los salarios registrada en los últimos 20 años ha obedecido al propósito de preservar el empleo. Se considera que: “El comportamiento del empleo agregado durante los ochenta y la primera mitad de los noventa se dio a través de una notable flexibilidad de los salarios reales a la baja, lo que permitió preservar [en alguna medida] el empleo formal aún en los años más críticos, dejando para los sectores rural e informal urbano la absorción del aumento de la oferta laboral” (Hernández Laos, Enrique et. al., 2000. p. 34).

Es decir, si a consecuencia de las perturbaciones macroeconómicas el salario real no se hubiese ajustado rápidamente (por ejemplo, mediante el control salarial en un contexto inflacionario), aun a costa del aumento de la pobreza, el peso del ajuste habría recaído directamente sobre el empleo; de tal modo que la preservación de los puestos de trabajo se presentó “...como recompensa suficiente para el trabajador y, mediante la reducción de los salarios, el gobierno y los empresarios trataron de contrarrestar los efectos negativos de la disminución del producto interno bruto (PIB) y del estancamiento global de la productividad sobre sus utilidades. Con ello, la participación de los trabajadores en el producto perdió importancia y se agudizó el problema del reparto inequitativo de la riqueza. Esta forma de proceder tuvo efectos sobre los ingresos de la PEA en su conjunto con lo que la fuerza de trabajo mexicana fue la más barata del mundo” (Suárez, Herlinda y Ricardo Zárate, 1997. pp. 231-232); a la par que la política de contracción salarial no fue suficiente para concretar el propósito de preservación del empleo y, mucho menos, para generar nuevos puestos de trabajo, fungiendo dicha política únicamente como paliativo de la debacle económica.

**Cuadro 10**  
**POBLACIÓN OCUPADA EN TULANCINGO. SITUACIÓN EN EL TRABAJO Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO**

TULANCINGO		DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO															
		NO RECIBE INGRESOS		HASTA UN S. M.		MÁS DE 1 HASTA 2 S.M.		MÁS DE 2 HASTA MENOS DE 3 S.M.		DE 3 HASTA 5 S.M.		MÁS DE 5 HASTA 10 S.M.		MÁS DE 10 S.M		NO ESPECIFICADO	
SITUACIÓN EN EL TRABAJO	POBLACIÓN OCUPADA		%		%		%		%		%		%		%		%
TULANCINGO	45949	2248	4.8	7044	15.3	18184	39.5	6973	15.1	5402	11.7	2614	5.6	1102	2.3	2382	5.1
EMPLEADOS Y OBREROS	29662	247	0.83	4396	14.82	13631	45.95	4738	15.97	3592	12.11	1629	5.49	486	1.64	943	3.18
JORNALEROS Y PEONES	1200	29	2.42	299	24.92	672	56.00	103	8.58	23	1.92	8	0.67	5	0.42	61	5.08
TRAB. FAM. SIN PAGO	1592	1592		0		0		0		0		0		0		0	0.0
PATRONES	1504	40	2.66	73	4.85	164	10.90	156	10.37	275	18.28	227	15.09	216	14.36	353	23.47
TRABAJADORES POR SU CUENTA	11000	313	2.85	2099	19.08	3464	31.49	1885	17.14	1463	13.30	726	6.60	386	3.51	664	6.04

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 13).

### **Ingresos según tipo de ocupación**

Desde la perspectiva de los ingresos obtenidos por tipo de ocupación, si consideramos a las más frecuentes por sector (según la cual en el sector primario la ocupación preponderante es la de trabajador agropecuario, en el secundario la de artesano y obrero y, en el terciario, la de comerciante y dependiente) y las comparamos en términos de ingresos con las ocupaciones de profesional y de técnico se puede visualizar cómo cierto nivel de acumulación de capital cultural incide sobre el monto de las retribuciones salariales según el tipo de ocupación.

Los profesionales en Tulancingo, comparados con los tipos preponderantes de ocupación por sector, presentan un esquema de distribución salarial distintivo. En efecto, los ingresos de los profesionales superan con mucho a los obtenidos en las ocupaciones sectoriales preponderantes; no obstante, la población con este tipo de actividad sólo representa 3.1% del total de la población ocupada en ese municipio. Asimismo, el desempleo no parece ser la constante en esta ocupación ya que sólo 1.8% de los profesionales no reciben ingresos lo que contrasta principalmente con el 18.6% de trabajadores agropecuarios y con el 10.0% de los comerciantes y dependientes en esa situación, lo que sin duda encubre el trabajo familiar no retribuido.

Los técnicos en Tulancingo tienen un esquema de distribución salarial intermedio. Es decir, no reproducen el patrón observado en los profesionales ni el de las ocupaciones sectoriales preponderantes. En efecto, de modo general los ingresos de los técnicos superan a los obtenidos en esas ocupaciones, aunque estén por debajo de los obtenidos por los profesionales; y al igual que éstos constituyen una fracción minoritaria (2.6%) del total de la población ocupada en el municipio. Además, el desempleo en el caso de los técnicos es mayor que el de los profesionales y similar al de los artesanos y obreros, pero menor al de los comerciantes y dependientes y al de los trabajadores agropecuarios.

Es decir, los profesionales y los técnicos obtienen ingresos superiores a los obtenidos en las ocupaciones preponderantes en cada sector, lo que sugiere que una mayor escolarización redunde en mayores ingresos sin importar cuál sea la situación de dependencia o independencia laboral de éstos. Además, cabe señalar que las diferencias de ingreso entre profesionales y técnicos se asocian con las desigualdades sociales de origen

entre las que se han destacado, por ejemplo, el origen socioeconómico, la institución educativa de egreso y los años de escolarización.

En efecto, el que los profesionales y los técnicos en Tulancingo, obtengan ingresos superiores a los percibidos por las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo es congruente con los diferenciales salariales identificados a escala nacional que favorecen a los trabajadores con mayor escolaridad, lo que muestra que el mercado incentiva la acumulación de capital humano (Hernández Laos, Enrique, 2000).

En esta perspectiva es significativo el bajo porcentaje de profesionales que obtienen hasta dos salarios mínimos así como el abultado, en términos relativos, contingente de éstos en el rango de más de diez salarios mínimos. En el estudio de Suárez y Zárate (1997) se hace notar que clasificada la PEA en función de la estructura de distribución del ingreso, según niveles escolares, se obtienen claramente dos grupos cuya frontera se ubica en el término de la secundaria. En el primer grupo para cada una de las escolaridades (sin instrucción y hasta secundaria completa) la proporción de población es mayor que la correspondiente a la masa de ingresos. En cambio a partir de la educación superior (media superior y superior) la relación es inversa. De ahí se concluye que continuar con los estudios más allá de la enseñanza básica representa una clara ventaja en la competencia por obtener mejores ingresos, lo que es notorio en el caso de las personas con profesional superior.

Por tanto, actualmente el grado de escolarización de la PEA constituye un criterio básico en la explicación de los diferenciales de ingreso entre diferentes tipos de ocupaciones. Este papel diferenciador de la educación superior le ha conferido un valor de mercado que incentiva la inversión de los individuos y familias en educación.

No obstante, los salarios de los TSU egresados de la carrera de comercialización obtenidos en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera parecen contradecir esta conclusión, en la medida que su patrón de retribuciones salariales se asemeja más al que presentan las ocupaciones que no se caracterizan por requerir de una alta escolarización (ocupaciones sectoriales preponderantes) que a los patrones salariales de los profesionales y los técnicos. Esta situación contradictoria se corresponde con una inserción inicial en el mercado de trabajo o con una colocación inicial, que define sólo en principio una trayectoria de los salarios sin llegar a determinar un umbral definitivo de éstos. De hecho,

la permanencia de los egresados en esos empleos inmediatos posteriores a su egreso de la carrera no fue en casi la mitad de los casos (45.0%) superior a los 6 meses y, para la cuarta parte (25.0%) de los egresados su permanencia en ese primer trabajo no superó los 12 meses. Asimismo, la duración en esos trabajos sólo superó el año y se prolongó cuando más hasta 24 meses en el 15.0% de los casos y, sólo el 15.0% de los egresados permaneció más de 2 años en el trabajo inmediato posterior a su egreso de la UT – T.

En efecto, con una mayor antigüedad o en segundos empleos el patrón de retribución salarial de los TSU en comercialización se modificó, asemejándose al de los técnicos y resultando menos lejano al de los profesionales, por lo que desde la perspectiva de las trayectorias salariales de los egresados el grado de escolarización de la PEA también puede ser considerado como un criterio central en la explicación de los diferenciales de ingreso entre diferentes tipos de ocupaciones.

**Cuadro 11**  
**DISTRIBUCIÓN POR RANGOS DE INGRESO (%) DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN OCUPACIONES**  
**SECTORIALES MÁS RELEVANTES Y DE PROFESIONALES Y DE TÉCNICOS EN TULANCINGO (2000).**

INGRESOS OCUPACIONES	NO RECIBE INGRESOS	HASTA DOS S.M.	MÁS DE 2 HASTA MENOS DE 3 S.M.	DE 3 HASTA 5 S.M.	MÁS DE 5 HASTA 10 S.M.	MÁS DE 10 S.M.	NO ESPE- CIFI- CADO	TOTAL DE POBLACIÓN OCUPADA
PROFESIONISTAS	1.8	8.8	9.4	30.5	25.9	14.3	9.2	3.1
TÉCNICOS	2.4	38.9	21.5	22.2	9.4	2.6	3.0	2.6
TRABAJADORES AGROPECUARIOS	18.6	64.0	7.5	3.5	1.8	0.7	4.2	5.5
ARTESANOS Y OBREROS	2.2	64.0	18.4	8.6	2.2	0.9	3.7	23.2
COMERCIANTES Y DEPENDIENTES	10.0	54.8	12.5	10.2	4.7	2.5	5.3	18.8

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 11).

**Cuadro 12**  
**TSU EN COMERCIALIZACIÓN. INGRESOS EN EL EMPLEO INMEDIATO POSTERIOR A SU EGRESO DE LA**  
**CARRERA**

Técnico Superior Universitario en Comercialización	HASTA UN S. M.	21%	MÁS DE 1 HASTA 2 S.M	48%	MÁS DE 2 HASTA MENOS DE 3 S.M.	18%	DE 3 HASTA 5 S.M.	7%	MÁS DE 5 HASTA 10 S.M	6%	MÁS DE 10 S.M	0%
--	----------------	-----	----------------------------	-----	--	-----	-------------------------	----	--------------------------------	----	------------------	----

Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

En suma, los TSU en comercialización se diferencian de los patrones de distribución intersectorial que registran las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo ya que presentan una distribución menos sesgada o cargada hacia un sector económico, como en el caso de los trabajadores agropecuarios y de los comerciantes y dependientes, o por que se concentran mayormente en el sector terciario a diferencia de los artesanos u obreros que se aglutinan preferentemente en el sector secundario. De hecho, los

TSU tienen una distribución intersectorial que se asemeja más a la que registran los profesionales y los técnicos que a la que registran las ocupaciones preponderantes, no obstante las diferencias que guardan con ellos, tales como su menor concentración en el campo de los servicios y su mayor presencia en los otros sectores económicos.

A su vez, estos patrones de distribución advierten respecto a la escasez de fuerza de trabajo altamente calificada (profesionales y técnicos, incluidos los TSU) sobre todo en el sector primario y en el secundario, aunque también en el terciario, que contrasta con la plétora de trabajadores no calificados que definen sustancialmente la estructura ocupacional presente tanto en Hidalgo como en Tulancingo; la cual constituye un fiel correlato de un débil proceso de industrialización y de una bajísima productividad agrícola. Asimismo, el análisis de la distribución intrasectorial de la población con mayor nivel de escolarización o de acumulación de capital cultural deja entrever como su concentración en ciertas actividades responde al proceso de terciarización de la estructura económica municipal.

Las diferencias en el sector terciario entre los TSU y los profesionales, relativas al tipo de actividades sectoriales más sobresalientes, consisten en que los primeros no se desempeñan de modo significativo en actividades relacionadas con la salud y que tienen como actividad principal la comercial, lo cual se deriva del carácter específico de la formación como TSU en la carrera de comercialización. En lo que toca a los otros tipos de actividad, las diferencias son de grado, más que relativas a su carácter. No obstante, en lo que respecta a los técnicos del sector, las diferencias se refieren más al tipo de actividades desempeñadas que al grado de participación en cada una de éstas.

En el sector secundario los TSU se distinguen de los profesionales por tener únicamente como actividad preponderante a la relacionada con las manufacturas, mientras que para estos últimos tienen una importancia semejante tanto la manufactura como la construcción. Asimismo, los TSU se distinguen de los técnicos por esa misma razón, si bien para éstos últimos la manufactura tiene una mayor relevancia que la construcción.

En el sector primario se cuenta con las menores tasas de participación de profesionales y de técnicos, resultando mayor la participación relativa de los TSU, no obstante, todos ellos comparten como actividad principal la relacionada con las faenas agrícolas, ganaderas y forestales.

Resulta, pues, que los TSU poseen características distintivas, que los diferencian tanto de las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo como de los profesionales y los técnicos, fincadas por una parte en una distribución intersectorial diferente al de esas ocupaciones y, por otra, en el tipo de actividades desempeñadas. Específicamente, ante la población con una mayor grado de escolarización, se diferencian por su mayor integración a la actividad comercial y por desarrollar preferentemente tareas relacionadas con las manufacturas por sobre la construcción y otras actividades industriales.

Además, se puede constatar que la situación en el trabajo de los TSU en comercialización les confiere otro rasgo distintivo, en la medida que su situación se define principalmente por su condición de dependencia, la cual es superior al de la mayoría de las ocupaciones sectoriales preponderantes y para los profesionales, y ligeramente mayor a la que tienen los técnicos, ubicándose entre las ocupaciones con un mayor grado de dependencia<sup>107</sup>; lo que evidencia la primacía de un tipo de desempeño laboral sujeto a los criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

Asimismo, los ingresos obtenidos por los egresados de la carrera de comercialización señalan otro rasgo distintivo de éstos en cuanto situación en el trabajo. En efecto, los ingresos obtenidos por los TSU en comercialización replican en términos generales el patrón de distribución salarial registrado por los empleados y obreros (tipo predominante de trabajador dependiente) y por los trabajadores por cuenta propia (tipo predominante de trabajador independiente), no obstante presentan un porcentaje mayor al de éstos en los rangos inferiores a los tres salarios mínimos y menor en los rangos de más de tres; debido a lo cual se hace evidente que los TSU en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización estaban percibiendo ingresos inferiores a los de la población ocupada en situación de dependencia o autonomía laborales en tanto empleada u obrera o trabajador por cuenta propia. Además, estaban percibiendo ingresos superiores a los obtenidos por los jornaleros y peones, no obstante estar muy distantes de las tasas de ingreso señaladas para el caso de los propietarios o patrones.

---

<sup>107</sup> Los casos de los inspectores y supervisores industriales, de los operadores de maquinaria fija, de los ayudantes, peones y similares, de los trabajadores de la educación, de los oficinistas, de los técnicos y de los TSU en comercialización se destacan por presentar un mayor grado de subordinación que el promedio de las ocupaciones sectoriales principales.

Desde la perspectiva de los ingresos obtenidos por tipo de ocupación los profesionales y los técnicos obtenían ingresos superiores a los de las ocupaciones preponderantes en cada sector, lo que sugiere que una mayor escolarización redundaba en mayores ingresos sin importar cuál sea la situación de dependencia o independencia laboral de éstos. No obstante, los salarios de los TSU egresados de la carrera de comercialización, obtenidos en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera, parecen contradecir esta aseveración en la medida que su patrón de retribuciones salariales se asemeja más al que presentan las ocupaciones que no se caracterizan por requerir de una alta escolarización (ocupaciones sectoriales preponderantes) que a los patrones salariales de los profesionales y los técnicos. Esta situación contradictoria se corresponde con una colocación o inserción inicial en el mercado de trabajo, que define en principio una trayectoria de los salarios sin determinar un umbral definitivo de éstos. De hecho, con el paso del tiempo o en empleos posteriores el patrón de retribución salarial de los TSU en comercialización se modificó, asemejándose al de los técnicos y resultando más próximo al de los profesionales, por lo que el grado de escolarización puede ser considerado como un criterio central en la explicación de los diferenciales de ingreso entre diferentes tipos de ocupaciones.

En el siguiente apartado, con base en una perspectiva longitudinal, se pone en perspectiva al conjunto de atributos que se han bosquejado como propios de la identidad del TSU en comercialización, derivados de su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera, con el propósito de identificar las características que configuraron un nicho para los egresados en el mercado de trabajo de Tulancingo como resultado de sus trayectorias en éste y de la cristalización de cierto tipo de continuidad entre su formación e inserción laboral.

### **Características del empleo al momento de realizarse la encuesta**

Considerar las características del empleo en el 2000, momento en que se realizó la encuesta y en que la última generación considerada tenía dos años de haber egresado y las otras dos generaciones que le antecedieron tenían respectivamente tres o cuatro años de haber concluido su formación en la UT - T, permite visualizar como ciertos aspectos inherentes al empleo inmediato posterior al egreso de la carrera se reproducen o transforman con el paso del tiempo o en una segunda o tercera experiencia laboral. En ese sentido, posibilita

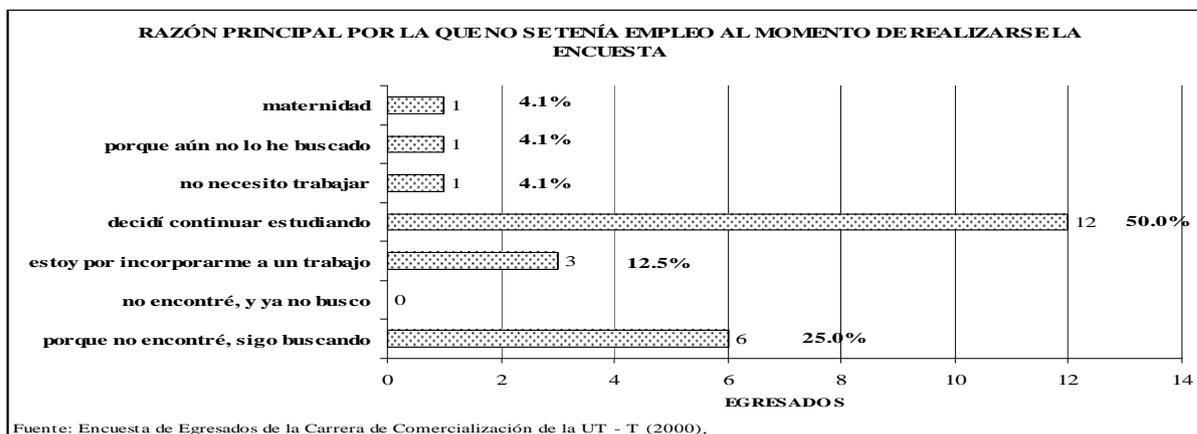
apreciar cómo las instituciones estructurantes del empleo (el mercado, las redes sociales informales, la profesión y las empresas) afectan los términos de vinculación entre el establecimiento educativo de procedencia, la formación recibida y el desempeño laboral al considerarse el tipo de empleo, la situación en el trabajo, las formas de contratación, tamaño y tipo de la empresa, la rama de actividad, permanencia o duración en el trabajo, puestos y posiciones y las remuneraciones y actividades desempeñadas por los egresados. Asimismo, permite volver a poner en perspectiva a los egresados considerando a las ocupaciones sectoriales preponderantes, a los técnicos y a los profesionales con lo que podemos identificar el nicho que los TSU ocupaban en el mercado laboral al momento de realizarse la encuesta.

