



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**“EL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL.  
ENTRE LA DIFERENCIACIÓN EDUCATIVA Y LA  
DESIGUALDAD SOCIAL”**

TESINA

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA

**EDNA MARISOL TORRES OLVERA**

ASESORA

**DRA. ESTELA RUIZ LARRAGUIVEL**



**MÉXICO DF.**

**AÑO 2010**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## *AGRADECIMIENTO*

*Alcanzar un sueño no es una tarea fácil, por ello quiero expresar mi más sincero agradecimiento a quienes han contribuido al logro de una meta y al cierre de un ciclo en mi vida.*

Antes que nada, quiero agradecerte DIOS por alumbrar y aligerar mi camino con los padres más maravillosos que pude haber tenido, Marisol y Gabriel, que me han llenado de amor, apoyo y comprensión. A ellos gracias porque han creído en mí, siendo cómplices de mis decisiones e ilusiones.

Gracias Papá por enseñarme el móvil motor más grande que puede tener el ser humano, el amor a la vida, a la familia, a los seres que le rodean y a las cosas que uno hace. Así pues, mostrarme que el espíritu, y la alegría de un niño se llevan en el corazón, dones que me permite imaginar el conquistar un mundo mejor.

Gracias Mamá por su dedicación, sus consejos y sus palabras de aliento en los momentos que más los he necesitado. Por ser mi mejor crítico y enseñarme que alcanzar un objetivo sólo se logra con dedicación, constancia y esfuerzo.

Gracias hermanos, Melva y Rafael por su cariño, así como compartir sus sueños, alegrías, efusividad y tenacidad del alma joven para disfrutar la aventura de la vida.

Gracias mi pequeño amor, Marx Ayael porque has llenado mi vida de dichas y alegrías, porque con tu corta edad y tu gran inteligencia, esos ojos brillantes y esa sonrisa hermosa me has enseñado que no hay pena más grande que no se pueda superar, motivándome a luchar por ser mejor cada día.

Gracias José Miguel por ser mi amigo, por tu paciencia y escuchar una y otra vez mi sentir, mis inquietudes, los problemas que me preocupan. Gracias por tu amor, disposición y ternura para acompañarme en este camino.

Gracias bisabuela Félix Silva (†), abuelo Leoncio Olvera (†), abuela Candelaria Ramírez, tíos, primos y sobrinos por su cariño, y apoyo.

Gracias también a mi pequeño y fiel amigo por proporcionarme su humilde tiempo.

Por otra parte, también quiero agradecerles a quienes me han proporcionado invaluable conocimientos para mi formación profesional, mis maestros.

Gracias a mi tutora, Dra. Estela Ruiz por compartir sus conocimientos durante las asesorías, así como su paciencia para orientarme correctamente en la elaboración de este trabajo.

Gracias a Mtra. Ángeles Valle, Dr. Alejandro Márquez, Lic. Karla García y Lic. Sandra Segovia por sus aportaciones a esta tesina con las correcciones realizadas.

Gracias a las instituciones que me han proporcionado un espacio para mi educación, en especial a la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM y el Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE-UNAM). Así también, gracias a las instancias que me han apoyado económicamente entre ellas TELMEX quien me otorgó una beca para la conclusión de estudios y el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación (PAPIIT- DGPA/UNAM), el cual financió una beca para mi titulación.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
INTRODUCCIÓN .....	3

### CAPITULO I SISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS EN MÉXICO

1.1 Antecedentes .....	10
1.2 Estructura Organizacional del SUT .....	15
1.3 Evolución Histórica.....	17
1.4 Modelo Educativo .....	24
1.4.1 Plan de Estudios .....	26
1.4.2 Proceso de enseñanza – aprendizaje .....	30
1.4.3 Evaluación del aprendizaje .....	31
1.4.4 Estadías.....	31
1.4.5 Forma de Titulación.....	33
1.4.6 Requisitos para ingresar a una Universidad Tecnológica.....	34
1.5 Situación Actual de las UT .....	35
1.6 Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.....	36
1.7 Evolución de la UTN .....	40

### CAPITULO II DIFERENCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANA Y SU EXPRESIÓN EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS

2.1 Introducción.....	45
2.2. Sustento socioeconómico de la Expansión de la Educación Superior .....	46
2.2.1 Expansión de la Educación Superior en América Latina .....	48
2.2.2 Expansión de la Educación en el contexto Mexicano .....	51
2.3 Teorías de la Reproducción .....	58
2.3.1 Gramsci y la Educación .....	60
2.3.2 La educación como Aparato Ideológico del Estado .....	62
2.3.3 Teoría de las dos Redes de Escolarización.....	64
2.3.4 Teoría de la Correspondencia .....	68