Inicialmente, partimos de la identificación de los egresados que se encontraban o no laborando al momento de realizarse la encuesta. Los que tenían trabajo en ese momento representaron 68.0% del total de los egresados de las generaciones 1995, 1996 y 1997, y los que no tenían trabajo el 32.0%. Llama la atención que se presente una disminución del total de egresados con empleo en el momento de aplicarse la encuesta respecto al total de egresados



con empleo inmediatamente después de haber concluido la carrera (77.0%, tasa que incluye a los que buscaron empleo y a los que ya tenían uno antes de egresar), y que la razón más importante para no trabajar obedeciera a la intención de continuar estudiando del 50.0% de los que estaban en esa situación. Es particularmente significativo que la razón “decidí seguir estudiando” se haya tornado en motivo principal, a diferencia de lo que ocurría con los egresados que no trabajaban inmediatamente después de haber egresados de la carrera y que lo tenían como segunda razón. Además, en segundo término, la carencia de empleo en 25.0% de los casos obedeció al hecho de no haber encontrado trabajo a pesar de haberlo buscado y haber estado en situación de búsqueda, lo cual contrasta, una vez más, con el peso que se le confería a este argumento al momento de egresar de la UT – T que lo ubicaba al frente de las razones más importantes para no encontrarse trabajando.

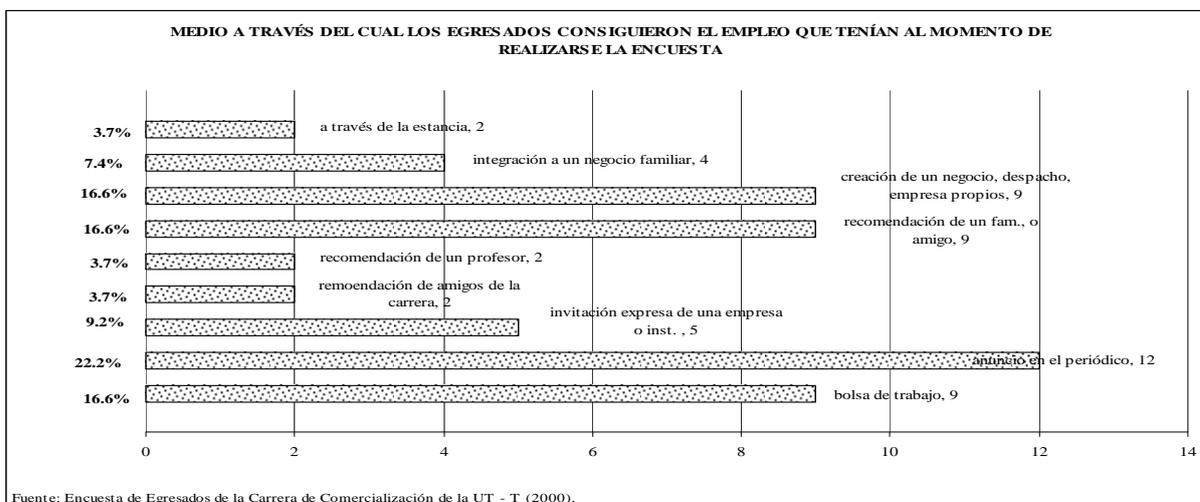
Por su parte, 12.5% de los que no se encontraban laborando manifestaron estar por incorporarse a una empresa o institución. Además, otro tanto (12.3%) no tenía empleo debido a razones diversas, tales como no tener necesidad de trabajar, por no haber buscado o por maternidad.



El empleo que tenían los TSU al momento de aplicarse la encuesta lo consiguieron por intermedio de las tres instituciones estructurantes que intervinieron en su inserción al mercado de trabajo inmediatamente después de haber egresado de la UT – T, no obstante, el peso de cada una de estas tres instituciones registró variaciones. De hecho, el mercado<sup>108</sup> y las redes sociales<sup>109</sup> vieron disminuida su influencia (de 47.0% a 38.8% y de 33.0% a 27.7% respectivamente), mientras que las empresas incrementaron su influjo (de 18.4% a 33.2%) sobre la inserción laboral de los egresados ya fuese por la continuación de los egresados en alguna de éstas o por integración a una empresa familiar, por invitación expresa de alguna institución u organización empresarial o por la creación de un negocio propio; a través de sus particulares puertos de entrada, normas contractuales, criterios (como la edad, el sexo, perfiles laborales, etc.) y procedimientos de selección de personal (exámenes, entrevistas, requisitos de titulación).

<sup>108</sup> Interviniendo a través de una convocatoria abierta publicada en periódicos y en la bolsa de trabajo dirigida a los demandantes de empleo.

<sup>109</sup> Constituidas por amigos y familiares y por contactos generados en la estancia en alguna institución o empresa.



Este incremento del papel estructurante de las empresas sobre la inserción laboral de los egresados se relaciona parcialmente con una mayor autonomía laboral de éstos, fincada en la creación de negocios, empresas o despachos particulares. En efecto, de los egresados que tenían trabajo al momento de realizarse la encuesta tres cuartas partes (74.5%) se encontraban situados como trabajadores dependientes o subordinados, mientras que una cuarta parte (25.4%) se ubicaba como trabajadores independientes, ya sea laborando por cuenta propia (10.9%) o como propietarios (14.5%). Por tanto, respecto a su situación laboral inmediata posterior a su egreso de la carrera se registra, al momento de la encuesta, un incremento de nueve puntos porcentuales en la tasa de egresados que se desempeñan, en tanto propietarios, no obstante, en términos generales los egresados en situación de subordinación continuaban siendo mayoría.

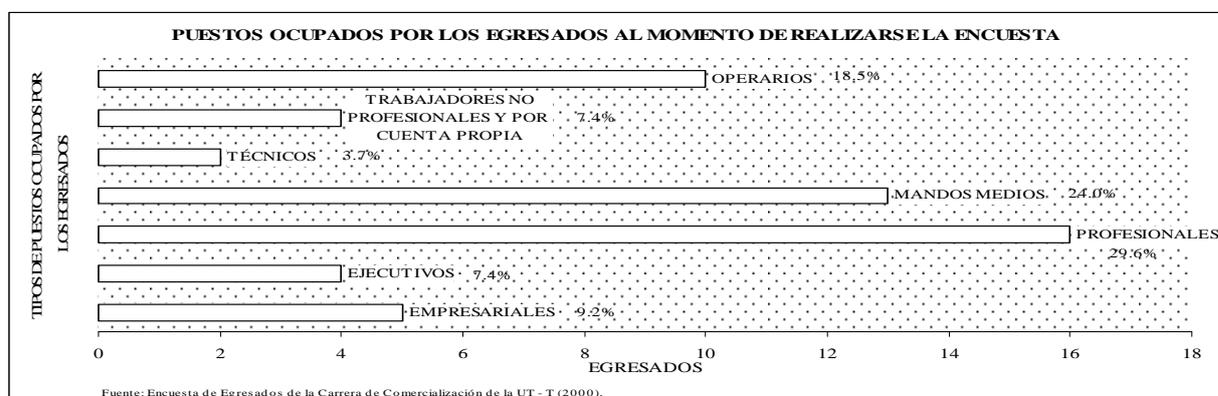


Un aspecto sobresaliente en la trayectoria laboral de los egresados es la emergencia decidida de las competencias profesionales o de la profesión como institución estructurante del empleo, en la medida que se aprecia un incremento de puestos de tipo profesional

orientados a la realización de actividades de tipo comercial, administrativo y contable o de actividades relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos.

Es decir, al momento de realizarse la encuesta los TSU en comercialización que se encontraban laborando se desempeñaban principalmente en tres tipos de puestos, ubicándose en primer lugar como profesionales (29.6%), en segundo lugar como mandos medios (24.0%) y en tercer sitio como operarios (18.5%). Otros tipos de puestos tuvieron una significación más reducida, entre ellos están los empresariales (9.2%), los desempeñados por trabajadores no profesionales por cuenta propia (7.4%) y por ejecutivos (7.4%), y los puestos de tipo técnico (3.7%).

Los tres tipos principales de puestos son los mismos que tenían en sus trabajos inmediatos posteriores a su egreso de la UT – T, no obstante se aprecia un incremento de puestos de tipo profesional al momento de aplicarse la encuesta y una disminución de los puestos como mandos medios y como operarios. Asimismo, aumenta la importancia de los puestos de tipo empresarial y disminuye la relevancia de los puestos de tipo no profesional y de tipo técnico.



Empresariales: dueño o socio de empresa, despacho, rancho.

Ejecutivos: directores generales y gerentes.

Profesionales: profesionales independientes y dependientes.

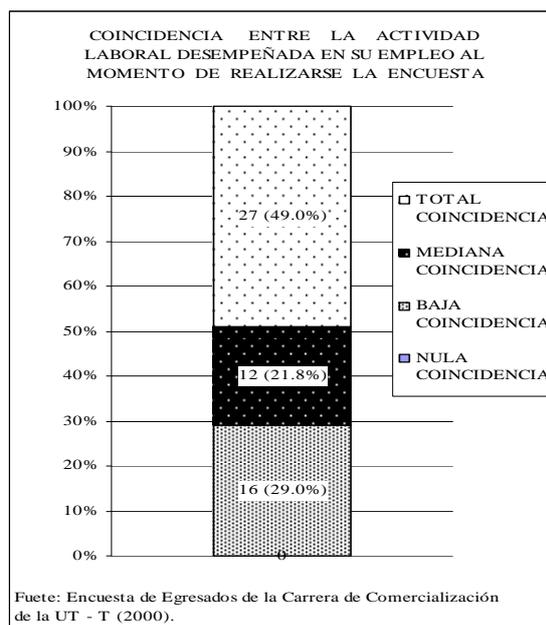
Mandos medios: subgerentes, directores de área, jefes de departamento, jefes de oficina, sección o área, supervisores.

Técnicos: analistas especializados /técnicos.

Trabajadores no profesionales y por cuenta propia: trabajadores por cuenta propia, vendedores de establecimiento y empleados no profesionales.

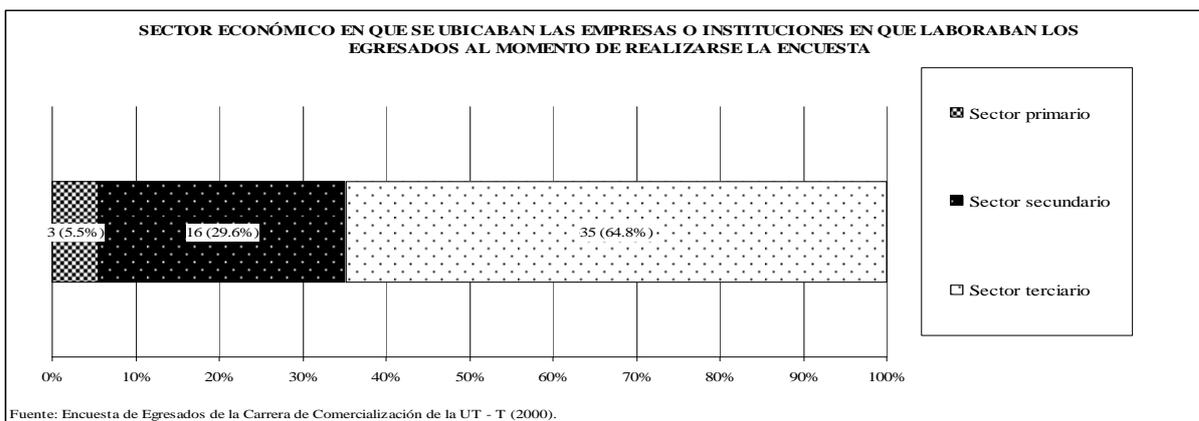
Operarios: asistentes, ayudantes y auxiliares.

Asimismo, al igual que en su empleo inmediato posterior a su egreso de la UT – T se aprecia una correspondencia significativa entre las actividades laborales desempeñadas por los egresados al momento de realizarse la encuesta con los estudios de comercialización. En efecto, el 49.0% consideró que existía una coincidencia total entre la actividad laboral y su formación profesional, el 21.8% que existía una mediana coincidencia, mientras que el 29.0% consideró que había una baja, mientras que ninguno consideró que existiera una coincidencia nula.



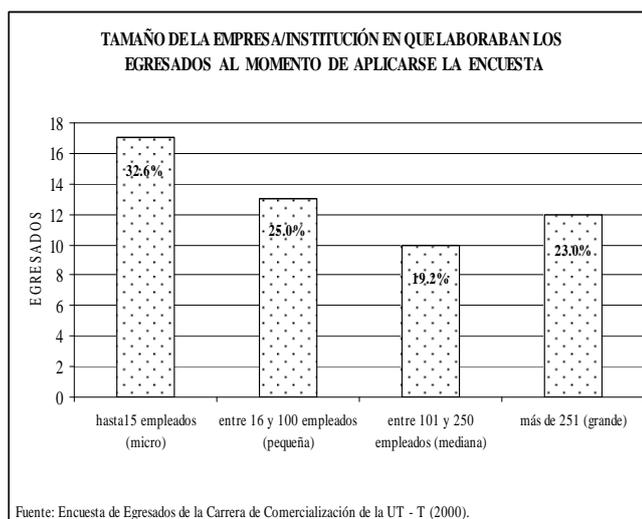
Lo anterior no es extraño, dado que las empresas o instituciones en que laboraban al momento de realizarse la encuesta estaban inscritas en su mayor parte (64.8%) en el sector terciario, después en el sector de la transformación (29.6%) y marginalmente en el sector primario (5.5%); y porque los egresados se desempeñaban principalmente en empresas relacionadas con actividades comerciales (40.0%), o realizando actividades de tipo administrativo y contable (20.0%), o relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos (18.1%) y, sólo de modo secundario, se abocaron a desarrollar actividades de tipo técnico (14.5%), de investigación (1.8%) u otras (5.4%).

Además, el que la profesión cobrara mayor relieve en tanto institución estructurante del empleo, a través del incremento de puestos de tipo profesional orientados a la realización de actividades de tipo comercial, administrativo y contable o de actividades relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos se corresponde con los criterios adscriptivos que más influjo tuvieron en la consecución de empleo una vez que egresaron de la carrera, tales como la coincidencia de la formación con las necesidades de las empresas, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral.

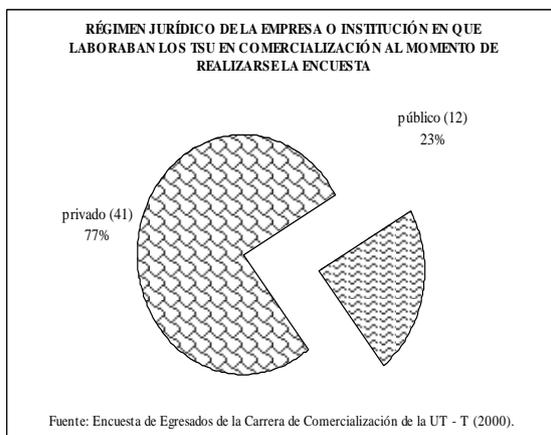


- 1.- Actividades relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos: Dirección, coordinación, dirección de proyectos, coordinación de proyectos, dirección de obras y coordinación de obras
- 2.- Actividades técnicas: Análisis de sistemas, planeación, programación, evaluación, supervisión, mantenimiento, capacitación, consultoría y asesoría técnica
- 3.- Actividades de investigación: Diagnóstico, investigación y análisis financiero
- 4.- Actividades administrativas y contables: Contabilidad, gestión de personal, control de calidad y actividades de organización y administrativas
- 5.- Actividades relacionadas con la comercialización: Compras e inventarios, ventas, desarrollo de productos, control de calidad, mercadotecnia, distribución, publicidad y atención a clientes.

Por otra parte, las empresas o instituciones en que laboraban los egresados al momento de realizarse la encuesta eran, tal y como acontecía en sus trabajos posteriores e inmediatos a su egreso, en primer lugar de tamaño micro (32.6%), en segundo término de tamaño pequeño (25.0%), en tercer lugar de tamaño grande (23.0%) y por último de



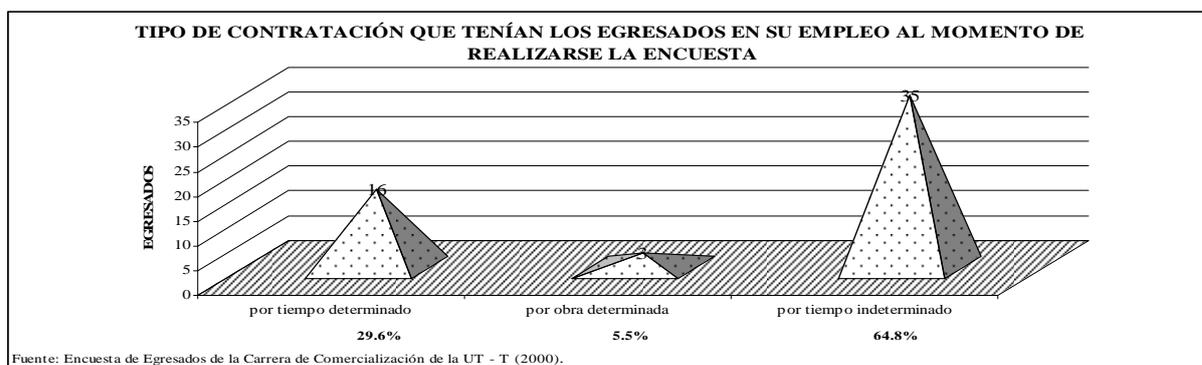
tamaño mediano (19.2%). Sin embargo, al momento de realizarse la encuesta es mayor la presencia que tienen las empresas grandes y las medianas que la que tenían cuando los TSU apenas habían egresado de la carrera y obtuvieron empleo.



Las empresas o instituciones en que prestaban sus servicios los egresados al momento de realizarse la encuesta, según su tipo de control administrativo, eran principalmente de tipo privado (77.0%) y, en mucho menor medida, de tipo público (23.0%); con lo que se superó el registro referido al trabajo inmediato posterior al egreso de la carrera para el tipo privado de

institución o empresa.

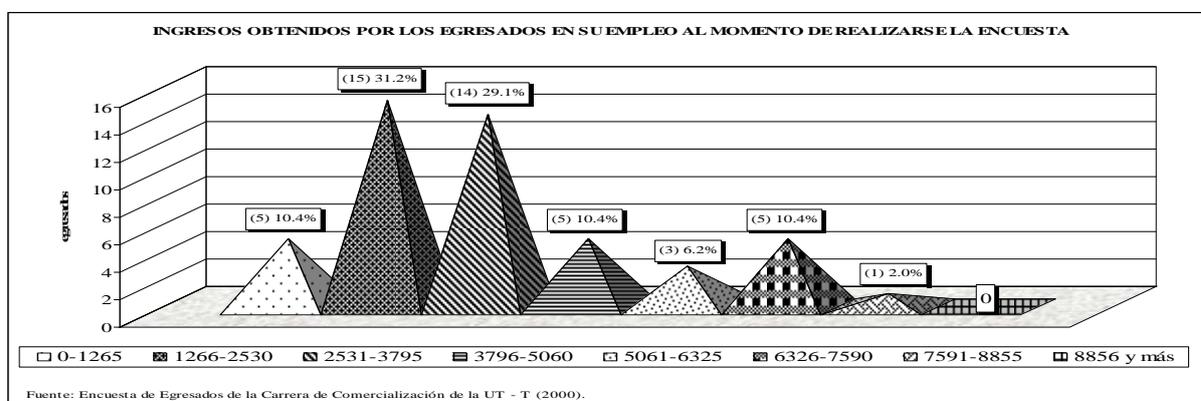
En esos tipos de establecimientos el modo de contratación que tuvieron los egresados fue, al igual que en sus empleos inmediatos posteriores a su egreso de la carrera, primordialmente por tiempo indefinido (64.8%), ya que los que se encontraban contratados por un periodo determinado (29.6%) o por obra específica (5.5%) apenas representaban algo más de un tercio del total.



Los ingresos obtenidos por los egresados al momento de realizarse la encuesta denotan una mejoría sustantiva respecto a sus percepciones al inicio de sus actividades laborales<sup>110</sup>. En efecto, la tasa de egresados que percibían entre cero y un salario mínimo se redujo de 21.0% a 10.4% y la tasa de los que percibían más de uno hasta dos salarios

<sup>110</sup> De hecho, 79.0% de de los egresados señalan que sus ingresos mejoraron, 18.0 % que permanecieron iguales, y 3.0% que empeoraron.

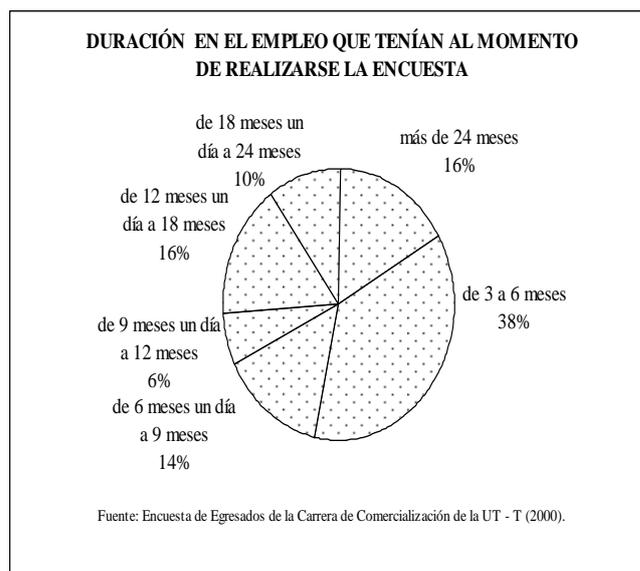
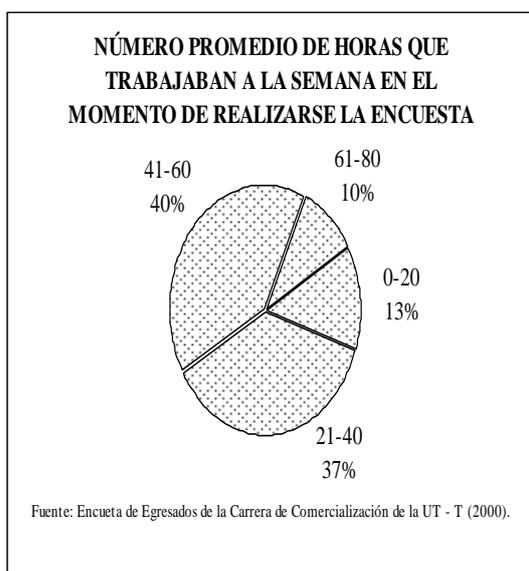
mínimos se contrajo de 48.0% a 31.2%; de modo que los egresados que obtenían hasta dos salarios mínimos mensuales pasaron de 69.0% a 41.6%. Además, la proporción de los que percibían más de dos y menos de tres salarios mínimos registró un incremento de 18.0% a 29.1%, y la proporción de los que percibían entre tres y hasta cinco aumentó de 7.0% a 16.6%. Asimismo, el porcentaje de los que obtenían más de cinco salarios mínimos creció de 6.0% a 12.4%. De lo anterior se desprende que el 58.4% de los egresados de la carrera de comercialización de la UT – T estaban obteniendo ingresos por arriba de los dos salarios mínimos mensuales, de los cuales casi la mitad se ubicaban entre los tres y los seis salarios mínimos.



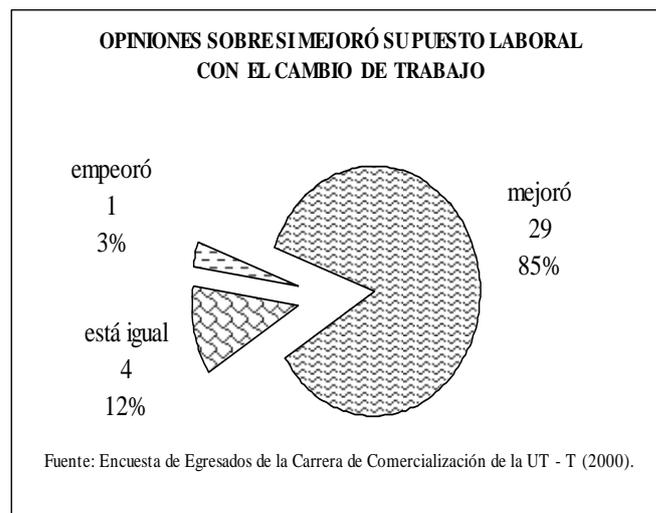
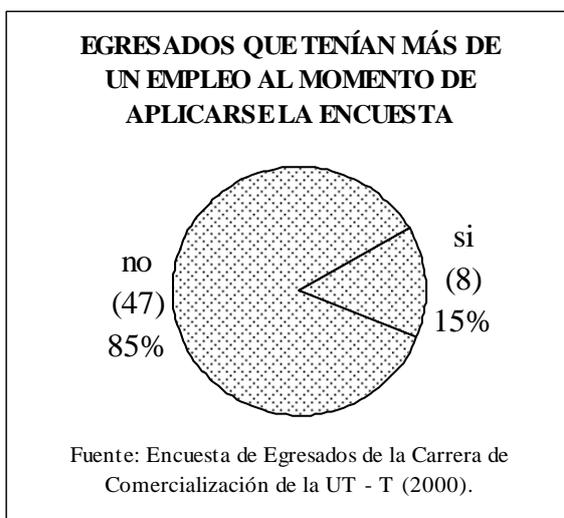
Al momento de realizarse la encuesta los ingresos devengados por los egresados fueron obtenidos por el 50.0% de éstos como pago por jornadas superiores a las 40 horas semanales, o como pago por jornadas de más de 20 y hasta 40 horas a la semana en el caso de 37.0% de los egresados. Si bien estas tasas son ligeramente superiores a las registradas al inicio de su actividad laboral, el cambio más significativo se presenta en la reducción de la tasa de egresados que trabajan hasta 20 horas, pasando de 22.0% a 13.0% al momento de realizarse la encuesta. En términos generales, se hace pues evidente una incorporación más plena al empleo a través del incremento de las horas dedicadas a éste por semana, a la par con la mejora en las percepciones salariales de los TSU en comercialización.

Asimismo, se incrementa la estabilidad laboral de los TSU en comercialización. En efecto, el tiempo de permanencia en el empleo que tenían al momento de realizarse la encuesta era para el 38.0% de los egresados de hasta 6 meses y, para una quinta parte de éstos (20.0%) no superaba los 12 meses. Los que tenían más de un año hasta 24 meses eran el 26.0% y, los que tenían más de dos años constituían el 16.0%. Estos datos implican que algo más de la mitad (58.0%) de los egresados no tenían más de un año de haberse

incorporado a su empleo. No obstante, también indican una mayor permanencia o estabilidad laboral de una parte significativa de los TSU en comercialización, ya que 42.0% de éstos tenían más de un año en ese trabajo, tasa superior a la que tenían los egresados (30.0%) con más de un año trabajando en el empleo inmediato posterior a su egreso de la UT - T. Además, el 85.0% de los egresados al momento de realizarse la encuesta únicamente tenían un empleo, lo que estrechó el vínculo laboral de éstos con una sólo institución o empresa<sup>111</sup>.



<sup>111</sup> Los egresados que tenían otro empleo (15.0%) estaban contratados de tiempo parcial, ya sea por horas o como eventuales (53.0%), por obra o proyecto determinado (40.0%), y sólo una minoría de medio tiempo (7.0%).



No es extraño entonces que junto con la mejoría general en términos de ingresos, con la incorporación más plena al empleo, con la mayor estabilidad laboral y el estrechamiento del vínculo laboral descritos se presente, entre los egresados que habían tenido más de un empleo, un amplio consenso referido a una mejoría entre el puesto que tenían en su empleo posterior al egreso de la licenciatura y el que tenían al momento de realizarse la encuesta. De hecho, 85.0% de los egresados opinaron que había mejorado su puesto de trabajo con el cambio de empleo, 12.0% que había permanecido igual y sólo 3.0% que empeoró.

### **Reposicionamiento en el mercado de trabajo de los TSU en comercialización**

La permanencia en su primer empleo y/o la transición laboral entre el empleo que tenían al egresar de la UT - T y el que tenían al momento de realizarse la encuesta devino en un posicionamiento diferente en el mercado laboral que definió un nuevo nicho para los TSU en comercialización y, por tanto, una situación diferente ante las ocupaciones sectoriales preponderantes y ante los profesionales y técnicos en Tulancingo.

En principio, el empleo que tenían los egresados al momento de realizarse la encuesta generó una distribución intersectorial que ahondó la diferencia presentada por los TSU en comercialización en su empleo inmediato posterior a su egreso de la UT - T con relación a las ocupaciones sectoriales preponderantes y respecto a los profesionales y técnicos, ya que su participación en el sector primario y en el secundario se incrementó, al

tiempo que su concurrencia relativa en el sector terciario disminuyó; lo cual configuró un tipo de distribución menos concentrado en un solo sector, no obstante persistir el predominio del sector servicios en la captación de los egresados de la carrera de comercialización y una mayor cercanía con la distribución presentada por los técnicos y los profesionales.

**Cuadro 13**  
**DISTRIBUCIÓN INTERSECTORIAL DE LAS OCUPACIONES PREPONDERANTES, DE LOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS Y DE LOS TSU EN COMERCIALIZACIÓN**

Sector	OCUPACIONES SECTORIALES PREPONDERANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS Y TSU EN COMERCIALIZACIÓN					
	Trabajadores Agropecuarios	Artesanos y Obreros	Comerciantes	Profesionales	Técnicos	TSU en Comercialización
Primario	97.1	0.26	0.72	0.84	1.57	3.00* 5.50**
Secundario	1.42	72.7	6.86	12.1	13.0	23.0* 29.6**
Terciario	1.57	26.8	92.4	84.3	82.9	74.0* 64.8**

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 7, partes 1, 2 y 3), y de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT – T (2000).

\*Distribución intersectorial referida al empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización.

\*\*Distribución intersectorial referida a su empleo al momento de realizarse la encuesta (2000).

Dicha distribución intersectorial de los TSU en comercialización corrió a la par con el desempeño principalmente de la actividad comercial, lo que corroboró la diferencia básica respecto al tipo de actividades desarrolladas tanto por los técnicos como por los profesionales, ya que esa actividad tenía una baja significación para esas dos ocupaciones a diferencia de la relevancia que para éstas tenían los servicios de salud. Asimismo, implicó una mayor consolidación de los servicios profesionales en actividades de índole contable y administrativa, y relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos o con funciones de índole técnica, con lo que se vio acendrado un tipo de desempeño profesional distintivo de los TSU en comercialización, concentrado en los servicios profesionales y realizado principalmente en el sector terciario y, en segundo término, en las industrias manufactureras.

Dicho desempeño ha configurado una identidad propia que distingue a los TSU en comercialización tanto de las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo como de los profesionales y los técnicos, fincada en el tipo de actividades desempeñadas y, ante la población con una mayor acumulación de capital cultural, por su mayor integración a la actividad comercial y por desarrollar preferentemente tareas relacionadas con las actividades administrativas y contables y con la gestión empresarial.

**ACTIVIDADES PRINCIPALES DESEMPEÑADAS POR LOS TSU EN COMERCIALIZACIÓN, POR LOS PROFESIONALES Y POR LOS TÉCNICOS EN TULANCINGO (2000)**

Ocupaciones con alta calificación	Actividades principales (%)			
	Salud	Servicios profesionales*	Comercio	Otras*
TSU en comercialización	---	54.4	40.20	5.40
Profesionales	37.74	29.30	3.82	29.14
Técnicos	25.5	27.1	6.43	40.97

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 7, partes 1, 2 y 3), y de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT – T (2000).

\* Los servicios profesionales se basan principalmente en el nivel de estudios, ya sea profesional o técnico, del personal que lo realiza, o en sus conocimientos y habilidades. Así, su principal componente es el capital humano. Las actividades de este tipo se constituyen por la prestación de servicios legales y notariales; de contabilidad, auditoría, diseño, dibujo, inspección de edificios, levantamiento geofísico, elaboración de mapas; servicios de laboratorios de pruebas; servicios de arquitectura, ingeniería, urbanismo, computación, administración, información en medios masivos y en otras áreas científicas y técnicas; servicios de investigación y desarrollo científico; servicios de publicidad, fotografía, traducción; servicios veterinarios, de valuación, grafología y meteorológicos. Excluyen servicios educativos; servicios de salud y de asistencia social y servicios de administración día a día (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. INEGI, 2002).

\*\*Otras actividades incluye: educación, turismo, gobierno, servicios no gubernamentales, transportes, seguros, alquiler de inmuebles, hotelería y restaurantes y el rubro no especificado.

Otro rasgo que perfila en Tulancingo a los TSU en comercialización es, al momento de realizarse la encuesta, su tasa de dependencia o subordinación laboral. Si bien esta tasa continúa siendo superior a la de las ocupaciones preponderantes y a la de los profesionales (aunque en ese momento fuera ya ligeramente menor a la de los técnicos) muestra un nuevo posicionamiento respecto a las ocupaciones principales de los sectores secundario y terciario, dado el decremento de egresados en una situación laboral dependiente que ubica a éstos por abajo del promedio estimado para esas ocupaciones (74.5% y 75.4% respectivamente), de modo que dejaron de formar parte de las ocupaciones con un mayor grado de subordinación<sup>112</sup>; no obstante persistir un tipo de desempeño laboral sujeto a los criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

**Cuadro 15  
OCUPACIONES PREPONDERANTES, PROFESIONALES, TÉCNICOS Y TSU EN COMERCIALIZACIÓN  
SEGÚN SITUACIÓN EN EL TRABAJO**

SITUACIÓN EN EL TRABAJO	<sup>1</sup> Trabajadores Agropecuarios %	<sup>1</sup> Artesanos y Obreros %	<sup>1</sup> Comerciantes %	<sup>1</sup> Profesionales %	<sup>1</sup> Técnicos %	TSU en Comercialización %
DEPENDIENTE	53.3	70.5	51.3	57.5	78.4	83.6* 74.5**
INDEPENDIENTE	44.1	27.9	47.0	41.1	20.6	16.3* 25.4**

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 5) y de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT – T (2000).

<sup>1</sup> no se incluye el rubro “no especificado” por lo que la suma no da el 100%.

\*Situación en el trabajo referida al empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera de comercialización.

\*\* Situación en el trabajo referida a su empleo al momento de realizarse la encuesta (2000).

<sup>112</sup> Ocupaciones sectoriales principales con mayores tasas de dependencia: operadores de maquinaria fija (96.5%), ayudantes peones y similares (96.5%), oficinistas (96.5%), trabajadores de la educación (94.7%), trabajadores domésticos (85.3%), inspectores y supervisores industriales (84.2%), transportistas (81.1%) y técnicos (78.4%).

Asimismo, los ingresos percibidos por los egresados al momento de realizarse la encuesta indican un incremento respecto a las percepciones en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera, de modo que su patrón de retribuciones salariales dejó de parecerse al de las ocupaciones sectoriales preponderantes, mostrando una mayor participación que éstas en todos los rangos mayores a los dos salarios mínimos. De hecho, su patrón de retribuciones al momento de aplicarse la encuesta si bien dista de semejarse al de los profesionales resulta igual o muy parecido al que presentan los técnicos en cada uno de los rangos de ingresos, por lo que a semejanza de éstos, tienen en ese momento un esquema intermedio de retribución salarial situado entre las ocupaciones sectoriales preponderantes y los profesionales; lo cual refrenda la afirmación hecha con anterioridad respecto a que desde la perspectiva de las trayectorias salariales de los egresados el grado de escolarización de la PEA puede ser considerado como un criterio central en la explicación de los diferenciales de ingreso entre diferentes tipos de ocupaciones.

**Cuadro 16**  
**INGRESOS POR TIPO DE OCUPACIÓN SECTORIAL PREPONDERANTE Y DE LOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y TSU EN COMERCIALIZACIÓN**

Rangos de ingreso en salarios mínimos	Ocupaciones					
	Trabajadores agropecuarios <sup>1</sup> %	Artesanos y obreros <sup>1</sup> %	Comerciantes y dependientes <sup>1</sup> %	Profesionales <sup>1</sup> %	Técnicos <sup>1</sup> %	TSU en comercialización %
Hasta 2 s.m.	82.6	66.2	64.8	10.6	41.3	41.6
Más de 2 y menos de 3 s.m.	7.5	18.4	12.5	9.4	21.5	29.1
De 3 hasta 5 s.m.	3.5	8.6	10.2	30.5	22.2	16.6
Más de 5 s.m.	2.5	3.1	7.2	40.2	12.0	12.4

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 11) y de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT - T (2000).

<sup>1</sup>No se incluye el rubro "no especificado" por lo que la suma no da el 100%.

En concordancia con ese nuevo patrón de retribuciones salariales y, en función de la situación en el trabajo de la población ocupada, los ingresos de los TSU en comercialización también implicaron un reposicionamiento respecto a los trabajadores tanto subordinados como independientes en la medida que sus percepciones mensuales a partir del rango de más de dos salarios mínimos superaban a las de los empleados y obreros, las de los trabajadores por cuenta propia y a las de los jornaleros y peones, no así a las de los patrones. No obstante, en términos generales persiste un esquema de retribución salarial definido por los bajos ingresos obtenidos por la mayor parte de los trabajadores,

dependientes o independientes, en el cual la excepción está representada por los ingresos obtenidos por los patrones, quienes presentan un esquema que se distingue claramente de los devengados en Tulancingo por el resto de la población ocupada; de la cual un vasto contingente (54.9%) estaba percibiendo ingresos que no superaban los dos salarios mínimos, situación que compartía el 41.6% de los egresados de la carrera de comercialización al momento de realizarse la encuesta.

**Cuadro 17**  
**INGRESOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SITUACIÓN EN EL TRABAJO**

Rangos de ingreso en salarios mínimos	Trabajadores dependientes		Trabajadores independientes		TSU en comercialización	
	Empleados y obreros %	Jornaleros y peones %	Trabajadores por cuenta propia %	Patrones %	Empleo inmediato posterior a su egreso %	Empleo al momento de aplicarse la encuesta %
De 0 a 2 s.m.	60.8	81.0	50.5	15.8	69.0	41.6
Más de 2 y menos de 3 s.m.	15.9	8.58	17.1	10.8	18.0	29.1
De 3 a 5 s.m.	12.1	1.92	13.3	18.2	7.0	16.6
Más de 5 hasta 10 s.m.	5.0	0.67	7.0	15.0	6.0	12.4
Más de 10 s.m.	2.0	0.42	3.5	14.7	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir de: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Hidalgo Tabulados Básicos (empleo 5) y de la Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la UT – T (2000).

En suma, la continuación de la trayectoria laboral de los egresados en una misma empresa/institución o en un nuevo centro laboral implicó una redefinición del vínculo entre formación y el desempeño laboral; que incidió sobre el monto de los empleados, el tipo de empleo, la situación en el trabajo y la permanencia o duración en éste, los puestos y posiciones y sobre las remuneraciones y actividades desempeñadas por los egresados.

Destaca, en principio, el aumento de la tasa de egresados sin empleo y que la razón más importante para no trabajar obedeciera a la intención de continuar estudiando, tornándose esta razón en el motivo principal para no participar en alguna actividad económica, desplazando al segundo lugar, entre los motivos para no trabajar, al no haber encontrado trabajo a pesar de haberlo buscado y haber estado en situación de búsqueda.

Si bien el empleo que tenían los TSU al momento de aplicarse la encuesta lo consiguieron por intermedio de las tres instituciones estructurantes que intervinieron en su inserción al mercado de trabajo inmediatamente después de haber egresado de la UT – T (el mercado, las redes sociales y las empresas), sobresale el peso distinto que cada una de éstas tuvo al momento de realizarse la encuesta y, específicamente, la mayor significación de la

empresa como institución estructurante del empleo; relacionada, en parte, con el incremento de los TSU en comercialización con una situación de autonomía laboral a través de la creación de negocios, empresas o despachos particulares.

No obstante, con una significación mayor se encuentra la emergencia de las competencias profesionales o de la profesión como institución estructurante del empleo, hecha evidente por medio del incremento de puestos laborales de tipo profesional orientados a la realización de actividades de tipo comercial, administrativo y contable o de actividades relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos; en correspondencia con los criterios adscriptivos que más influjo tuvieron en la consecución de empleo una vez que egresaron de la carrera, tales como la coincidencia de la formación con las necesidades de las empresas, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral. Además, el que la razón más importante para no trabajar obedeciera a la intención de continuar estudiando refuerza la idea de la profesionalización como factor estructurador del empleo.

Asimismo, al igual que en su empleo inmediato posterior a su egreso de la UT – T, se registra una correspondencia significativa entre las actividades laborales desempeñadas por los egresados al momento de realizarse la encuesta (fundamentalmente en micro y pequeñas empresas de tipo privado aunque hayan acrecentado su presencia las empresas medianas y grandes) con su formación como TSU en comercialización, lo cual convierte a la profesión en un factor constante en la determinación del vínculo laboral.