CAPITULO III  
EL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO. EL CASO DE LOS EGRESADOS DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL (UTN)

3.1 Características socioeconómicas de los TSU de la UTN en Administración .....	<b>76</b>
3.2 Formación y trayectoria académica del TSU .....	<b>78</b>
3.3 Motivos de elección por una formación como TSU.....	<b>79</b>
3.4 Valoración de la Formación adquirida en la UTN .....	<b>81</b>
3.5 Prácticas Escolares de los TSU .....	<b>83</b>
3.6 Prácticas Culturales .....	<b>86</b>
3.7 Características Laborales del TSU de la UTN en Administración .....	<b>88</b>
3.8 Problemas ocupacionales y dificultades laborales del TSU en México.....	<b>91</b>
3.9 El papel social de las Universidades Tecnológicas.....	<b>93</b>
CONCLUSIONES.....	<b>95</b>
REFERENCIAS .....	<b>99</b>

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto se deriva de una investigación más amplia intitulada “Diversidad y diversificación en el sistema de educación superior de ciclos cortos y sus efectos en la formación, reconocimiento laboral y posicionamiento ocupacional del TSU”, coordinado por la Dra. Estela Ruiz Larraguivel, investigadora del Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación y financiado por el Programa de Apoyo a la Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), de la UNAM.

Dicha investigación tiene como principal objetivo, el análisis del comportamiento laboral de los Técnicos Superiores Universitarios (TSU), egresados de las Universidades Tecnológicas (UT) en dos etapas. En la primera etapa de este estudio llevada a cabo durante el período 2006 - 2007, se dedicó a la investigación de los TSU egresados de la carrera de Procesos de Producción, que imparte la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN), de los cuales se tienen resultados y conclusiones.

Entre los hallazgos encontrados, se destaca la presencia de jóvenes pertenecientes a las clases menos favorecidas social y culturalmente en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, cuya situación de bajos recursos parecen influir en el grado de satisfacción que los TSU muestran respecto a su trabajo y desempeño ocupacional.

En las entrevistas realizadas a los TSU en Procesos de Producción, dentro de esta primera etapa de la investigación, un descubrimiento empírico muy sugerente estuvo relacionado con el grado de influencia que parece tener “la condición sociocultural con las valoraciones muy positivas que expresa el TSU respecto de su trabajo y sus procesos de ascenso social y mejoramiento de sus condiciones de vida” (Ruiz, 2007a, p. 17).

Con estos resultados obtenidos, se justificó la realización de una segunda etapa, también financiada por PAPIIT, pero ahora dirigida a la caracterización laboral de los TSU egresados de la carrera de administración de la UTN. El motivo por haber elegido esta carrera, es porque se parte del supuesto de que las tareas administrativas, se sitúan en los niveles superiores de la jerarquía laboral de las empresas, lo que hace que el conocimiento sobre la situación laboral de estos TSU sea más interesante (Ruiz, 2009b)

En esta segunda etapa desarrollada durante el 2008 y el 2009, se lograron entrevistar a 42 egresados de la carrera de Administración de UTN, desde la primera generación correspondiente a período 91-93, hasta generaciones recientes, pertenecientes a la cohorte generacional 2004-2006. Entre los resultados hasta ahora encontrados se logra destacar que tras haber transcurrido ya 18 años de la instauración del título de Técnico Superior Universitario (TSU) en nuestro país, aún siguen siendo desconocido o poco valorado en el sector laboral y social en general, sin embargo, una paradoja que se deja ver, es que aunque el título de TSU no es reconocido, los egresados con este título diferenciado, logran conseguir un empleo relacionado con los estudios realizados en muy poco tiempo, en un lapso no mayor a los seis meses, ubicándose en los puestos de mandos medios<sup>1</sup>, franja que según Ruiz (2009) se ha ensanchado tanto, que sería difícil determinar con exactitud la ubicación del puesto en dicha franja, si bien, por el tamaño de la empresa, el

---

<sup>1</sup> Floyd y Wooldridge (1997) refiere que los mandos medios surgen a mediados del siglo XX, tras el crecimiento en la producción de bienes, su principal tarea en esa época radicaba en mantener el funcionamiento adecuado de las cosas, a partir de planear, organizar, dirigir, supervisar y controlar las operaciones de una empresa, así como resolver los problemas que los administradores de operaciones no podían manejar.