A la postre, la ascendencia creciente de la profesión en la estructuración del empleo, aunada a una mayor antigüedad, experiencia y conocimiento de una cultura empresarial tuvo como correlato una consolidación laboral de los egresados que se tradujo, en términos generales, como mejoría de sus ingresos, como incremento de las contrataciones de tiempo completo por lapso indefinido, como disminución de la inestabilidad y rotación laborales y, como estrechamiento del vínculo laboral con la disminución de los egresados con más de un trabajo.

Estos cambios implicaron un posicionamiento diferente en el mercado laboral que vino a definir un nuevo nicho para los TSU en comercialización y, por tanto, una situación diferente ante las ocupaciones sectoriales preponderantes, ante los profesionales y técnicos y, en general, ante la población ocupada en Tulancingo. En principio, la distribución

intersectorial de los egresados se distinguió de las ocupaciones preponderantes por su menor concentración en un solo sector, no obstante persistir el predominio del sector servicios en la captación de los egresados de la carrera de comercialización y una mayor cercanía con la distribución presentada por los técnicos y los profesionales.

Dicha distribución intersectorial de los TSU en comercialización corrió a la par con el desempeño principalmente de la actividad comercial, lo que corroboró la diferencia básica respecto al tipo de actividades desarrolladas tanto por los técnicos como por los profesionales e implicó una mayor consolidación de los servicios profesionales en actividades de índole contable y administrativa, y relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos o con funciones de índole técnica, con lo que se acentuó un tipo de desempeño profesional distintivo de los TSU en comercialización.

Además, su situación en el trabajo varió al decrecer la tasa de egresados subordinados o dependientes, de modo que dejaron de formar parte de las ocupaciones con un mayor grado de subordinación, no obstante persistir un tipo de desempeño laboral sujeto a los criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

Un aspecto que define de modo significativo el nuevo posicionamiento de los TSU en comercialización es que su patrón de retribuciones salariales dejó de parecerse al de las ocupaciones sectoriales preponderantes, mostrando una participación mayor al de éstas en todos los rangos de ingreso superiores a los dos salarios mínimos. De hecho, su patrón de retribuciones al momento de aplicarse la encuesta si bien dista de semejarse al de los profesionales resulta igual o muy parecido al que presentan los técnicos en cada uno de los rangos de ingresos, por lo que a semejanza de éstos, tienen en ese momento un esquema intermedio de retribución salarial situado entre las ocupaciones sectoriales preponderantes y los profesionales.

Ese cambio en su patrón de retribuciones salariales implicó también, en función de la situación en el trabajo de la población ocupada, una mejoría sustantiva ante los trabajadores tanto subordinados como independientes en la medida que su participación a partir del rango de más de dos salarios mínimos superaba la de los empleados y obreros, la de los trabajadores por cuenta propia y a la de los jornaleros y peones, no así a la de los patrones; no obstante persistir un esquema de retribución salarial diseñado por una política

de contención de los salarios en aras de un supuesto y no corroborado mantenimiento del nivel de empleo y de la creación de nuevas y suficientes plazas laborales. De hecho, la evolución de los salarios en el caso de los TSU, al igual que para los profesionales y los técnicos, viene a refrendar la correlación entre una mayor escolarización y mayores salarios, aunada a la introyección de una cultura empresarial y a una mayor experiencia y antigüedad laborales.

Finalmente, el posicionamiento diferente en el mercado laboral descrito, que vino a definir un nuevo nicho para los TSU en comercialización, da lugar a la noción de que éstos no han entablado una competencia con los egresados de la educación superior sino con los técnicos al ocupar empleos con ciertas características comunes a éstos, ya que confluyen en la prestación de servicios profesionales y en las actividades comerciales, las dos actividades con mayor relevancia para los egresados de comercialización, y porque no se distinguen diametralmente por su situación en el trabajo o por su distribución intersectorial, y tampoco por su patrón de retribuciones salariales situado entre las ocupaciones preponderantes y los profesionales.

Con el análisis realizado sobre los aspectos que estructuran y describen las trayectorias laborales de los egresados se estableció cual es el influjo que en los procesos de inserción y transición laborales tuvieron el mercado, las empresas, las redes sociales informales, la profesión y diverso tipo de criterios adscriptivos, de modo destacado la institución educativa de procedencia y la carrera; a la par que se identificó la especificidad de los TSU respecto a diferentes categorías ocupacionales, tales como las preponderantes a nivel sectorial, los profesionales y los técnicos.

Para complementar dicho análisis procede preguntarse, con el propósito de identificar cuál es la visión de los egresados respecto a la particular forma que asumió la vinculación entre su preparación profesional en la UT – T y sus empleos, sobre la satisfacción obtenida por los egresados con su desempeño profesional, sobre la orientación ocupacional de su carrera y sobre los conocimientos y habilidades aprendidos en ésta; a la luz de los resultados obtenidos en su inserción y transición laborales. Asimismo, el inquirir sobre estas cuestiones tiene como finalidad conocer cuáles son sus recomendaciones para mejorar el plan de estudios de la carrera de comercialización y, en términos generales, su apreciación sobre esta carrera y sobre la UT.

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SOCIAL OBTENIDA COMO TSU</b>
-------------------	---

En este apartado se consideran las observaciones emitidas por los técnicos superiores en comercialización en lo que toca a su formación, considerando tres aspectos: su desempeño profesional, la orientación ocupacional y valorativa de la formación y sobre los conocimientos y habilidades aprendidos. Asimismo, se recuperan sus comentarios en torno al plan de estudios y sus recomendaciones para mejorar el perfil profesional de los técnicos superiores que egresen de esa carrera. Se tiene como finalidad destacar cómo perciben los egresados sus trayectorias laborales en relación con su formación; resaltando la disposición de los egresados, en caso de que fuera necesario, a inscribirse nuevamente en la UT – T y a cursar esa misma carrera como alternativa de formación.

Las preguntas que orientan este análisis son las siguientes:

- Cuáles son las características distintivas del diseño de la carrera de comercialización?..
- ¿Cómo se aprecia la formación como TSU desde la perspectiva de la política educativa?
- ¿Cómo valoran los TSU en comercialización su formación profesional, la orientación de la carrera y los conocimientos y habilidades aprendidos?
- ¿Que recomiendan los egresados para mejorar el plan de estudios en comercialización?

Por tanto, con estas preguntas se define un eje analítico que resalta la percepción de los egresados en torno a diversos aspectos de su formación profesional, relacionados con el diseño curricular de la carrera de comercialización y con su inserción y transición laborales; ello como aportación al entendimiento del modo en que se han satisfecho las expectativas puestas en un modelo educativo y carrera.

### **Plan de estudios de la carrera de comercialización**

La definición institucional del perfil del TSU distingue entre el técnico medio, el técnico superior y el profesional de licenciatura del siguiente modo: “El técnico medio combina la formación básica del nivel medio superior y la capacitación en el cumplimiento de funciones como el control, el mantenimiento y la operación. El técnico superior [en comercialización] combina la formación básica de la educación superior en sus grados

concurrentes con funciones de [...] gestión comercial dentro de su nivel de competencia [los mandos técnicos]. El profesional de licenciatura, teniendo su campo en un sector de la vida social o productiva, se orienta hacia la aplicación del conocimiento en la planeación, la organización, la dirección, innovación o la modificación de su objeto de trabajo” (SEP, 1991: 19).

Por derivación el diseño de la carrera de TSU en comercialización implicó formular un currículum que permitiera generar las capacidades requeridas para un desempeño profesional orientado a la realización de actividades de gestión comercial a nivel de mandos técnicos<sup>113</sup>; el cual se pensó sustentar en una sólida formación científica, tecnológica y cultural orientada a la asimilación de los avances científicos – tecnológicos, al logro de una mayor eficiencia y productividad y a la inculcación de actitudes solidarias ante las necesidades nacionales (CGUT/IHEMSyS, 1995).

Para ello, el plan de estudios de la carrera de comercialización se estructuró con cuatro áreas: conocimientos técnicos, ciencias básicas aplicadas, lenguajes y métodos, y formación sociocultural; con un peso curricular distinto, asignándose uno mayor en el área de conocimientos técnicos (18 asignaturas que representan 51.4% de la carga curricular), en segundo término en las áreas de ciencias básicas aplicadas y de lenguajes y métodos (cada una de ellas con 6 asignaturas que representan respectivamente 17.1% de la carga curricular), y menor al de éstas en el de formación sociocultural (5 asignaturas que representan 14.2% de la carga curricular). Además, dicho plan quedó regido por tres ejes principales<sup>114</sup> o criterios de formación profesional, a través de los cuales se estableció en la carga horaria la preeminencia de la formación práctica (70%) por sobre la teórica (30%), de la formación general (80%) por sobre la especializada (20%) y una enseñanza regulada tanto en la escuela como en la empresa, fincada en una estrategia de vinculación con los sectores productivo y de servicios.

Este plan de estudios respondió a la iniciativa emanada de representantes del sector productivo y de la administración gubernamental de formar técnicos superiores de modo intensivo, teniendo una duración de 3000 horas distribuidas en seis tetramestres o dos años. De hecho, se consideró que este tipo de plan de estudio ofrecido por la Universidad

---

<sup>113</sup> Este currículum se ha ofrecido a un tipo de “persona innovadora, creativa, con visión de emprendedor y capacidad de negociación y que le atrae la comercialización de productos y servicios” (IHEMSyS, 1998: 26).

<sup>114</sup> Estos ejes son: 1) Eje formación teórico – práctico; 2) Eje de formación general/especializado y; 3) Eje escuela/planta productiva.

Tecnológica debía representar una alternativa de educación superior innovadora, que rompiera con los parámetros establecidos en la educación tradicional y que permitiera evitar el desempleo de los egresados de los establecimientos de tercer ciclo formando únicamente la cantidad y tipo de profesionales demandados por los sectores de la economía, educándolos de manera eminentemente pragmática (IHEMSyS, 1998).

En consecuencia, se planteó que la misión de los programas de formación de la UT, entre ellos el de la carrera de comercialización, debía ser preparar hombres y mujeres para garantizar la competitividad de las empresas y su capacidad de respuesta al cambio tecnológico; teniendo entre sus objetivos "...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; formar profesionales conscientes de su contexto histórico y de los valores humanos, con una actitud de mejora continua, de liderazgo e iniciativa, que provean respuestas innovadoras y creativas a los grandes retos de nuestro tiempo. [Ello a través] de una formación integral, de calidad, pertinente, flexible, polivalente e intensiva, con los perfiles que el sector productivo demande; así como fomentando y manteniendo una interacción permanente con los sectores público, privado y social, para consolidar el desarrollo tecnológico y científico..." (IHEMSyS, 1998: 28).

**Cuadro 18**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE TSU EN COMERCIALIZACIÓN**

ÁREA	TETRAESTRIMESTRES					
	1	2	3	4	5	6
CIENCIAS BÁSICAS APLICADAS	- Matemáticas y Estadística Aplicada I - Economía I	- Matemáticas y Estadística Aplicada II - Economía II	- Matemáticas y Estadística Aplicada III - Economía III			
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS	- Informática I - Mercadotecnia I - Distribución I	- Informática II - Mercadotecnia II - Distribución II	- Informática III - Mercadotecnia III - Distribución III - Técnicas de Venta	-Técnicas de Promoción - Mercadotecnia IV - Contabilidad I	- Comercio Internacional - Análisis Financiero - Compras y Logística - Contabilidad II -Tecnología de Fabricación	Seminario de Iniciación al Ejercicio Profesional
LENGUAJES Y MÉTODOS	- Expresión Escrita - Inglés Técnico I	- Expresión Oral - Inglés Técnico II	- Inglés Técnico III	- Inglés Técnico IV		Estancia en el Sector Productivo
FORMACIÓN SOCIOCULTURAL			- Tecnología y Civilización Contemporánea	- Relaciones Humanas en la Empresa - Organización de Empresas - Psicología y Comercio	- Legislación Relativa al Comercio	

Fuente: HIEMSYs. Sistema Estatal de Educación Superior. Opciones Educativas. Ciclo Escolar 1998-1999.

Estas características genéricas del plan de estudios en comercialización a la postre se tradujeron, para los egresados de sus tres primeras generaciones, en un tipo de práctica profesional con un desempeño, orientación ocupacional y conocimientos y habilidades específicos. De ahí que sea importante considerar cómo apreciaron los egresados su encuentro con la experiencia laboral a partir de su inserción y transición en el mercado de trabajo.

### **Satisfacción y observaciones respecto a su formación profesional y recomendaciones para mejorar el plan de estudios**

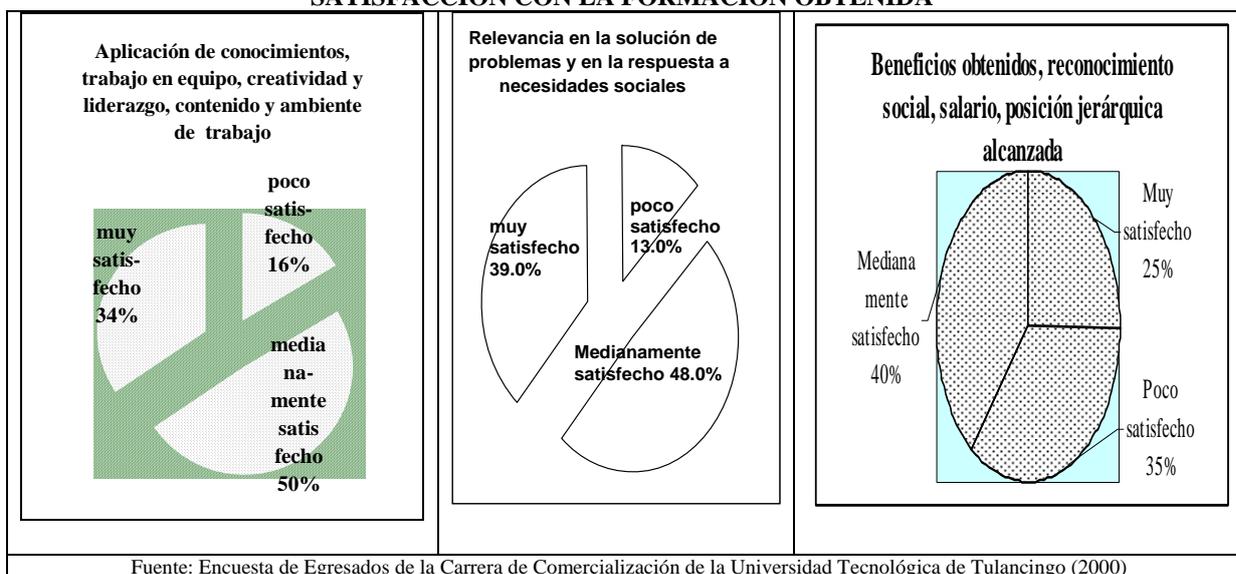
El grado de satisfacción con la formación obtenida en la carrera de comercialización fue definido con base en las opiniones emitidas por los egresados respecto a las características de su práctica profesional, la relevancia de la carrera y los beneficios obtenidos. Asimismo, se rescataron sus observaciones respecto a la orientación ocupacional de la carrera de comercialización y respecto a los conocimientos y habilidades adquiridos.

En lo que toca a su práctica profesional, aspectos tales como la posibilidad de aplicar conocimientos aprendidos en la carrera, de trabajar en equipo con actitudes de creatividad y liderazgo, y con un contenido y ambiente laboral acordes con su formación; resultaron para 84.0% de los egresados o muy satisfactorios (34.0%) o medianamente satisfactorios (50.0%), siendo poco satisfactorios tan sólo para el 16.0%.

Asimismo, la relevancia (pertinencia en la solución de problemas y en la respuesta a necesidades sociales) de su desempeño profesional fue considerada muy satisfactoria por 39.0% de los egresados, mientras que 48.0% manifestó estar medianamente satisfecho y 13.0% poco satisfecho.

Los beneficios obtenidos (reconocimiento social, salario y posición jerárquica alcanzada) en sus empleos fueron considerados por 65.0% de los egresados muy satisfactorios (26.0%) o medianamente satisfactorios (39.0%), y para 35.0% de éstos resultaban poco satisfactorios.

### SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN OBTENIDA



El predominio de las opiniones que establecen una mediana satisfacción y, en segundo término, mucha satisfacción con su formación profesional, en los casos de las características de su práctica profesional y de la relevancia de la carrera, se relaciona con la primacía que adquirieron las actividades comerciales y profesionales en el quehacer laboral de los egresados y, también con el hecho de que prácticamente dos terceras partes de éstos se ubicaron en puestos en que se requería de una formación a nivel superior y de capacidades administrativas y gerenciales.

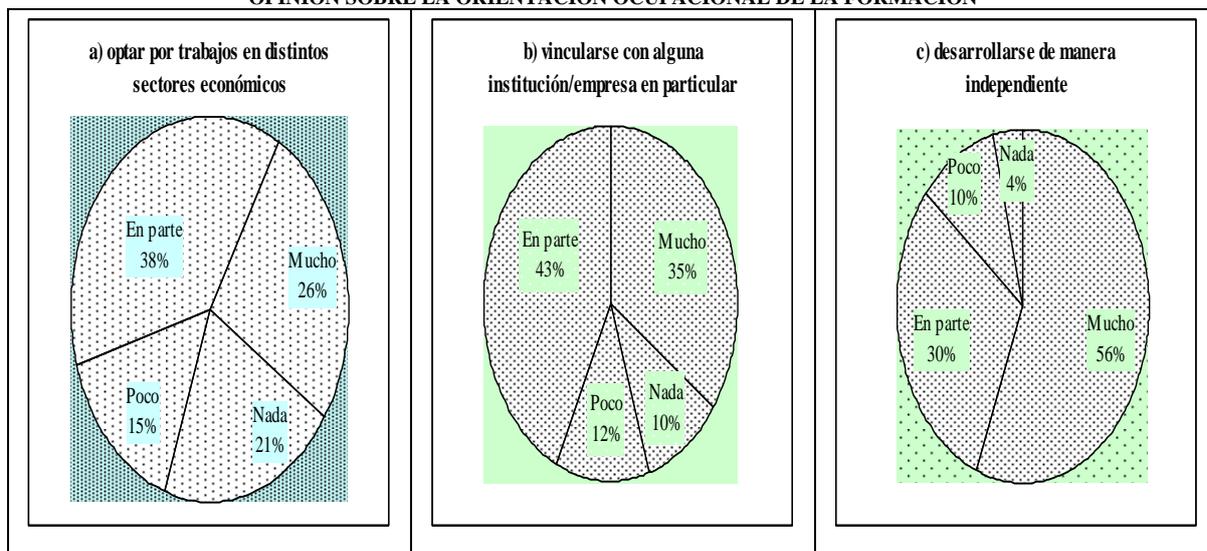
No obstante, en el caso de la satisfacción con los beneficios obtenidos predominan las opiniones relativas a una mediana o poca satisfacción con el reconocimiento social, los salarios y con la posición jerárquica alcanzados; lo cual se relaciona con la situación general de precarización del empleo que prima en el mercado de trabajo al momento de realizarse la encuesta de egresados, en donde una alta proporción de la población ocupada no obtiene más de dos salarios mínimos mensuales (en Tulancingo esta población representa el 59.6% del total de la población ocupada); ello pese a que los ingresos de los TSU en comercialización se ubican por arriba de los ingresos obtenidos por la población que se desempeña en alguna de las ocupaciones sectoriales preponderantes y, pese a que comparten con los técnicos una posición intermedia entre esas ocupaciones y los profesionales.

Resulta así, que la satisfacción con la formación recibida es ambivalente ya que por una parte evidencia de modo generalizado una conformidad entre mediana y alta respecto a

las características de su práctica profesional y respecto a la relevancia de la carrera en la solución de problemas y ante las necesidades sociales y, por otra, denota de modo recurrente una mediana o de plano poca satisfacción con los beneficios obtenidos.

Con relación a la orientación ocupacional de la carrera de comercialización, las respuestas de los egresados dejan entrever la existencia de una formación básicamente dirigida hacia una incorporación a un sector económico determinado, ya que tan sólo el 26.0% opinó que podían optar con mucho por trabajos en distintos sectores económicos, mientras que 38.0% consideró que sólo parcialmente se podía y 15.0% consideró poco probable esa posibilidad, mientras que 21.0% la negó. Asimismo, en relación con la vinculación laboral, 78.0% de las respuestas consideran que en gran medida (35.0%) o parcialmente (43.0%) la formación académica orienta hacia un tipo de institución o empresa en particular; mientras que un 86.0% opinó que era muy factible (56.0%) o parcialmente (30.0%) posible desarrollarse como trabajador independiente.

#### OPINIÓN SOBRE LA ORIENTACIÓN OCUPACIONAL DE LA FORMACIÓN



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).

Resulta así que la orientación ocupacional del TSU en comercialización, a juicio de la mayor parte de los egresados, se dirige a un desempeño sectorial específico; cuyo sustento puede encontrarse en los contenidos del plan de estudios y en la correspondencia con el proceso de terciarización del mercado de trabajo de Tulancingo y, particularmente, con el tipo de actividades laborales que ellos han realizado como trabajadores

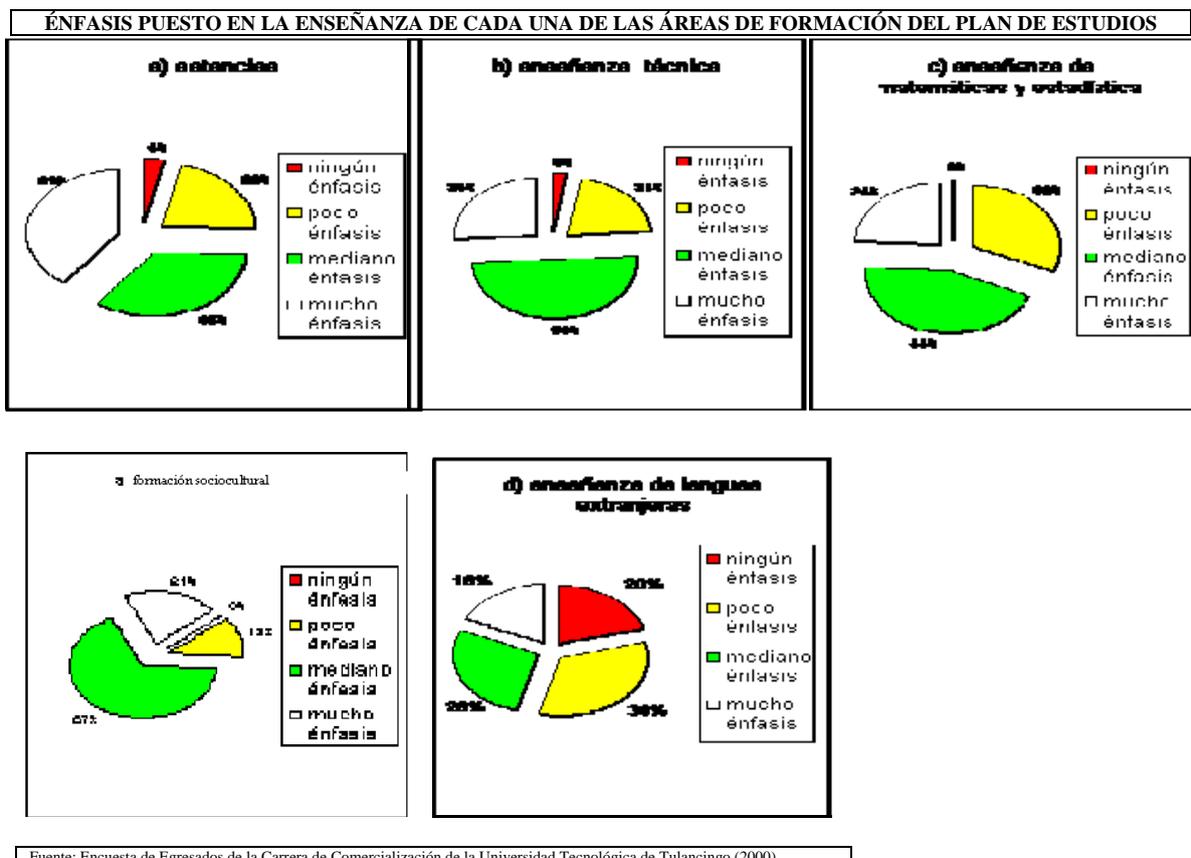
independientes y/o subordinados, principalmente en el sector privado, centradas en el comercio y en tareas de tipo administrativo, contable y de gestión empresarial. No obstante, el que la mayoría de los egresados opinara que era muy factible o parcialmente probable desarrollarse como trabajador independiente contraviene el registro que se tiene respecto a su situación laboral más generalizada, la de asalariados sujetos a los condicionamientos provenientes del mercado de trabajo; lo que puede estar indicando la proyección de una imagen de sí mismos más que una situación de facto.

Respecto a los conocimientos y habilidades adquiridos el 26.0% de los egresados consideró que la enseñanza técnica, en tanto área de formación, se impartía con mucho énfasis y el 50.0% con mediano, mientras que 21.0% opinó que se impartía con poco y 3.0% con ningún énfasis. Además, 24.0% consideró que la formación en el área de matemáticas y estadística tenía mucho énfasis y un 44.0% consideró que era mediano, en tanto 32.0% apreció que se impartía con poco énfasis. Por su parte, 18.0% opinó que tenía mucho énfasis el área de lenguas extranjeras y 28.0% consideró que era mediano, en tanto 34.0% opinó que se impartía con poco y 20.0% con ningún énfasis. El área de formación sociocultural fue considerada por el 20.0% de los encuestados como impartida con mucho énfasis al tiempo que el 67.0% consideró que se impartía con mediano, mientras que 13.0% opinó que se impartía con poco énfasis. Finalmente, el 39.0% de los egresados afirmaron la gran relevancia de las estancias<sup>115</sup> en empresas, mientras que un 35.0% les confirieron una mediana y 22.0% una poca y 4.0% ninguna relevancia o énfasis en su formación.

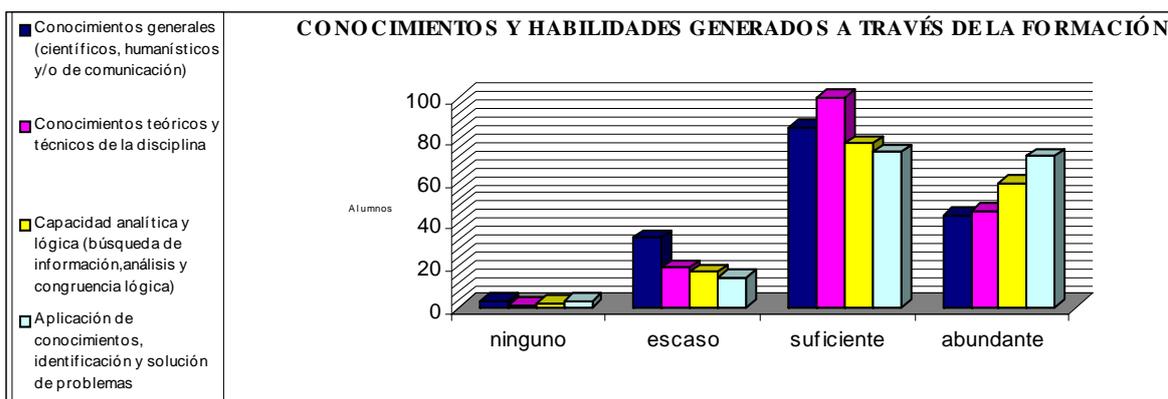
Si comparamos las áreas de formación en el punto de mucho énfasis, es decir, en el punto en que se considera que se ha conferido un mayor peso curricular a cierta área de formación, destaca la mayor cantidad de respuestas que afirman que las estancias tienen una gran relevancia, siguiendo en número las que opinan que la enseñanza de técnicas de la carrera tiene mucho énfasis. En tercer sitio se ubican las respuestas en que se considera que tiene mucho énfasis la enseñanza de matemáticas y estadística y en cuarto las que se inclinan por conferirle mucha importancia a la formación sociocultural. En quinto sitio se encuentra el número de respuestas que le confieren mucha importancia a la enseñanza de lenguas extranjeras.

---

<sup>115</sup> Las estancias no están definidas como un área de formación, no obstante constituyen un componente medular del plan de estudios, por lo que se integran al análisis.



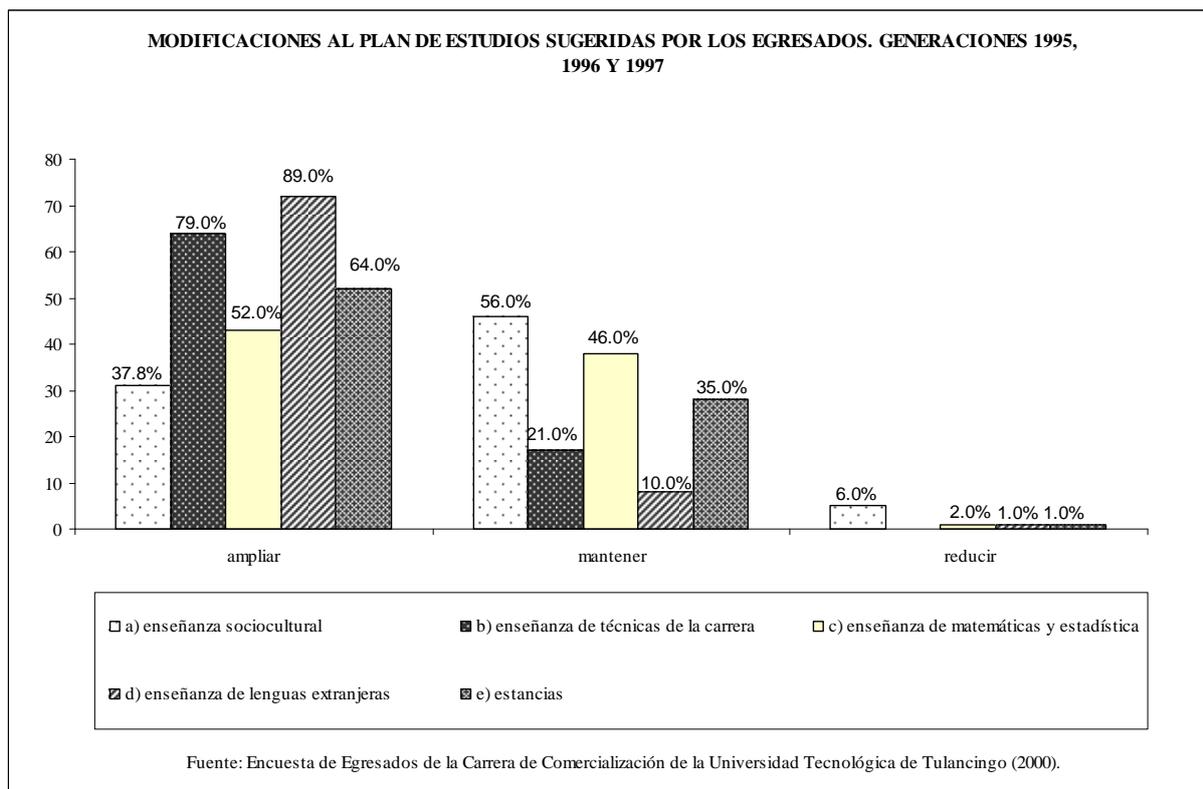
De modo global, la distribución de opiniones se concentra básicamente en el punto de mediano énfasis, salvo en el caso de las estancias en donde las respuestas se ubican mayormente en el de mucho énfasis y en el de lenguas extranjeras, en el que se ubican principalmente en el punto de poco énfasis. No obstante, los conocimientos y habilidades generados a través de las áreas de formación fueron considerados por los egresados como suficientes y abundantes y sólo marginalmente escasos.



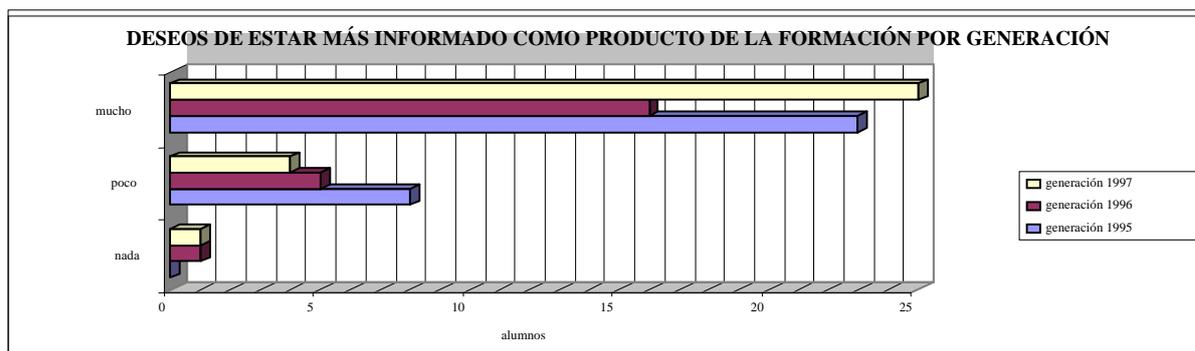
Nota : En cada serie la distribución de frecuencias supera el número de encuestados debido al agrupamiento de variables realizado.

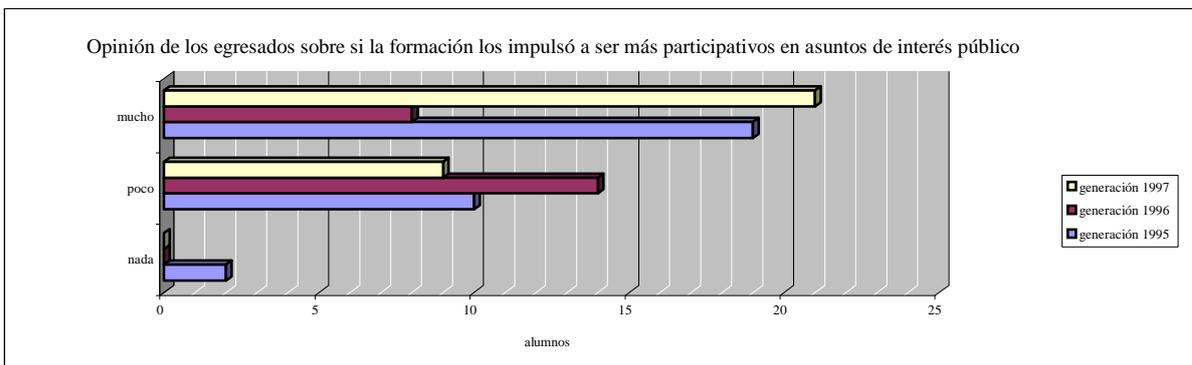
Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).

Sin embargo, las sugerencias de modificación del plan de estudios realizadas por los egresados se dirigen en el sentido de ampliar y/o mantener las áreas de formación y, sólo marginalmente, en el sentido de reducir su peso curricular. Para el caso de la enseñanza sociocultural, 38.0% de las respuestas se inclinan por una ampliación, 56.0% por conservarla sin cambios y 6.0% por reducirla. Con relación a la enseñanza técnica, 79.0% se inclina por una ampliación y 21.0% por mantenerla sin modificaciones. Las opiniones respecto a la ampliación de la enseñanza de matemáticas y estadística representan 52.0%, mientras las que se inclinan por mantenerla sin cambios suman 46.0%. Para la enseñanza de lenguas extranjeras, 89.0% se inclina por ampliarla y 10.0% por mantenerla. En el caso de las estancias, 64.0% de las respuestas apoyan su ampliación y el 35.0% su mantenimiento.

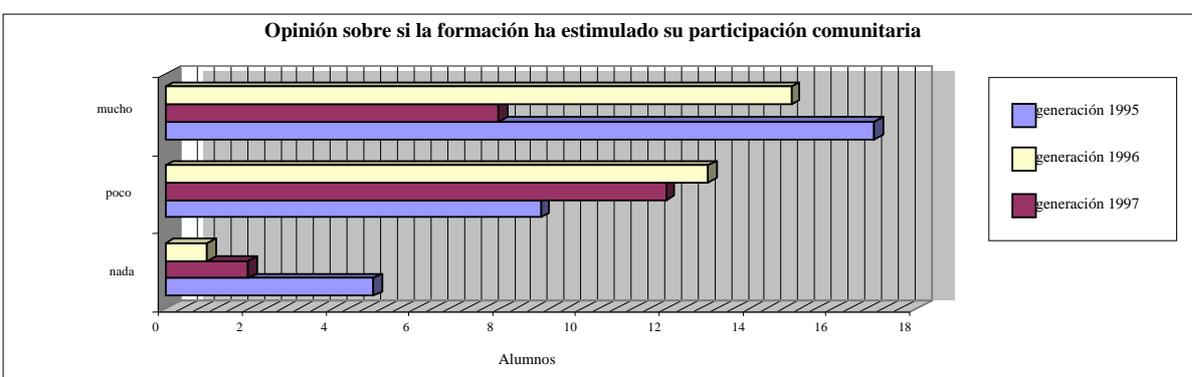


Por otro lado, fue opinión general que la formación recibida en la carrera generó un mayor interés (75.0% de las respuestas) por estar más informado sobre el acontecer actual a diversos niveles. Asimismo, dicha formación incentivó en el 56.0% de los entrevistados una mayor participación en asuntos de interés público. No obstante, sólo para el 46.0% significó, con mucho, una mayor participación comunitaria.



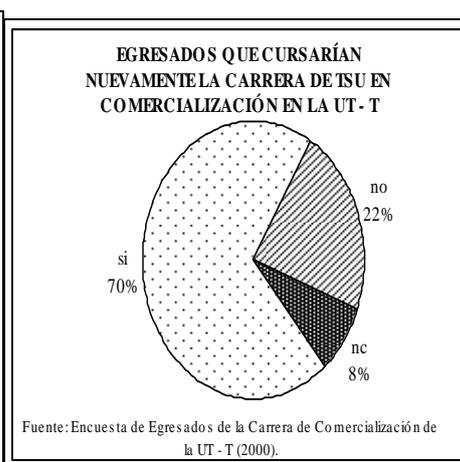
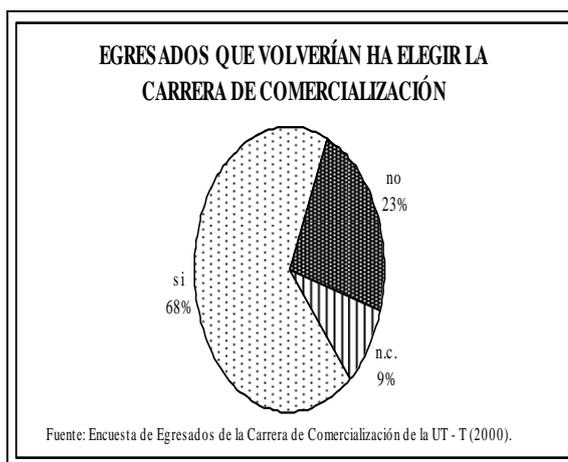


Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).



Fuente: Encuesta de Egresados de la Carrera de Comercialización de la Universidad Tecnológica de Tulancingo (2000).