Si bien, los cambios en las demandas de consumo, la competencia, la reestructuración del mercado y las empresas, modificaron las funciones iniciales asignadas a los mandos medios. Así pues, los mandos medios se configuran como un nódulo en la parte intermedia, entre la gerencia alta (asegura que la empresa llegue a las metas establecidas) y el nivel operativo (relacionados a la tecnología y los procesos) de una empresa. Son puntos medulares que permiten la comunicación al interior de las empresas y de estas con su entorno, por tanto el mando medio tiene conocimientos de los problemas técnicos, así como, la posibilidad de interpretar dicha información para plantear metas para la gerencia alta. "En virtud de su exposición al nivel superior y al de operaciones los mandos medios tienen conocimientos únicos en cuanto a lo que puede hacer la empresa y a las capacidades nuevas que se tienen que desarrollar. Son piezas cruciales indispensables, entre la empresa y su entorno y entre la toma de decisiones estratégicas y operacionales. Esta función de vínculo es central para obtener y aplicar apoyo con base en las capacidades existentes y en acumular formas nuevas de hacer las cosas" (Floyd y Wooldridge, 1997, p. 17). Así pues las cuatro funciones básicas que reconocen Floyd y Wooldridge (1997) en los mandos medios son: plantear acciones estratégicas, sintetizar información, facilitar la adopción e instrumentar estrategias.

tipo de actividades que desempeñan los egresados en Administración de la UTN y la poca retribución económica que a estos jóvenes se les otorga, la tendencia de ocupación es en mandos medios bajos, además de observarse una elevada formación del TSU para la labor que realizan en las empresa, y sin embargo se sienten muy satisfechos con los estudios y el trabajo realizado. Por lo cual, resulta pertinente preguntarse ¿A qué obedece que estos egresados se sientan tan satisfechos con un trabajo de reducida calidad y poca proyección laboral? (Ruiz, 2007a)

El presente trabajo entonces, se desprende y aprovecha los resultados de la segunda etapa de la investigación antes mencionada, desarrollada en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN), teniendo como objeto de estudio a los egresados de la carrera de Administración.

Así pues los objetivos que se persiguen en esta investigación radica en:

- Reflexionar qué tipo de papel social sostienen las UT, particularmente, la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, al atender a jóvenes de clases sociales menos favorecidas y reorientar su formación hacia los puestos de mandos medios, muchos de ellos con reducida proyección social y determinar con ello, si este tipo de compromiso social que tienen las UT, se relaciona o no con el logro de la igualdad social, con fundamento en algunas teorías representativas de la reproducción social de la educación.
- Establecer una aproximación a las relaciones existentes entre la composición socioeconómica y cultural que posee el egresado de la UTN en la carrera de Administración y la calidad de su desempeño laboral, así mismo el grado de satisfacción que le puede significar el trabajo realizado.

Partiendo del supuesto que el grado de desempeño académico y posteriormente laboral de una manera exitosa, dependerá en gran medida

de “las características innatas que marcan las relaciones entre personas y sociedad. Su conducta está determinada por el entorno físico y social y la respuesta específica en cada situación” (Pompa, 2003, p.81). Es decir, que el rendimiento académico y posteriormente laboral del estudiante está determinado no solo por su capacidad intelectual, también se involucran factores del entorno que le rodea como son los aspectos económicos, sociales, culturales, familiares, escolares, etc.

Sin duda, estos planteamientos sugieren una discusión profunda a partir de las aportaciones teóricas existentes en el campo de la sociología de la educación, sin embargo, la presente tesina es mucho más modesta y con un reducido alcance que sólo busca establecer una mera aproximación conceptual al debate de los efectos de la educación superior en la igualdad social y por lo tanto, no pretende proporcionar explicaciones, ya que este tópico es de una gran complejidad que requiere de un mayor escrutinio de naturaleza sociológica. Más allá de dar respuestas concluyentes, en la tesina se apuntalarán elementos que pudieran incentivar a otras investigaciones en torno a la problemática de la diferenciación educativa y desigualdad social.

### **Justificación**

El caso de las UT, en especial la de UTN, constituye un escenario idóneo para abundar en las políticas educativas de la década de los noventas, orientadas a la democratización de las oportunidades y el logro de la equidad social.

La creación de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl en 1991, tuvo una especial importancia, ya que la decisión política tomada fue la de crear una institución que correspondiera a las necesidades urgentes por parte de los jóvenes residentes en el municipio (Ruiz, 2007b). Cabe mencionar que en ese entonces el municipio no contaba con un amplio desarrollo industrial y una de las finalidades de ese entonces, era precisamente atraer a dicho sector, “una de las expectativas era ofrecer posibilidades favorables para el desarrollo de la microindustria, además de instrumentar carreras que orientaran a la formación

de estudiantes con las características académicas y educativas que les permitiera fundar sus propios empleos” (Martínez, 1994).