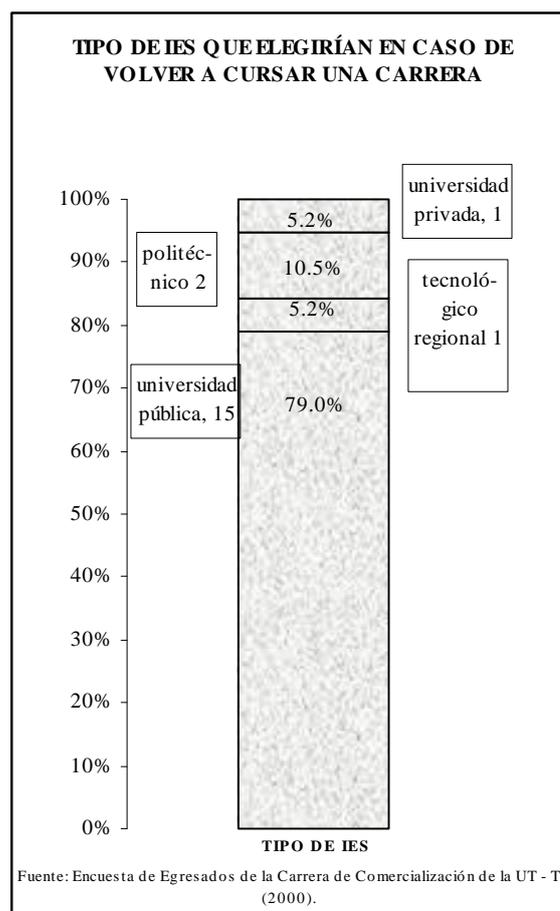
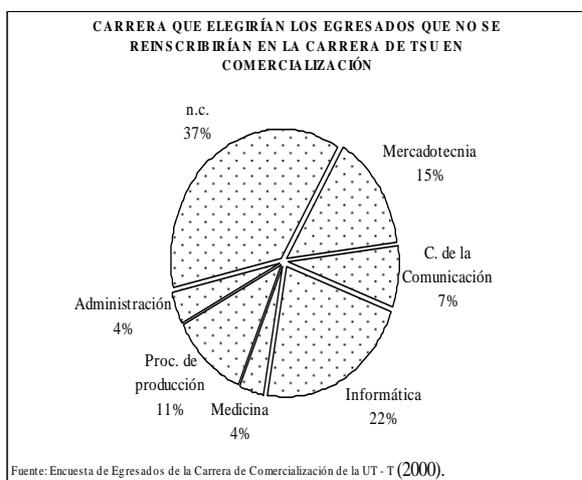
Se puede considerar que el grado de satisfacción con la formación recibida fue alto en la medida que la mayoría de los egresados (68.0%) declaró que volvería a cursar la carrera de TSU en comercialización en caso de tener que volver a decidir y, que lo haría en la UT – T (70.0%).



En el caso del 22.0% de egresados que declararon que no cursarían nuevamente la carrera de TSU en comercialización si tuvieran que volver a elegir carrera, destaca el hecho

de que 19.0% elegiría carreras afines a ésta, tales como mercadotecnia y administración, mientras que 44.0% elegiría carreras por demás distantes, tales como medicina, ciencias de la comunicación, informática o procesos de producción. A su vez, destaca un contingente muy significativo de egresados (37.0%) que no volverían a cursar la carrera de comercialización pero que no indicaron que carrera alterna elegirían, quizá por desconocimiento o por simple rechazo a la carrera que cursaron.

Asimismo, entre los egresados que no cursarían ninguna carrera en la UT – T si tuvieran que volver a optar por una opción de formación de nivel superior, destaca que en su mayor parte (79.0%) elegiría la opción representada por la universidad pública, en licenciaturas o ingenierías con una duración de 4 a 5 años, y en segundo término (10.5%) optarían por las opciones que ofrece el IPN. En tercer lugar, con una misma proporción (5.2%), estarían los que optarían por las opciones representadas por los tecnológicos regionales y por la universidad privada. Sin duda estas posibles elecciones refrendan el ya mencionado poder de atracción que ejerce un tipo de formación tradicional representado por las licenciaturas, así como el papel determinante que en la elección de institución y carrera tiene el Estado a través de sus políticas destinadas a la educación superior.



En suma, el grado de satisfacción con la formación como técnico superior en comercialización en lo que toca a las características de su desempeño profesional y a la pertinencia socioeconómica de la carrera deja entrever una correspondencia significativa entre lo aprendido y los requerimientos de las empresas en que se han insertado los egresados de la carrera de comercialización; al manifestar éstos estar muy satisfechos o satisfechos con la posibilidad de aplicar conocimientos aprendidos en la carrera, de trabajar en equipo con actitudes de creatividad y liderazgo, con un contenido y ambiente laboral acordes con su formación y por aportar soluciones ante los problemas y necesidades del entorno. No obstante, tres cuartas partes de los egresados declararon estar poco (35.0%) o medianamente (39.0%) satisfechos con los beneficios obtenidos; resultando paradójica la satisfacción con el desempeño y pertinencia de la profesión respecto a los beneficios obtenidos. Esta situación nos remite a considerar los desniveles salariales presentes entre los diferentes tipos de ocupaciones ya que, por una parte, los ingresos de los técnicos y de los TSU se ubican por arriba de los ingresos obtenidos en las ocupaciones sectoriales preponderantes pero, por otro lado, se ubican por debajo de los ingresos percibidos por los profesionales; lo cual puede estar indicando la presencia de aspiraciones no satisfechas.

A su vez, a juicio de la mayor parte de los egresados, la orientación ocupacional de la carrera de comercialización se dirige a un desempeño sectorial específico; cuyo sustento puede encontrarse en su preparación profesional, en la correspondencia con el proceso de terciarización del mercado de trabajo de Tulancingo y con el tipo de actividades comerciales y profesionales que ellos han realizado. Asimismo, destaca la opinión mayoritaria sobre la posibilidad de desempeñarse de manera independiente, tal vez prestando servicios profesionales o en alguna empresa propia, no obstante que su situación en el trabajo es de modo predominante la de trabajadores subordinados o dependientes, sujetos a criterios adscriptivos y a las particulares regulaciones impuestas por las instituciones estructurantes del mercado de trabajo.

Respecto a los conocimientos y habilidades adquiridos a través de los diferentes espacios curriculares, las estancias en empresas fueron consideradas como de mayor énfasis en el plan de estudios, siguiendo en orden de importancia la enseñanza técnica, la enseñanza de matemáticas y estadística, la formación teórica y por último, los idiomas. Esta apreciación se corresponde con el hecho de que a las estancias se les asigna en exclusiva el

último cuatrimestre (el 6°) del plan de estudios, sin interferencia de alguna otra actividad curricular y, de modo general, se corresponde con los ejes de formación establecidos en el plan de estudios, a través de los cuales se estableció en la carga horaria la preeminencia de la formación práctica (70.0%) por sobre la teórica (30.0%), de la formación general (80.0%) por sobre la especializada (20.0%) y una enseñanza regulada tanto en la escuela como en la empresa, fincada en una estrategia de vinculación con el aparato productivo de bienes y servicios.

Por su parte, los conocimientos y habilidades generados en cada una de las áreas mencionadas fueron considerados por los egresados entre suficientes y abundantes. Asimismo, al preguntárseles sobre posibles modificaciones al plan de estudios descartaron la posibilidad de omitir algún contenido de área de formación abogando, en contrapartida, por una ampliación o mantenimiento de los tópicos curriculares; lo que no deja de parecer un contrasentido a la opinión relativa a la suficiencia o abundancia de éstos. En esta perspectiva destacan las propuestas de incrementar los contenidos técnicos, el alcance de la enseñanza de una segunda lengua, el incremento de la duración de las estancias y de la formación en matemáticas y estadística; lo cual se antoja difícil en el marco de una formación con duración de dos años ya de por sí intensiva, denotando quizá un deseo por estudios de tipo tradicional con una duración superior a los cuatro años.

Finalmente, el grado de satisfacción con la formación recibida se puede considerar que fue alto en la medida que la mayoría de los egresados declaró que volvería a cursar la carrera de TSU en comercialización en caso de tener que volver a decidir y, que lo haría en la UT – T.

## CONSIDERACIONES FINALES

La crisis y el cambio han marcado el desarrollo económico de México en los últimos 25 años y mantenido importantes repercusiones en los mercados laborales. A principios de los años 80 el modelo de industrialización con sustitución de importaciones mostraba signos ineluctables de agotamiento a través de la consolidación de una estructura económica altamente polarizada, del desequilibrio externo, de la dependencia tecnológica y de capitales, del creciente endeudamiento, de la desaceleración del crecimiento, del incremento considerable de la tasa de desempleo y la reducción drástica del ingreso y los salarios reales, de la concentración del ingreso, del creciente empobrecimiento de la población, de la insuficiencia de los servicios educativos, médico sanitarios y de vivienda, de la descapitalización del campo y de la insuficiencia de producción de alimentos y a través del estancamiento del mercado interno, de las sucesivas devaluaciones de la moneda a partir de 1976 y de la crisis de la deuda en 1982. De hecho, en la década de los 80 México se hundió en una crisis financiera y una profunda recesión derivadas de una deuda externa alta respecto de su PIB, de pagos de tasas de interés elevadas, y de la declinación del precio de las exportaciones petroleras<sup>116</sup>.

La debacle económica de esos años forzó a la reestructuración de la economía del país, adoptándose para ello los preceptos del neoliberalismo económico bajo el cobijo de diversas agencias internacionales y, de modo decidido, del llamado Consenso de Washington<sup>117</sup>. La crisis del modelo de sustitución de importaciones y de la deuda, su reestructuración, el ingreso al GATT (1986) y a la OCDE (1990), y la firma del TLCAN (1991) dieron un giro hacia la agricultura y manufactura de exportación mexicanas alejando a éstas del mercado interno que hasta entonces había estado protegido. También, se asistió a un proceso de “adelgazamiento” del Estado y/o privatizaciones, a una reducción de las barreras arancelarias y del “proteccionismo” y a una apertura comercial, a una reducción

---

<sup>116</sup> Una exposición detallada de la crisis estructural y del cambio de patrón de desarrollo puede verse en: Rendón Teresa y Carlos Salas (2000). “El cambio en la estructura de la fuerza de trabajo en América Latina”; y en Soria, Víctor (2000). Crecimiento económico, crisis estructural y evolución de la pobreza en México.

<sup>117</sup> El Consenso de Washington se refiere a un conjunto de reglas de ajuste a un esquema de “libre mercado”, cuyos principales preceptos son: la liberalización del comercio internacional, privatización de las empresas públicas, liberalización de los flujos financieros, disminución del papel económico del estado acompañada de un proceso de desregulación de la actividad económica y, de modo pronunciado, de la legislación del trabajo a través de la llamada flexibilización laboral o eliminación de normas de protección a los trabajadores y de aquellos obstáculos que impiden un ajuste inmediato del empleo a los requerimientos de la producción (Rendón y Salas, 2000: 542).

del gasto y de la inversión pública, a un control de los flujos monetarios, a políticas de contención salarial y a la adopción de estándares internacionales de competitividad y calidad.

Los cambios mencionados plantearon el reto de la adecuación del SES a las demandas de personal capacitado provenientes del sector productivo y de vinculación de los procesos de formación con las nuevas pautas de organización del trabajo y las nuevas prácticas profesionales, resultantes de los procesos productivos emergentes así como del valor estratégico del conocimiento científico y técnico; que se expresan en términos de flexibilidad laboral, polivalencia profesional, mayor competitividad, subcontratación, automatización flexible, innovación administrativa y tecnológica y amplia incorporación de la informática en la planificación, diseño y manufactura.

Las respuestas del SES fueron diversas e implicaron no sólo tratar de satisfacer las nuevas y más sofisticadas necesidades tecnológico – productivas de la economía nacional, sino además cumplir con los criterios de instancias internacionales (OCDE, BM, UNESCO, CEPAL, OIT) sobre pertinencia y vinculación de la educación superior con el sistema productivo y cumplir con las exigencias del TLCAN en términos de la acreditación de la calidad de programas educativos y de la evaluación y certificación de competencias profesionales, para la homologación de saberes y autorización de las prácticas profesionales y libre flujo de los prestadores de estos servicios entre las tres naciones firmantes.

En consecuencia, se transformaron algunas de las instituciones existentes, los institutos tecnológicos, y se crearon nuevos establecimientos, las UTs, relacionadas estrechamente con las necesidades de las empresas y con el impulso industrial que las dirige. De hecho, las implicaciones provenientes del propósito de adecuar y vincular la educación superior al nuevo contexto económico vinieron a privilegiar al modelo de la UT por sobre las opciones de tipo universitario, al nivel 5b de corte tecnológico de la Clasificación Internacional Normalizada de Educación y, en esa línea, a un diseño curricular innovador que implicaba 3,000 horas de formación en dos años, a diferencia de los cuatro usuales.

Con la UT se adoptó una nueva forma de articulación entre niveles educativos y entre la educación y la industria, con base en criterios de eficiencia, pertinencia, integralidad y de equidad; partiendo de la idea de que era necesario mejorar la calidad de la

educación pues se había llegado a la conclusión de que la educación profesional no cumplía adecuadamente con los requisitos de la industria y que era un obstáculo para la reforma industrial y la competitividad internacional. Desde el principio, los gestores del modelo de UT lo definieron como la base para elevar el nivel de las habilidades del país, así como para incrementar las oportunidades de formación y para diferenciar el sistema educativo. Su principal argumento plantaba la urgencia de hacer coincidir las normas nacionales sobre habilidades y las necesidades de la industria. El meollo de este enfoque se fincó en la preponderancia de una concepción de competencia profesional que integra el saber con el hacer (Gonczi, Andrew, 2000: 178, 181 y 196).

Para instrumentar el modelo de UT se construyeron instalaciones especialmente diseñadas y con el equipo más moderno para satisfacer directamente las necesidades de la industria. El diseño de los cursos se orientó a la preparación de técnicos medios y/o profesionales asociados con la finalidad de garantizar la formación de recursos humanos capaces de sustentar las nuevas pautas de organización del trabajo y del empleo; instruidos por personal de tiempo parcial con la posibilidad de combinar la docencia con un desempeño profesional corporativo, trabajando en las especialidades que enseña.

Asimismo, se subrayó el desarrollo de habilidades prácticas por sobre las teóricas, de la formación general sobre la especializada y una enseñanza regulada tanto en la escuela como en la empresa, fincada en una estrategia de vinculación con los sectores productivo y de servicios y, en variantes regionales<sup>118</sup> con la intención de satisfacer las necesidades de los empleadores locales.

Un aspecto que debe ser considerado en la comprensión de la UT es que su instrumentación no se fincó, en principio ni de modo exclusivo, en los resultados de la investigación educativa, sino en los cambios en las circunstancias económicas impuestas por la reestructuración económica, la firma del TLCAN, las transformaciones en el mundo del trabajo, y la búsqueda de una mayor competitividad en un mundo crecientemente globalizado (Gonczi, Andrew, 2000: 178-179). Asimismo, es importante señalar que en la actualidad la UT es un concepto y una práctica en proceso de evolución que se viene instrumentando no sólo a través del crecimiento del número de campi, sino también por

---

<sup>118</sup> Con base en el propósito de satisfacer las necesidades manifiestas de los mercados laborales en que se encuentran inmersas las UTs, hasta el 20.0% de las carreras puede llegar a ser determinado en función de las necesidades e intereses locales; de modo que la flexibilidad constituye un atributo de la currícula de ese tipo de establecimientos.

medio de la introducción incipiente de un enfoque basado en normas de competencia, por medio de la certificación ISO 9000 de algunos establecimientos, entre los que se encuentra el campus de la UT – T, y por medio de su articulación con nuevas alternativas institucionales, de modo destacado con las universidades politécnicas, entre ellas la de Tulancingo.

En efecto, la UT como concepto y práctica en evolución se ha constituido en parte medular de una estrategia tendiente, en lo general, a la consolidación del subsistema tecnológico y, en lo particular, a la cimentación de los procesos de formación caracterizados en términos de competencias profesionales básicas y personales, flexibilidad, polivalencia profesional, competitividad, intensidad, pertinencia y calidad; y organizados a partir de criterios de simplificación del catálogo de carreras para evitar especializaciones excesivas, de diversificación y desconcentración del SES, de participación de los actores económicos en las estructuras de gobierno de los establecimientos de educación superior, de prestación de servicios a las empresas y de adecuación a los requerimientos locales y de empleabilidad de los egresados y de diversificación del financiamiento.

Con dichas características y formas organizativas se ha esperado desde un principio que el nuevo modelo de formación supere la resistencia de la sociedad mexicana a la educación tecnológica, de modo señalado por su orientación al trabajo, corta duración y/o intensidad de los estudios, bajo costo, instalaciones y equipos modernos, y por representar un canal de movilidad social accesible en regiones de actividad económica marginal y en ciudades medias con una oferta de educación superior pobre.

Además, con su introducción en 1991 se ha buscado abatir el desempleo de egresados universitarios, generar los recursos humanos requeridos por el sector productivo, ofrecer una alternativa accesible de tercer ciclo a aquellos que se veían impedidos por su condición socioeconómica a sufragar los costos de oportunidad de una formación profesional de tipo tradicional, y probar las bondades de una gestión administrativa y financiera que involucra tanto a los tres niveles de gobierno como a los empresarios locales.

Si bien se han efectuado diversas evaluaciones del subsistema de UTs, entre las que se encuentran la realizada en 1996 por un equipo de expertos franceses y canadienses, las autoevaluaciones anuales que generan cada una de las UTs y la efectuada por Ramsey,

Carnoy y Woodburne en el 2000, y se han realizado algunos estudios en torno a los antecedentes y características de modelo, a sus semejanzas y diferencias con otras experiencias de formación técnica, a su proceso de adopción y ubicación en el SES nacional, y relacionados con problemáticas referidas a la vinculación con el sector productivo y a la desigualdad social; no se ha abordado la cuestión de las implicaciones locales de la formación como TSU ni de de las trayectorias laborales específicas de los egresados en aras de la comprensión del contexto macro económico, político y curricular inherente al modelo de la UT.

Debido a ello consideramos necesario profundizar en el conocimiento de los destinos laborales y profesionales de sus egresados, desde una perspectiva local, que integró diversos aspectos que se han estudiado de manera aislada, tales como los rasgos y características de un modelo educativo, el perfil socioeconómico de los demandantes de un tipo de formación, el estudio de egresados de cierto programa y las trayectorias laborales y salariales de éstos en el contexto de un mercado de trabajo específico.

Resultó pues de relevancia tratar de responder a preguntas sobre quiénes eran los TSU egresados de la carrera de comercialización ofrecida por la UT – T y cuál era el significado social de su experiencia educativa, cómo negociaron o a través de que canales se insertaron y transitaron en el mercado de trabajo y, en ese proceso, cuál fue el influjo que tuvieron diversos criterios adscriptivos y las diferentes instituciones estructurantes del empleo, determinando cómo les valió su formación y su procedencia universitaria en la obtención de sus puestos laborales, posiciones y salarios. En suma, trascendiendo una perspectiva limitada a relaciones lineales entre educación y trabajo resultó de interés identificar cómo se ha plasmado a escala local, en tanto continuo sociofamiliar, educativo y laboral, la interacción entre los demandantes de una formación como profesionales medios, un proceso de formación derivado de un modelo curricular con objetivos, estrategias y recursos específicos y el mercado de trabajo.

En consecuencia, desde una perspectiva sociológica nos interesó definir la identidad de los demandantes de una formación tipo 5b de la CINE, para ubicar cómo intervienen en la elección de institución y de un tipo de formación la matriz sociofamiliar de procedencia y la política educativa, cuál es el influjo de las instituciones estructurantes del empleo y de diversos criterios adscriptivos, en específico, de las competencias profesionales, en el

proceso de inserción laboral, cómo se traduce en el mercado de trabajo el valor de una formación tipo TSU con los “mejores canales de navegación” y representativa de la oferta curricular de la UT (es decir, la carrera de comercialización) y cómo se concreta ésta, en tanto emergencia de un nuevo tipo de práctica profesional a escala local en la definición de un nicho profesional que la distingue de otras ocupaciones, señaladamente de las preponderantes y de los técnicos y los profesionales, bajo la consideración de que la educación superior posee un valor de mercado.

En esta perspectiva pudimos distinguir diversos aspectos que marcan una identidad genérica de los egresados de la carrera de comercialización de la UT – T. En principio, se identificó un perfil de éstos que devino en un proceso de diferenciación social, visible a través de su incorporación a la educación superior, de modo notable en el caso de las egresadas, y que se fincó en la inexistencia de retraso escolar y en la posibilidad de dedicarse de tiempo completo al estudio, difiriendo nupcias, la incorporación al mercado de trabajo y el desempeño de actividades relacionadas con el cuidado del hogar; situación que los distinguió del grueso de la población joven de entre 18 y 25 años de edad, trazando un horizonte de posibilidades diferente para la realización de sus proyectos de vida y laborales en su mismo lugar de origen, el municipio de Tulancingo.