Por lo tanto, la UTN se dirige a los jóvenes, provenientes de familias menos favorecidas en los aspectos económicos, sociales y culturales, muchos de estos jóvenes son estudiantes con problemas de rendimiento escolar, problemas de acceso y permanencia en universidades, pero de igual forma, este tipo de educación se dirige a los alumnos que requieren de estudiar una carrera corta y obtener un título que les permita insertarse al empleo en mejores condiciones (Ruiz, 2007c).

Sin embargo, por las investigaciones realizadas por Ruiz (2007a; 2007b; 2007c; 2007d) y Flores (2005) pareciera ser que esto que se presenta como una oportunidad de acceso a la educación superior y la posibilidad de movilidad social, que responde a la lucha de la igualdad de oportunidades, es lo que configura al TSU en condiciones de desventaja y desigualdad frente a los profesionistas de su campo e incluso en la sociedad. De tal modo, a manera de suposición, pareciera ser que la finalidad UTN es formar jóvenes de condiciones sociales desfavorecidas y con alta posibilidad de ser excluidos, y pocas posibilidades de acceso a otros bienes sociales más allá del bien relativo a la credencial educativa.

La importancia de este trabajo entonces, es caracterizar dos planos de análisis, que buscan generar un acercamiento a un fenómeno tan complejo como la desigualdad social. El primero corresponde a cómo la condición baja del estudiante influye en la satisfacción académica y posteriormente con su desempeño ocupacional; y la segunda refiere a la reflexión sobre la función social de la UT y la contribución de este tipo de institución en la democratización de oportunidades, así como en la movilidad social de sus estudiantes, caracterizados por una extracción social baja.

Así pues, esta tesina se constituye por tres capítulos. El primero de ellos titulado “Sistema de universidades tecnológicas”, tiene como finalidad describir

precisamente su devenir como política federal innovadora y modernizante durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, que buscaba generar una democratización de la educación, que permitiera mejorar la calidad de vida de los mexicanos, así como también, se aborda la configuración de dicho sistema, su estructura organizacional, el modelo educativo, su evolución histórica, situación actual del sistema de universidades tecnológicas, además retomar elementos particulares de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, escenario de este trabajo.

El Segundo capítulo denominado “Diferenciación de la educación superior mexicana y su expresión en las Universidades Tecnológicas”, intenta en un primer momento brindar un panorama general del expansionismo de la educación superior, desarrollado en la década de los cincuentas -setentas, así como algunas de las implicaciones en la democratización de las oportunidades educativas y el logro de la equidad social. Estandarte político retomado en México en la década de los noventa para la constitución de las Universidades Tecnológicas (UT) que al día de hoy, pareciera ser que, más allá de generar una democratización de oportunidades, contribuye a la reproducción de las desigualdades; por ello se retoman en este apartado las teorías más representativas de la reproducción social en educación, las cuales no deben entenderse como una teoría general, sino como un conjunto de diferentes perspectivas cuyo común denominador es la “sociedad estructurada en clases”. Si bien, este conjunto teórico de corte sociológico resultó muy pertinente para explicar la realidad educativa en las décadas del expansionismo de la educación, aún brinda elementos que permite generar un acercamiento e incluso la comprensión de la realidad educativa que hoy acontece entorno a las UT y sus egresados.

El Tercer capítulo nombrado “El técnico superior universitario. El caso de los egresados de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN)” describe el contexto socioeconómico, cultural, educativo y laboral del Técnico Superior Universitario (TSU) en general y del TSU de la UTN en la carrera de Administración (ADM) en particular, de tal modo que se establece una

aproximación analítica de la influencia de estas variables en el desempeño escolar y laboral satisfactorio, a la luz de las teorías de la reproducción, acercándonos a una problemática más amplia, como lo es la diferenciación educativa y la desigualdad social y con ello acercarnos a la función educativa de la UTN.

## CAPÍTULO I

### SISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS EN MÉXICO

#### 1.1 Antecedentes

En 1991 el Sistema de Universidades Tecnológicas (SUT) se creó como una alternativa de formación a nivel superior, por iniciativa del gobierno federal, el cual fue una opción educativa totalmente novedosa para la nación mexicana, que modificó la estructura de la educación formal, la cual contemplaba como únicas alternativas de educación posbachillerato a las licenciaturas e ingenierías. Se puede plantear que las UT constituyeron un intento de innovación y modernización más importante en la década de los noventa en el ámbito educativo, que sirvió a los objetivos planteados en el Programa de Modernización Educativa 1989-1994 (PME), el cual tenía entre sus ejes principales ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior a todos los estratos sociales.

El sustento de la modernización educativa radicó en mejorar la calidad del sistema educativo en su conjunto, lo cual significó para el gobierno federal de ese entonces replantear una nueva relación entre educación – sociedad, es decir, generar las estructuras viables, sistemáticas y simples que facilitaran la gestión y administración de costos y procesos educativos, de tal modo que las propias instituciones lograran identificar y dar solución de manera creativa a sus problemas y alcancen sus fines establecidos, además de vincular sus actividades a los requerimientos del desarrollo nacional, mediante la configuración de un sistema descentralizado, diversificado, flexible y dinámico con capacidad de respuesta a las demandas de la sociedad (PME, 1989 - 1994).

Entre los ejes principales asumidos fue destacar las acciones de descentralización del sistema educativo, que significó continuar con el compromiso adquirido en el artículo 3º de la Constitución Mexicana, pero ahora bajo una nueva relación entre las instancias gubernamentales y la sociedad civil, de manera tal que se propiciara y se consolidara una participación más dinámica en el mejoramiento de la calidad educativa (PME, 1989-1994).

Esta propuesta se debió a que el sistema educativo mexicano venía operando desde 1921 como un sistema centralizado, el cual en 1989 resultaba obsoleto para atender las crecientes demandas de educación superior de las diferentes regiones de nuestro país, la cual ascendió en la década de los setentas de 208 944 estudiantes a la década de los ochentas a más de un millón, el aumento de la matrícula de licenciatura de 1985 al 1990 fue de 2.21% por año (SEP, 1991).

En el caso de la educación superior, esta política de descentralización, fue también aplicada a todas las entidades federativas de la República Mexicana, siendo la mejor expresión la creación de las UT. En los años 80 el gobierno federal había realizado algunos esfuerzos en torno a esta demanda, sobre todo tratando de establecer una vinculación con el sector productivo, sin embargo, no fue suficiente ya que se encontró que el sistema educativo no atendía al gran número de población y mucho menos preparaba a los egresados con las características que demandaba el mercado laboral, que en esos años se encontraba en un proceso de grandes transformaciones y de nuevas exigencias de calificación. De ahí la necesidad de plantear un sistema descentralizado que proporcionara una educación acorde a las necesidades de las diferentes localidades, contemplando sus propios valores y realidades, capaz de identificar problemas de su entorno, reflexionar sobre ellos y plantear acciones pertinentes. Una segunda reforma entonces en educación superior se relacionó con el fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo.

Estas consignas orientaron al subsistema mexicano de educación superior a actuar en dos vertientes, una en cuanto a reformar las instituciones existentes y dos, la creación de nuevas instituciones. En este sentido, se exige a las Instituciones de Educación Superior (IES), generar cambios estructurales, de manera, que estas respondan a las necesidades sociales, y económicas propias a su contexto y a la modernización, a fin de mejorar la educación que proporcionan y la calidad de sus egresados. La cual, es posible si existe una consolidación como institución, viable mediante la realización de evaluaciones sistemáticas de sus actividades, de tal modo que den cuenta de la eficacia y desempeño institucional; así como la planeación de programas de vinculación con el sector productivo, enfocándose principalmente a las áreas de tecnología, comercialización y organización; replantear la formación de técnicos y profesionistas con conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para la producción; realizar investigaciones vinculadas a las necesidades del sector productivo y generar programas de servicios que satisfagan a las empresas (Ruiz, 1993, p. 29).

Sin duda la consigna más importante que conduce a la definición de un rumbo diferente para la educación superior, es aquella que se dirige a la creación de nuevas IES con nuevos modelos educativos y formas organizacionales, buscando la diversificación de la educación superior, con la misión de ofrecer una educación diferente a las licenciaturas tradicionales, es decir, creación de planteles que implica la promoción de la diversificación de la educación superior, cuya misión es ofrecer una educación diferente a la tradicional y al mismo tiempo atender una demanda de estudios superiores “provenientes de un segmento de la población estudiantil perteneciente a los grupos sociales menos favorecidos económica y culturalmente y con ello contribuir a la igualdad de oportunidades, reorientando la matrícula estudiantil hacia aquellos estudios que permitiera la inserción rápida al empleo” (Ruiz, 2007b, p. 114) es decir, configurar un modelo educativo que proporcione salidas intermedias de educación superior que se vinculen al sector productivo (OCE, 2008).