En efecto, la sola circunstancia de haber accedido a la educación superior, teniendo a ésta como actividad principal, sin otro tipo de quehaceres laborales u hogareños se constituyó en un factor visible de distinción, derivado de las características demográficas de los egresados (edad, sexo, estado civil, lugar de residencia), que se hizo evidente en un contexto estatal y municipal marcado por el rezago educativo y por la incorporación al mercado de trabajo y por el desempeño de actividades relacionadas con el cuidado del hogar de modo pronunciado a partir de los 20 años de edad.

Para los egresados, de modo más pronunciado para aquellos con padres con una formación más amplia que la básica, el haber podido acceder a un tipo de educación de tercer ciclo respondió, además de a la ausencia de retraso escolar y a la posibilidad de dedicarse de tiempo completo al estudio, al mayor grado de escolarización de sus padres respecto al grueso de la población ocupada, en tanto factor de continuidad entre los antecedentes familiares y su formación profesional y como reproducción de un capital cultural familiar.

Es decir, el nivel de escolarización de los jefes de familia en un contexto familiar signado por la precariedad económica, la baja elasticidad del gasto y por fuertes limitaciones para invertir en educación constituye un factor que permite explicar por que los egresados, a diferencia de la mayoría de los jóvenes de entre 18 y 25 años, continuaron sus estudios a nivel superior, en correspondencia con una visión familiar relativa al valor positivo de la educación.

Específicamente la elección de la UT – T puede haberse visto favorecida debido a que en su mayoría los jefes de familia se han desempeñado laboralmente en micro o grandes empresas, en ocupaciones que no requieren de una formación escolar dilatada, como empleados y obreros o como trabajadores independientes no profesionales y comerciantes; generando en ellos una apreciación positiva relativo al modelo de esa institución, de manera significativa en lo que respecta a la orientación hacia una pronta incorporación al mundo del trabajo a través de una formación técnica que ha puesto en relieve la pertinencia práctica de los conocimientos y habilidades, la vinculación con el mercado de trabajo, la duración de la formación y su ubicación regional.

Otro factor que explica el acceso y permanencia de estos egresados a la educación superior, consustancial al anterior, es la presencia local de una opción de tipo público, la UT – T, accesible en términos de costos y duración, en tanto alternativa de profesionalización diferente a las opciones de más larga duración, tanto públicas como privadas, existentes en Tulancingo.

De hecho, como lo hace evidente la trayectoria escolar de los egresados, es innegable la relevancia que para éstos ha tenido la educación ofrecida por el Estado, ya que mayoritariamente han demandado educación pública en el nivel medio superior y superior, y en los estudios posteriores que realizaron una vez concluida su carrera en comercialización, siendo determinante la orientación de la política educativa sobre su posibilidad de escolarización terciaria así como sobre el tipo de institución y modelo educativo al que se incorporaron.

Sin embargo, la elección de la UT - T se constituyó una alternativa en la que se conjugaron elementos contradictorios. Por una parte, se identificó una marcada discontinuidad entre los niveles del subsistema tecnológico en términos de la transición de la educación media superior a la UT - T y, en consecuencia, la ausencia de un perfil

técnico profesional en los demandantes de este tipo de formación. Además, la mayor parte de los egresados que continuaron estudiando una vez que concluyeron la carrera de comercialización lo hicieron a través de opciones en licenciatura lo que parece refrendar, asociado a la imagen de éstas en la sociedad mexicana, la atracción que ejercen como garantía de movilidad social y éxito profesional. Por tanto, un aspecto a considerar es la posible persistencia de una visión tradicional del tipo de formación deseada, que resalta la duración de ésta y el arquetipo universitario mayormente difundido, el de las licenciaturas con un enfoque general, en tanto determinante de la posición social.

No obstante, tres razones jugaron un papel clave en la determinación final de la opción institucional que adoptarían: la cercanía con el lugar de residencia, la inexistencia de alternativas locales para cursar una carrera semejante (duración y orientación de la formación diseñada para una pronta incorporación al ejercicio profesional) y los costos relativamente bajos de matriculación en la UT.

De este modo, pareciera ser que el acceso a la UT – T se constituyó en una opción profesionalizante diseñada para una pronta incorporación al empleo para aquellos que no pudieron acceder a una formación universitaria tradicional, pública o privada, pero que contaban con alicientes familiares y con alternativas y apoyos institucionales (becas) para continuar su formación en tanto vehículo de progreso individual; dando lugar a una segmentación de la educación superior orientada, por una parte, a la formación expedita de la población de escasos recursos y, por otra, a la población con mayores posibilidades de consumo.

La forma en que se concretó la inserción laboral de los egresados de la carrera de comercialización revistió diversos aspectos. En principio se asistió a una pronta incorporación al empleo que se explica por la satisfacción de una serie de criterios adscriptivos, tales como la coincidencia de la carrera con las necesidades de las empresas, la edad de los demandantes, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral. Es decir, la institución educativa de procedencia y las competencias profesionales inherentes a su carrera, junto con la edad, constituyeron los principales factores adscriptivos que entraron en juego en la incorporación de los egresados al mercado de trabajo una vez que egresaron de la carrera; siendo principalmente la oferta de mercado, seguida por la intervención de redes sociales informales y, después por los

canales de acceso definidos por las empresas, las instituciones que estructuraron el ingreso y el desempeño laboral de los egresados.

La tónica preponderante fue la de una correspondencia entre proceso de formación y el tipo de puestos y actividades del empleo inmediato posterior al término de los estudios en la UT - T, que se especificó por una situación laboral de los egresados como trabajadores dependientes y/o subordinados, preponderantemente en el ámbito empresarial de tipo privado, en unidades productivas de tamaño micro o pequeñas; en donde tuvieron una permanencia más bien breve que denota una alta movilidad laboral y percepciones bajas, no superiores a los tres salarios mínimos en prácticamente todos los casos.

No obstante, algunas de las razones por las que los egresados no trabajaron al terminar su carrera representan un cuestionamiento a la correspondencia entre formación y las necesidades del aparato productivo, en cuanto aluden a cierta estrechez de la demanda de profesionales medios y a ofertas de trabajo con remuneraciones poco atractivas. Asimismo, la continuación de los estudios inmediatamente después del egreso de la UT pone en entredicho a un modelo orientado a una pronta incorporación al trabajo, en aras de una ampliación de la formación.

Lo que es claro es que los TSU consiguieron un nicho específico en el mercado de trabajo local derivado de una identidad propia, que los ha distinguido tanto de las ocupaciones preponderantes como de los profesionales y los técnicos. En efecto, los egresados de la carrera de comercialización se deslindaron de los patrones de distribución intersectorial que tenían en el 2000 las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo ya que poseían una distribución menos sesgada o cargada hacia un sector económico, como en el caso de los trabajadores agropecuarios y de los comerciantes y dependientes, o por que se concentraban mayormente en el sector terciario a diferencia de los artesanos u obreros que se aglutinaban preferentemente en el sector secundario. De hecho, los TSU tenían una distribución intersectorial que se asemejaba más a la que registraban los profesionales y los técnicos que a la que registraban las ocupaciones preponderantes, no obstante seguir un patrón de distribución intersectorial menos concentrado en el campo de los servicios y una mayor presencia en los otros sectores económicos.

Asimismo, las diferencias en el sector terciario entre los TSU y los profesionales, relativas al tipo de actividades sectoriales más sobresalientes, consisten en que los primeros no se desempeñaban de modo significativo en actividades relacionadas con la salud y que tenían como actividad principal la comercial, lo cual se deriva del carácter específico de la formación como TSU en la carrera de comercialización. En lo que toca a los otros tipos de actividad, las diferencias son de grado, más que relativas a su carácter. No obstante, en lo que respecta a los técnicos del sector, las diferencias estaban referidas más al tipo de actividades desempeñadas que al grado de participación en cada una de éstas.

En el sector secundario los TSU se distinguían de los profesionales por tener únicamente como actividad preponderante a la manufactura, mientras que para estos últimos tenían una importancia semejante tanto la manufactura como la construcción. Asimismo, los TSU se distinguían de los técnicos por esa misma razón, si bien para éstos últimos la manufactura tenía una mayor relevancia que la construcción.

En el sector primario se contaba con las menores tasas de participación de profesionales y de técnicos, resultando mayor la participación relativa de los TSU, no obstante, todos ellos comparten como actividad principal la relacionada con las faenas agrícolas, ganaderas y forestales.

Resulta, pues, que los TSU poseen características distintivas, que los han diferenciado tanto de las ocupaciones preponderantes en el mercado de trabajo de Tulancingo como de los profesionales y los técnicos, fincadas por una parte en una distribución intersectorial diferente al de esas ocupaciones y, por otra, en el tipo de actividades desempeñadas. Específicamente, ante la población con una mayor grado de escolarización, se diferencian por su mayor integración a la actividad comercial y por desarrollar preferentemente tareas relacionadas con las manufacturas por sobre la construcción y otras actividades industriales.

Además, se puede constatar que la situación en el trabajo de los TSU en comercialización les confirió otro rasgo distintivo, en la medida que su situación se definía principalmente por su condición de dependencia, la cual era superior al de la mayoría de las ocupaciones sectoriales preponderantes y para los profesionales, y ligeramente mayor a la que tenían los técnicos, ubicándose entre las ocupaciones con un mayor grado de dependencia; lo que mostraba la primacía de un tipo de desempeño laboral sujeto a los

criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

Asimismo, los ingresos obtenidos por los egresados de la carrera de comercialización señalan otro rasgo distintivo de éstos. En efecto, los ingresos obtenidos por los TSU en comercialización replicaban en términos generales el patrón de distribución salarial registrado por los empleados y obreros (tipo predominante de trabajador dependiente) y por los trabajadores por cuenta propia (tipo predominante de trabajador independiente), no obstante presentan en su empleo inmediato posterior a su egreso de la UT – T un porcentaje mayor al de éstos en los rangos inferiores a los tres salarios mínimos y menor en los rangos de más de tres; debido a lo cual se hace evidente que los TSU en ese empleo estaban percibiendo ingresos inferiores a los de la población ocupada en situación de dependencia o autonomía laborales en tanto empleada u obrera o trabajador por cuenta propia. Además, estaban percibiendo ingresos superiores a los obtenidos por los jornaleros y peones, no obstante estar muy distantes de las tasas de ingreso señaladas para el caso de los propietarios o patrones.

Desde la perspectiva de los ingresos obtenidos por tipo de ocupación los profesionales y los técnicos obtenían ingresos superiores a los de las ocupaciones preponderantes en cada sector, lo que sugiere que una mayor escolarización redundaba en mayores ingresos sin importar cuál sea la situación de dependencia o independencia laboral de éstos. No obstante, los salarios de los TSU egresados de la carrera de comercialización, obtenidos en su empleo inmediato posterior a su egreso de la carrera, parecen contradecir esta aseveración en la medida que su patrón de retribuciones salariales se asemeja más al que presentan las ocupaciones que no se caracterizan por requerir de una alta escolarización (ocupaciones sectoriales preponderantes) que a los patrones salariales de los profesionales y los técnicos. Esta situación contradictoria puede explicarse considerando su correspondencia con una colocación o inserción inicial en el mercado de trabajo, que define en principio una trayectoria de los salarios sin determinar un umbral definitivo de éstos. De hecho, con el paso del tiempo o en empleos posteriores el patrón de retribución salarial de los TSU en comercialización se modificó, asemejándose al de los técnicos y resultando más próximo al de los profesionales, por lo que el grado de escolarización puede ser

considerado como un criterio central en la explicación de los diferenciales de ingreso entre diferentes tipos de ocupaciones.

En efecto, la continuación de la trayectoria laboral de los egresados en una misma empresa/institución o en un nuevo centro laboral implicó una redefinición del vínculo entre formación y el desempeño laboral; que incidió sobre el monto de los empleados, el tipo de empleo, la situación en el trabajo y la permanencia o duración en éste, los puestos y posiciones y sobre las remuneraciones y actividades desempeñadas por los egresados.

Destaca, en principio, el aumento porcentual de egresados sin empleo y que la razón más importante para no trabajar obedeciera a la intención de continuar estudiando o la búsqueda de una profesionalización mayor, tornándose esta razón en el motivo principal para no participar en alguna actividad económica, desplazando al segundo lugar, entre los motivos para no trabajar, al no haber encontrado trabajo a pesar de haberlo buscado y haber estado en situación de búsqueda.

Si bien el empleo que tenían los TSU al momento de aplicarse la encuesta lo consiguieron por intermedio de las tres instituciones estructurantes que intervinieron en su inserción al mercado de trabajo inmediatamente después de haber egresado de la UT – T (el mercado, las redes sociales y las empresas), sobresale el peso distinto que cada una de éstas tuvo al momento de realizarse la encuesta y, específicamente, la mayor significación de la empresa como institución estructurante del empleo; relacionada, en parte, con el incremento de los TSU en comercialización con una situación de autonomía laboral a través de la creación de negocios, empresas o despachos particulares.

No obstante, con una significación mayor se encuentra la emergencia de las competencias profesionales o de la profesión como institución estructurante del empleo, hecha evidente por medio del incremento de puestos laborales de tipo profesional orientados a la realización de actividades de tipo comercial, administrativo y contable o de actividades relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos; en correspondencia con los criterios adscriptivos que más influjo tuvieron en la consecución de empleo una vez que egresaron de la carrera, tales como la coincidencia de la formación con las necesidades de las empresas, el prestigio local de la UT – T y la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral. Además, el que la razón más importante para no

trabajar obedeciera a la intención de continuar estudiando refuerza la idea de la profesionalización como factor estructurador del empleo.

Asimismo, al igual que en su empleo inmediato posterior a su egreso de la UT – T, se registra una correspondencia significativa entre las actividades laborales desempeñadas por los egresados al momento de realizarse la encuesta (fundamentalmente en micro y pequeñas empresas de tipo privado aunque hayan acrecentado su presencia las empresas medianas y grandes) con su formación como TSU en comercialización, lo cual convierte a la profesión en un factor constante en la determinación del vínculo laboral.

A la postre, la ascendencia creciente de la profesión en la estructuración del empleo, aunada a una mayor antigüedad, experiencia y conocimiento de una cultura empresarial tuvo como correlato una consolidación laboral de los egresados que se tradujo, en términos generales, como mejoría de sus ingresos, como incremento de las contrataciones de tiempo completo por lapso indefinido, como disminución de la inestabilidad y rotación laborales y, como estrechamiento del vínculo laboral con la disminución de los egresados con más de un trabajo.

Estos cambios implicaron un posicionamiento diferente en el mercado laboral que vino a definir un nuevo nicho para los TSU en comercialización y, por tanto, una situación diferente ante las ocupaciones sectoriales preponderantes, ante los profesionales y técnicos y, en general, ante la población ocupada en Tulancingo. En principio, la distribución intersectorial de los egresados se distinguió de las ocupaciones preponderantes por su menor concentración en un solo sector, no obstante persistir el predominio del sector servicios en la captación de los egresados de la carrera de comercialización y una mayor cercanía con la distribución presentada por los técnicos y los profesionales.

Dicha distribución intersectorial de los TSU en comercialización corrió a la par con el desempeño principalmente de la actividad comercial, lo que corroboró la diferencia básica respecto al tipo de actividades desarrolladas tanto por los técnicos como por los profesionales e implicó una mayor consolidación de los servicios profesionales en actividades de índole contable y administrativa, y relacionadas con la dirección y control de empresas, obras y proyectos o con funciones de índole técnica, con lo que se acentuó un tipo de desempeño profesional distintivo de los TSU en comercialización.

Además, su situación en el trabajo varió al decrecer el porcentaje de egresados subordinados o dependientes, de modo que dejaron de formar parte de las ocupaciones con un mayor grado de subordinación, no obstante persistir un tipo de desempeño laboral sujeto a los criterios adscriptivos, contractuales y estructurales del mercado laboral, más que a las condiciones de producción o prestación autónomas de bienes y/o servicios.

Un aspecto que define de modo significativo el nuevo posicionamiento de los TSU en comercialización es que su patrón de retribuciones salariales dejó de parecerse al de las ocupaciones sectoriales preponderantes, mostrando una participación mayor al de éstas en todos los rangos de ingreso superiores a los dos salarios mínimos. De hecho, su patrón de retribuciones al momento de aplicarse la encuesta si bien dista de semejarse al de los profesionales resulta igual o muy parecido al que presentan los técnicos en cada uno de los rangos de ingresos, por lo que a semejanza de éstos, tienen en ese momento un esquema intermedio de retribución salarial situado entre las ocupaciones sectoriales preponderantes y los profesionales; signado por un contexto en que se asiste a un menor crecimiento del empleo y a la precarización de éste, al estancamiento del salario real, al empeoramiento en la distribución del ingreso y, en general, al aumento de los niveles de pobreza (Rendón y Salas, 2000: 557-561).

Ese cambio en su patrón de retribuciones salariales implicó también, en función de la situación en el trabajo de la población ocupada, una mejoría sustantiva ante los trabajadores tanto subordinados como independientes en la medida que su participación a partir del rango de más de dos salarios mínimos superaba la de los empleados y obreros, la de los trabajadores por cuenta propia y a la de los jornaleros y peones, no así a la de los patrones; no obstante persistir un esquema de retribución salarial diseñado por una política de contención de minisalarios “competitivos” en aras de un supuesto mantenimiento y creación de empleos.

De hecho, la evolución de los salarios en el caso de los TSU, al igual que para los profesionales y los técnicos, viene a refrendar la correlación entre una mayor escolarización y mayores salarios; lo que explica porque la continuación de los estudios o la búsqueda de una mayor profesionalización se convirtió en la razón principal para no trabajar que tenían los egresados al momento de realizarse la encuesta, no obstante que otros simplemente no habían encontrado situarse en algún empleo.

Finalmente, el posicionamiento diferente descrito en el mercado laboral, que vino a definir un nuevo nicho para los TSU en comercialización, da lugar a la noción de que éstos no han entablado una competencia con los egresados de la educación superior sino con los técnicos al ocupar empleos con ciertas características comunes a éstos, ya que confluyen en la prestación de servicios profesionales y en las actividades comerciales, las dos actividades con mayor relevancia para los egresados de comercialización, y porque no se distinguen diametralmente por su situación en el trabajo o por su distribución intersectorial, y tampoco por su patrón de retribuciones salariales situado entre las ocupaciones preponderantes y los profesionales.

Por otra parte, el grado de satisfacción con la formación como técnico superior en comercialización en lo que toca a las características de su desempeño profesional y a la pertinencia socioeconómica de la carrera deja entrever una correspondencia significativa entre lo aprendido y los requerimientos de las empresas en que se han insertado los egresados de la carrera de comercialización, al manifestar los egresados estar muy satisfechos o satisfechos con la posibilidad de aplicar conocimientos aprendidos en la carrera, de trabajar en equipo con actitudes de creatividad y liderazgo, con un contenido y ambiente laboral acordes con su formación y por aportar soluciones ante los problemas y necesidades del entorno.

No obstante, tres cuartas partes de los egresados declararon estar poco o medianamente satisfechos con los beneficios obtenidos; resultando paradójica la satisfacción con el desempeño y pertinencia de la profesión respecto a los beneficios obtenidos. Esta situación nos remite a considerar los desniveles salariales presentes entre los diferentes tipos de ocupaciones ya que, por una parte, los ingresos de los técnicos y de los TSU se ubican por arriba de los ingresos obtenidos en las ocupaciones sectoriales preponderantes pero, por otro lado, se ubican por debajo de los ingresos percibidos por los profesionales; lo cual puede estar indicando la presencia de aspiraciones no satisfechas.

A su vez, a juicio de la mayor parte de los egresados, la orientación ocupacional de la carrera de comercialización se dirige a un desempeño sectorial específico; cuyo sustento puede encontrarse en su preparación profesional, en la correspondencia con el proceso de terciarización del mercado de trabajo de Tulancingo y con el tipo de actividades comerciales y profesionales que ellos han realizado. Asimismo, destaca la opinión

mayoritaria sobre la posibilidad de desempeñarse de manera independiente, tal vez prestando servicios profesionales o en alguna empresa propia, no obstante que su situación en el trabajo es de modo predominante la de trabajadores subordinados o dependientes, sujetos a criterios adscriptivos y a las particulares regulaciones impuestas por las instituciones estructurantes del mercado de trabajo.