Es así que las UT se desarrollan a partir de una serie de estudios, entre los cuales destacan los realizados por la Secretaría de Educación Pública, encaminados a la evaluación y mejoramiento de la educación superior, estos se inician en el año de 1989 con la finalidad de dar cuenta de elementos que permitan mejorar la educación a nivel superior en el país, abarcando tanto universidades públicas como estatales, con la posibilidad de ampliarse a las instituciones de carácter privadas, si éstas así lo desean, paralelamente se emprenden estudios sobre nuevas opciones de educación superior tal como se plantea en el Programa de Modernización Educativa 1989 – 1994. (CGUT, 2008a).

Para el desarrollo de un nuevo modelo pedagógico en México, se recurre también a la consulta de otros modelos educativo, para lo cual se toman como referencia instituciones de educación superior desarrolladas en países altamente industrializados, como los Junior y Community Colleges en Estados Unidos, los Polytechnics de Gran Bretaña, los Fachhochschule de Alemania, Instituts Universitaires de Technologie de Francia (IUT) (Didou, 1996). Los cuales, son altamente reconocidos en sus países de origen por responder a las metas económicas de sus respectivos gobiernos ante el nuevo orden global, caracterizado por la competitividad que exige incrementar la educación superior concentrándose en una formación que satisfaga las necesidades del sector económico – empresarial, así como las expectativas de los estudiantes.

Otros documentos que también figuran en esta construcción de modelo educativo son aquellos preparados por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, la UNAM y por el Profesor Philip Combs, Presidente en ese entonces del Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación y director fundador del Instituto Internacional de Planeación Educativa, quien consideró pertinente recomendar al gobierno federal y estatales de México, la posibilidad de ampliar la gama de estudios que ofrecía el sistema de educación superior con algunas variantes, como la posibilidad de ser cursados en menor

tiempo y favorecer a la inserción al empleo de manera tal que esto ayude a resarcir el rezago del país por más de 20 años (SEP, 1991).

El resultado obtenido tras una amplia búsqueda fueron las Universidades Tecnológicas (UT), con un modelo educativo inspirado en los Institutos Universitarios de Tecnología (IUT) de Francia. Estas instituciones, fueron diseñadas para el cumplimiento de las consignas antes mencionadas, se caracterizan por ofrecer una nueva modalidad educativa a nivel superior que busca ofrecer a jóvenes egresados de bachillerato, principalmente a aquellos excluidos de la educación superior pública tradicional, una formación de carácter tecnológico, proporcionando carreras de ciclos cortos, con métodos de enseñanza – aprendizaje teóricos-prácticos, proporcionando un equilibrio entre la teoría y la práctica, de manera tal, que se desarrolle en los alumnos conocimientos, actitudes y habilidades. Para que esto se cumpla, se reconoce como necesario un modelo educativo que se caracterice por contar con atributos como la polivalencia y las flexibilidades, de manera tal que el sujeto se forme en distintas áreas de trabajo que le permita atender a las necesidades del mercado laboral.

La duración de esta formación es de dos años, con 3000 horas en total, distribuidas en seis cuatrimestres, cada cuatrimestre cuenta con quince semanas y en cada semana con 35 horas, siete horas por día, en ese tiempo se realizan diferentes actividades, en espacios distintos como por ejemplo en aulas, talleres, laboratorios, bibliotecas y estadías en empresas, dando como resultado egresados con títulos de Técnicos Superiores Universitarios (TSU), una figura novedosa y totalmente desconocida por la sociedad e incluso para los sectores del empleo en México, el cual se encuentra en una clasificación 5B otorgada por la UNESCO, cuya orientación es más de carácter práctico, de modo que esta formación es acorde con las demandas del sector productivo y de servicios, que le permite incorporarse al mercado de trabajo (UNESCO, 1997) y al concluir sus estudios el TSU ocupe puestos de mandos medios, para lo cual están formados y si así lo deciden, posteriormente contar con la

posibilidad de continuar con estudios de mayor grado en la gama de modalidades del sistema educativo.

Un elemento por el cual se diferencia el nivel 5A de una licenciatura tradicional y un 5B en donde figura el TSU es, en primera instancia la duración de los cursos, el primero está caracterizado por ser un ciclo largo, que se cursa en un tiempo mínimo de tres años y el segundo por cursarse en un tiempo de dos años respectivamente. Otras de las diferencias entre ambas calificaciones son las actividades a desempeñar, por ejemplo el TSU en un puesto de mando medio realiza su actividad laboral de manera eficiente en áreas relacionadas a gestión productiva, comercial, fiscal, administración y supervisión, mientras que un profesional de licenciatura se desempeña en actividades orientadas a la planeación, organización, dirección e innovación (SEP, 1991).