Respecto a los conocimientos y habilidades adquiridos a través de los diferentes espacios curriculares, las estancias en empresas fueron consideradas como de mayor énfasis en el plan de estudios, siguiendo en orden de importancia la enseñanza técnica, la enseñanza de matemáticas y estadística, la formación teórica y por último, los idiomas. Esta apreciación se corresponde con el hecho de que a las estancias se les asigna en exclusiva el último cuatrimestre (el 6°) del plan de estudios, sin interferencia de alguna otra actividad curricular y, de modo general, se corresponde con los ejes de formación establecidos en el plan de estudios, a través de los cuales se estableció en la carga horaria la preeminencia de la formación práctica (70.0%) por sobre la teórica (30.0%), de la formación general (80.0%) por sobre la especializada (20.0%) y una enseñanza regulada tanto en la escuela como en la empresa, fincada en una estrategia de vinculación con el aparato productivo de bienes y servicios.

Por su parte, los conocimientos y habilidades generados en cada una de las áreas mencionadas fueron considerados por los egresados entre suficientes y abundantes. Asimismo, al preguntárseles sobre posibles modificaciones al plan de estudios descartaron la posibilidad de omitir algún contenido de área de formación abogando, en contrapartida, por una ampliación o mantenimiento de los tópicos curriculares; lo que no deja de parecer un contrasentido a la opinión relativa a la suficiencia o abundancia de éstos. En esta perspectiva destacan las propuestas de incrementar los contenidos técnicos, el alcance de la enseñanza de una segunda lengua, el incremento de la duración de las estancias y de la formación en matemáticas y estadística; lo cual se antoja difícil en el marco de una formación con duración de dos años ya de por sí intensiva, denotando quizá un deseo por estudios de tipo tradicional con una duración superior a los cuatro años.

Finalmente, el grado de satisfacción con la formación recibida se puede considerar que fue alto en la medida que la mayoría de los egresados declaró que volvería a cursar la

carrera de TSU en comercialización en caso de tener que volver a decidir y, que lo haría en la UT – T.

Con el estudio de egresados de la carrera de comercialización se identificó una situación de tipo general en una situación local, con la intención de aportar elementos analíticos útiles referidos a la valoración de este tipo de enseñanza técnica de tipo superior, con posibilidades de una comprensión globalizante que integrara diversos aspectos que han sido abordados de modo particular, destacando las continuidades sociofamiliares, educativas y laborales que definen los procesos de inserción y las trayectorias laborales de los demandantes de una formación tecnológica de nivel 5b.

No obstante, se antoja necesario realizar nuevas investigaciones relativas a la evolución existencial (nupcialidad, número de hijos, movilidad espacial, horizontes culturales y expectativas) y profesional (tipos y características de las empresas en que se han insertado, salarios, puestos, posiciones, actividades laborales específicas, continuación de la formación, etc.) de los TSU, identificar el valor de mercado del título de técnico medio respecto a disciplinas profesionales específicas, considerar el proceso de consolidación del subsistema tecnológico a escala estatal destacando su contribución al desarrollo de la ciencia y la tecnología y, su distribución, cobertura y transiciones y complementariedad entre establecimientos diferenciados por nivel y modalidad, así como la creciente instrumentación de una currícula diseñada a partir de la identificación de competencias profesionales. Sin duda está pendiente la consideración del poder de atracción que sobre la demanda potencial tienen las UTs, así como el estudio del imaginario social en torno a las promesas implícitas en el modelo de esos establecimientos. Identificar la conceptualización que hacen los egresados en torno a sus experiencias escolar y laboral y sobre sus horizontes profesionales es también una tarea pendiente. Asimismo, se antoja necesario tener presente la identificación de los mecanismos de autoexclusión que tienen los alumnos que se matriculan en opciones de formación de tipo tecnológico. También considerar los procesos instruccionales en el aula y en la empresa, desde una perspectiva etnográfica, puede resultar aleccionador y permitir incidir sobre el diseño curricular y las experiencias de aprendizaje inherentes a las carreras de la UT.

En suma, profundizar en el estudio de los demandantes y egresados de la UT, en sus procesos de enseñanza – aprendizaje e identificar los nexos y discontinuidades entre ese

tipo de establecimiento y su entorno económico local y regional, es todavía una veta con un gran potencial que permitirá definir las implicaciones que para sujetos específicos y para el desarrollo tiene el modelo de formación del TSU, y valorar las implicaciones de la emergencia de una nueva categoría profesional en el mercado de trabajo en ciudades medias o en poblaciones con un mayor atraso relativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES (1998a). Anuario Estadístico. Población Escolar de Licenciatura. México.
- ----- (1998b). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Versión electrónica consultada el día 2 noviembre del 2003 en el World Wide Web: <http://www.anuies.mx/21/>
- ----- (1999). Programa estratégico de desarrollo de la educación superior. (versión 4.0/febrero de 1999), Méx.
- ----- (2000). Programa estratégico de desarrollo de la educación superior. (versión 5.0/enero de 2000), Méx.
- ANUIES/OUI (1993). Acreditación Universitaria en América Latina. Antecedentes y Experiencias, Méx.
- Banco Mundial (1994). Higher Education: The Lessons of Experience. El Banco Mundial. Washington, D.C.
- Barba, José Bonifacio (1994). Universidad Tecnológica de Aguascalientes. Un caso de Modernización de la Educación Superior. Gob. del Estado de Aguascalientes – Univ. Tecnológica. Cuadernos de Trabajo, no. 8, Noviembre – Diciembre, Ags.
- Bartolucci, Jorge (1994). Desigualdad Social, Educación Superior y Sociología en México. CESU/UNAM, Méx.
- Brunner, José Joaquín (1987). Universidad y sociedad en América latina. UAM-Azcapotzalco/SEP. Méx.

- Cantú, Arturo (1992). “El Rezago, 1980 – 2010”. En: Gilberto Guevara Niebla. La Catástrofe Silenciosa. FCE, Méx.
- Carnoy, Martín (1982). “Economía y Educación”, en: Rev. Del Consejo Técnico de Educación, No. 40, Abril-Junio, Vol. III, 4ta época, SEP, Méx.
- Casanova Cardiel, Hugo (2002). “La universidad hoy: idea y tendencias de cambio”; en: Muñoz García, Humberto (coord.), Universidad: política y cambio institucional, CESU-UNAM, Méx., pp. 17 – 38.
- CEPAL (1990). Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años 90. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- CEPAL/Naciones Unidas (2000). Equidad, desarrollo y ciudadanía. Naciones Unidas, Chile.
- CGUT/IHEMSYS (1995). Estudio de Viabilidad para la Creación de la Universidad Tecnológica de Tulancingo. Tulancingo, Hgo.
- De Ibarrola, María (2002a). “Nuevas tendencias de la formación escolar para el trabajo”; en: OIT/Cinvestav/UIA-León/RET. Desarrollo local y formación. CINTERFOR/OIT. Montevideo.
- ----- (2002b). “Hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo”; en: OIT/Cinvestav/UIA-León/RET. Desarrollo local y formación. CINTERFOR/OIT. Montevideo.
- De la Torre Gamboa, Miguel (2003). “Educación superior en el siglo XX”; en: Galván Luz Elena, Diccionario de la historia de la educación en México, CONACyT/CIESAS.

Versión electrónica consultada el día 18 de agosto del 2003 en el World Wide Web:  
[http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec\\_14.htm](http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_14.htm)

- De Moura Castro, Claudio (2002). Formación profesional en el cambio de siglo. OIT/CINTERFOR, Montevideo.
- De Vries, Wietse (2000). Buscando la brújula: las políticas para la educación superior en los 90; Versión electrónica consultada el día 22 de nov. del 2003 en el World Wide Web: <http://www.unam.mx/ceiich/educacion/Wietse.htm>
- Díaz Barriga, Ángel (1995). Empleadores de universitarios. Un estudio de sus opiniones. CESU-UNAM/PORRÚA. Méx.
- ----- (2000). Empleadores de universitarios. Un estudio de sus opiniones. CESU-UNAM/Porrúa, Méx.
- Didriksson, Axel (1987). La planeación de la educación en México. Universidad Autónoma de Sinaloa, Méx.
- ----- (1988). “La educación superior desde las perspectivas del cambio global”; en: Muñoz Humberto y Roberto Rodríguez (coords.), Escenarios para la universidad contemporánea, Pensamiento Universitario, no. 83, tercera época, CESU/UNAM, Méx., pp. 118 – 135.
- Doeringer Peter y Michael Piore (1971). Internal Labour Markets and Manpower Analysis, Lexinton.
- Flores-Crespo, Pedro (2002). “En busca de nuevas explicaciones sobre la relación entre educación y desigualdad. El caso de la Universidad tecnológica de Nezahualcóyotl”. Rev. Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 7, núm. 16, sep. – dic. 2002, Méx. Pp. 537-576.

- Gallart, María Antonia y Rodolfo Bertoncello (1997). Cuestiones actuales de la formación. CINTERFOR/OIT. Montevideo.
- Giroux, Henri (1985). “Teorías de la Reproducción y la Resistencia en la Nueva Sociología de la Educación: un Análisis Crítico”; en: Cuadernos Políticos, núm 44, era julio – diciembre, Méx.
- Gonczy, Andrew (2000). “Educación y capacitación basadas en competencias. Análisis de la investigación”. En: Gregor Ramsey et.al. (2000). Aprendiendo a trabajar. Análisis del CONALEP y del Sistema de Universidades Tecnológicas de México . (documento preliminar del 14 de junio). CONALEP. Méx.
- Guevara Niebla, Gilberto (1992). La catástrofe silenciosa. FCE, Méx.
- Guzmán, Carlota (1994). Entre el deseo y la oportunidad: los estudiantes de la UNAM frente al mercado de trabajo. UNAM/CRIM. Cuernavaca, Morelos.
- Hanel Del Valle, Jorge y Huáscar Taborga Torrico (1993). Elementos analíticos de la evaluación del sistema de educación superior en México. ANUIES, Méx.
- Hernández Laos, Enrique et.al. (2000). Productividad y Mercado de Trabajo en México. UAM/PYV. Méx.
- Herrán Salvati, Meriano (1994). “La globalización de la educación superior y las profesiones: el caso de América del Norte”, en: La globalización de la educación superior y las profesiones. El caso de América del Norte, memoria, SEP, Méx.
- IHEMSYS (1998). Hidalgo. Sistema Estatal de Educación Superior. Opciones Educativas. Ciclo Escolar 1998-1999. Pachuca, Hgo.

- INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda. Méx.
- ----- (1992). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Méx.
- ----- (1993). Los Profesionistas en México. Aguascalientes, Ags., Méx
- ----- (1996). Encuesta del Estado de Hidalgo de Ingreso y Gasto de los Hogares. Méx.
- ----- (2000). XII Censo General de Población y Vivienda. Tabulados Básicos. Méx.
- INEGI/SCIAN (2002). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. Consultado el 12 de julio del 2004 en el World Wide Web: <http://www.inegi.gob.mx/estadistica/espanol/scian/scian.html>.
- INEGI/STPS (1999). Encuesta Nacional de Empleo 1998. Ags., Méx.
- Klein, Lucía y Helena Sampaio (1996). “Actores, arenas y temas básicos”; en: Rollin Kent (comp.) Los temas críticos de la educación superior en América Latina. Estudios comparativos. FCE/FLACSO-Chile/Universidad Autónoma de Aguascalientes, Méx.
- Larroyo, Francisco (1973). Historia comparada de la educación en México. Porrúa, Méx.
- Llarena de Thierry, Rocío (1981). “Panorámica y perspectivas de la planeación educativa”; en: Cuadernos de planeación universitaria, 3ª época, año 3, no. 1, abril, 1990, UNAM, pp. 259-305, Mex.
- Meneses Morales, Ernesto (1985). Tendencias educativas oficiales en México: 1911 - 1934. CEE, Méx
- ----- (1988). Tendencias educativas oficiales en México: 1934-1964. CEE/UIA, Méx.

- Mertens, Leonard (1998). La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional. OEI. Madrid.
- Moura de Castro, Claudio (2002). Formación profesional en el cambio de siglo. CINTERFOR./OIT. Montevideo
- Muñoz Izquierdo, C., Víctor Machuca y Teresa Bracho (1993). “Desde México: debatir la orientación profesionalizante”; en: Universidad Futura, UAM, Vol. 4, núm. 12, Otoño. Méx.
- OCDE (1992). From Higher Education to Employment. 4 vols. OCDE. París.
- ----- (1993). From Higher Education to Employment: Synthesis Report. OCDE. París.
- ----- (1996). Reseña de las políticas de educación superior en México. Reporte de los examinadores externos. (Documento preliminar). Febrero de 1996, Méx.
- OCE (1999). “Comunicado 4. Los dilemas de las universidades tecnológicas”; Versión electrónica consultada el día 2 abril del 2003 en el World Wide Web: <http://www.observatorio.org/comunicados/comun04.html>
- OIT, comp. (1997). ILO Enterprise Forum: Geneva, 8/9 November 1996: Summary of Proceedings. OIT. Ginebra.
- Ornelas, Carlos (1995). El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo. CIDE/NF/FCE, Méx.

- Pérez Rocha, Manuel (1994). “Acreditación de programas de enseñanza y de nivel superior”, en: La globalización de la educación superior y las profesiones. El caso de América del Norte, memoria, SEP, Méx.
- Porter, Michael (1991). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Plaza & Janés Editores. Barcelona.
- Pries, Ludger (2000). “Teoría Sociológica del Mercado de Trabajo”; en: Enrique de la Garza Toledo (Coord.), Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. COLMEX/FLACSO/UAM/FCE, Méx.
- Ramsey, Gregor, M. Carnoy y Greg Woodburne. (2000). Aprendiendo a trabajar. Análisis del CONALEP y del Sistema de Universidades Tecnológicas de México. (documento preliminar del 14 de junio). CONALEP. Méx.
- Rendón Teresa y Carlos Salas (2000). “El cambio en la estructura de la fuerza de trabajo en América Latina”; en: Enrique de la Garza Toledo (coord.) Tratado latinoamericano de sociología del trabajo. CM/FLACSO/UAM/FCE, Méx.
- Ribeiro Durham, Eunice (1996). “Introducción. Los estudios comparativos de la educación superior en América Latina”; en: Rollin Kent (comp.) Los temas críticos de la educación superior en América Latina. Estudios comparativos. FCE/FLACSO-Chile/Universidad Autónoma de Aguascalientes, Méx.
- Robles, Martha (1979). Educación y sociedad en la historia de México. S. XXI Editores, Méx.
- Rodríguez A., Ma. de los Ángeles (2003). “Historia de la educación técnica”; en: Galván Luz Elena, Diccionario de la historia de la educación en México, CONACyT/CIESAS. Versión electrónica consultada el día 18 de agosto

del 2003 en el World Wide Web:  
[http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec\\_14.htm](http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_14.htm)

- Rodríguez Gómez, Roberto (1996). “Universidad y globalización. Contexto, tendencias y desafíos de la educación superior en América Latina”, en: Renate Marsiske (coord.), *Desafíos de la universidad contemporánea. Los caso de Alemania, Estados Unidos y América Latina*; en: Pensamiento Universitario, tercera época, no. 85, CESU-UNAM, Méx.
- ----- (1998). “Evolución reciente de la matrícula universitaria. datos y reflexiones”; en: Muñoz Humberto y Roberto Rodríguez (coords.), Escenarios para la universidad contemporánea, Pensamiento Universitario, no. 83, tercera época, CESU-UNAM, Méx., pp. 31-54.
- ----- (2002). “Transformaciones del sistema de enseñanza superior en México en la década de los noventa”; en: Humberto Muñoz García (Coor.), Universidad, política y cambio institucional. Colección problemas educativos, CESU-UNAM/Miguel Ángel Porrúa Méx., pp. 143 – 166.
- Rojas Moreno, Ileana (2000). “La educación basada en normas de competencia (EBNC) como un nuevo modelo de formación profesional en México”; en: Valle Flores, María de los Ángeles (coord.), Formación en competencias y certificación profesional, Pensamiento Universitario no. 91, tercera época, CESU/UNAM, Méx., pp. 45 – 75.
- Ruíz Larraguivel, Estela (1993). “Las universidades tecnológicas en la política federal”; en: Universidad Futura, Vol. 4, no. 11, primavera, Méx. Pp. 28- 38.
- ----- (1994). “Expansión y diferenciación institucional de la educación superior tecnológica en México: nuevas tendencias y retos en la formación de recursos humanos para la producción”; Versión electrónica consultada el día 23 de noviembre del 2003 en

el World Wide Web: <http://www.cesu.unam.mx/iresie/revistas/perfiles/perfiles/71-html/71-03.htm>

- Schultz, T. W. (1961). "Investment in human capital"; en: American Economic Review. Vol 51, pp. 1-17. USA.
- Secretaría de Gobernación (1999). Anexo del Quinto Informe de Gobierno (1° de Sep.), Méx.
- SEP (1991). Universidad Tecnológica. Una nueva opción educativa para la formación a nivel superior. Méx.
- SEP/CGUT (2000). Universidades Tecnológicas. Mandos Medios para la Industria. Noriega editores, Méx.
- SESIC/CGUT/UT – T (1995 - 2000). Informes de los ejercicios de autoevaluación. Cd. Nezahualcóyotl, Edo. de Mex.
- Skirius, John (1984). "Vasconcelos: el político y el educador"; en: Matute Álvaro y Martha Donís (comps.), José Vasconcelos: su vida y su obra, UNAM, Méx.
- Soria, Víctor (2000). Crecimiento económico, crisis estructural y evolución de la pobreza en México. UAM/PyV, Méx.
- Suárez, Herlinda y Ricardo Zárate (1997). "Efectos de la crisis sobre la relación entre la escolaridad y el empleo en México: de los valores a los precios". En: Revista Mexicana de Investigación Educativa. UNAM, vol. II, núm. 4, julio – diciembre, Méx.
- Tabora Torrico, Huáscar y Jorge Hanel del Valle (1995). Elementos analíticos de la evaluación del sistema de educación superior en México. 2<sup>da</sup> edición actualizada. ANUIES, Méx.

- Talán Ramírez, Raúl (1994). “El sistema nacional de educación tecnológica”; en: CONACYT, México ciencia y tecnología en el umbral del siglo XXI, CONACYT/Miguel Ángel Porrúa, Méx.
- Torres Franco, José Luis (1996). “El conocimiento escolar y los valores educativos para el mercado laboral”; en: Muñoz García, Humberto. Los Valores Educativos y el Empleo en México. CRIM – IIS / UNAM / Miguel Ángel Porrúa; Méx.
- UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI. (Debate temático: Las Exigencias del Mundo del Trabajo). 5-9 de octubre, París.
- Universidad Futura (1993). “Presentación”, en: Universidad Futura. Vol. 4, núm. 12, otoño, UAM., Méx.
- Valle Flores, María de los Ángeles (2000). “El nuevo estado mexicano como regulador de los mercados educativos y laborales de nivel universitario. Los organismos de evaluación y de certificación profesional”, en: Valle Flores, María de los Ángeles (coord.), Formación en competencias y certificación profesional, Pensamiento Universitario no. 91, tercera época, CESU-UNAM, Méx., pp.143-172.
- Varela Petito, Gonzalo (1998). “La política de evaluación de la educación superior”; en: Muñoz Humberto y Roberto Rodríguez (coords.), Escenarios para la universidad contemporánea, Pensamiento Universitario, no. 83, tercera época, CESU/UNAM, Méx., pp. 79 – 101.
- Vargas Leyva, Ruth (1999). Reestructuración industrial, educación tecnológica y formación de ingenieros, ANUIES, Méx.

- Villa Lever, Lorenza (1996). “En busca de nuevas formas de vinculación escuela – empresa para la formación profesional. El caso de las universidades tecnológicas y de la escuela de la Volkswagen de México”. En: Casas, Rosalía y Matilde Luna (coords.). Gobierno, Academia y Empresas en México: hacia una Nueva configuración de Relaciones. UNAM/Plaza & Valdés Editores. Méx. Pp. 313-332.
- Villa Lever, Lorenza y Pedro Flores – Crespo (2002). “Las universidades tecnológicas mexicanas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses”. Rev. Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 7, núm. 14, enero. – abril, Méx. Pp. 17-49.