## 1.2 Estructura Organizacional del SUT

Las instituciones que conforman a dicho sistema conjugan la calidad, los bajos costos y la eficiencia, se caracterizan por ser descentralizadas tanto del gobierno federal como estatal, con un esquema de financiamiento por ambas partes, están asentadas en zonas industrializadas y ciudades con menor desarrollo en su infraestructura (Villa y Flores, 2002) en los diferentes estados de la República, cuentan con asentamientos propios y personalidad jurídica.

Las UT están a cargo de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT), que a su vez forma parte de la Subsecretaría de Educación Superior, instancia dependiente de la Secretaría de Educación Pública. La función de la CGUT es fungir como un órgano regulador y coordinador que tiene como propósito fundamental decidir, evaluar y supervisar las funciones académicas de las instituciones que a ella pertenecen, como la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.

La CGUT se constituye por un Consejo Nacional de Universidades Tecnológicas encabezado por una Junta Directiva, compuesto por los titulares de la Secretaría de Educación, Hacienda y Crédito Público y programación y presupuestos, así como representantes de gobiernos estatales que cuenten con Universidades Tecnológicas, de igual forma se constituye también por agrupaciones empresariales, sindicato de trabajadores y los rectores de las universidades; las áreas de atención son pedagógicas, de vinculación y de planeación, en la primer área se integran las llamadas comisiones académicas, una por cada carrera que se ofrece en las UT, hasta ahorita serían 34 comisiones académicas, éstas se conforman por los directores de la carrera correspondiente, de cada una de las universidades tecnológicas, así como representantes de las empresas y de las instituciones educativas del nivel superior, especialistas en el área de competencia de las carreras. Su principal función es diseñar y/o actualizar los planes y programas de estudio que se imparten, de la evaluación académica de las mismas, seguimiento de alumnos, calidad de la enseñanza, formación docente, estructura física, financiera y material (SEP, 1991: Ruiz, 1993).

El Órgano máximo de toda UT es el consejo directivo integrado por representantes de la Secretaría de Educación Pública, del Gobierno Estatal, municipal y del sector productivo. Este consejo está a cargo de un representante del sector productivo, la misión es asegurar que la institución se desempeñe de acuerdo con lo establecido, garantizando la pertinencia y la calidad de la formación y los servicios que proporciona. Otros elementos de esta estructura organizacional de toda UT, son las llamadas divisiones académicas, división de vinculación, división de planeación y división de finanzas.

El número existente de divisiones académicas en cada UT corresponde al número de carreras que ofrece la misma, éstas tienen entre sus objetivos contribuir a la mejorara constantemente del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, la división de Vinculación tiene como principal objetivo establecer y acrecentar las relaciones entre la institución con el sector

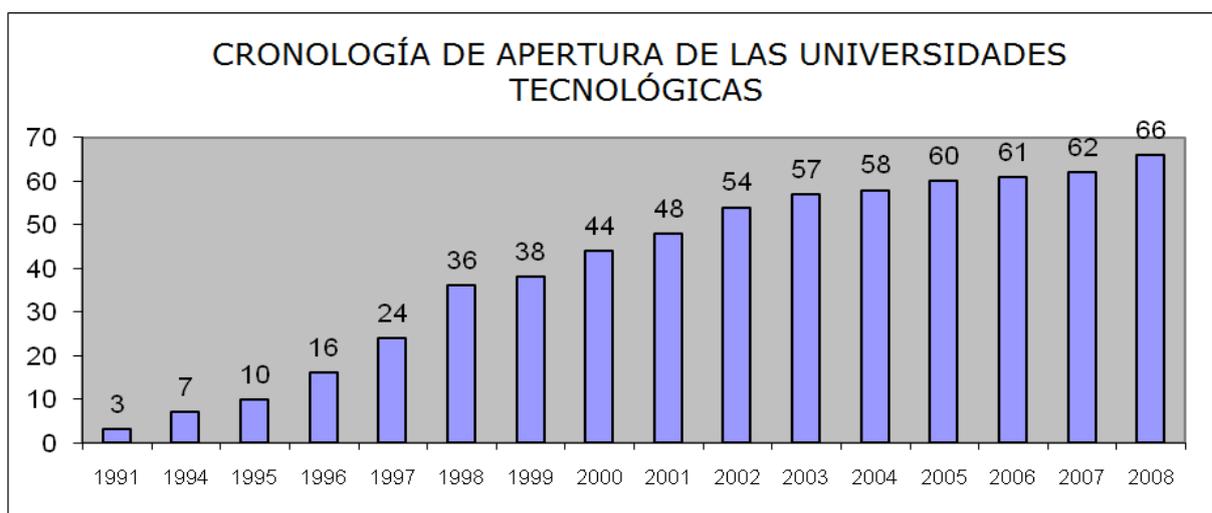
productivo, de tal modo que permita al estudiante de la UT tener información suficiente para la elaboración de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, que posteriormente pueda aplicar durante el último cuatrimestre en la estadía e incluso promover la contratación de los mismos en las empresas a través de las bolsas de trabajo de la misma Universidad, otra de las actividades sustantivas de la división es proporcionar formación continua a sus egresados y público en general. Cabe señalar que la relación entre el Consejo Nacional y las UT, se da principalmente a través de las comisiones académicas, pues son las que se encargan de aprobar modificaciones a planes de estudio, apertura de carreras y evaluaciones. (SEP, 1991, p. 41).

### 1.3 Evolución Histórica

El SUT arranca con la apertura de tres universidades en 1991, la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN) en el Estado de México, la Universidad de Aguascalientes y la Universidad de Tula Tepeji en el Estado de Hidalgo, proporcionando cinco carreras: Administración y Organización de Empresas; Comercialización; Informática y Computación; Procesos de Producción y Mantenimiento Industrial, siendo la UTN en impartir las cuatro primeras, cabe mencionar que la matrícula inicial del SUT fue de 426 estudiantes (CGUT, 2008a; p. 30; Ruiz, 2007b).

El Sistema de Universidades Tecnológicas ha experimentado desde su fundación un gran crecimiento, para el año de 1997 se contaba ya con 24 Universidades Tecnológicas, pero es en 1998 en donde se da apertura a 12 instituciones más, sumando así un total de 38 UT, alcanzando quizás el mayor número de apertura a lo largo de su historia, actualmente el SUT cuenta al día de hoy con un total de 66 Universidades Tecnológicas distribuidas por casi todo el país, siendo el Distrito Federal, Baja California Sur, Sinaloa, Durango y Oaxaca las entidades que aún no cuentan con esta oferta educativa.

APERTURA DE UNIVERSIDADES			
AÑO	No. DE APERTURAS	TOTAL DE INSTITUCIONES	
1991	3	3	Aguascalientes., Nezahualcóyotl y Tula Tepeji
1994	4	7	Fidel Velázquez, Norte De Guanajuato, Puebla Y Querétaro
1995	3	10	Coahuila, León Y Tulancingo
1996	6	16	Huasteca Hidalguense, Tabasco, Tecámac, Tecamachalco, Tlaxcala y Valle del Mezquital
1997	8	24	Campeche, Cancún, Costa Grande de Guerrero, Izúcar de Matamoros, San Luís Potosí, la Selva, Sierra Hidalguense y Sur del Estado de México
1998	12	36	General Mariano Escobedo, Hermosillo-Sonora, Huejotzingo, Jalisco, Nogales-Sonora, Norte de Coahuila, San Juan del Río, Santa Catarina, Suroeste de Guanajuato, Tijuana, Torreón y Zacatecas
1999	2	38	Ciudad Juárez y Metropolitana, Yucatán.
2000	6	44	Emiliano Zapata, Tamaulipas Norte, Chihuahua, Morelia, Norte de Aguascalientes y Regional del Sur, Yucatán
2001	4	48	Nayarit, Matamoros, Valle de Toluca y Región Centro de Coahuila
2002	6	54	Altamira, Nuevo Laredo, La costa, Xicotepc de Juárez, Sur de Sonora y Zona Metropolitana de Guadalajara
2003	3	57	Región Norte de Guerrero, Sureste de Veracruz y Usumacinta
2004	1	58	Bahía de Banderas
2005	2	60	Centro de Veracruz y Rivera Maya
2006	1	61	Gutiérrez Zamora, Veracruz
2007	1	62	Oriental Puebla
2008	5	66	San Miguel Allende, Manzanillo, Linares y Cadereyta



\*Datos obtenidos de (CGUT, 2008b, pág., 29)

Cabe mencionar que los Estados de la República que cuentan con un mayor número de UT son los Estados de Hidalgo y Puebla con 6 UT cada uno, seguidos por el Estado de México con 5 (SES, 2008).

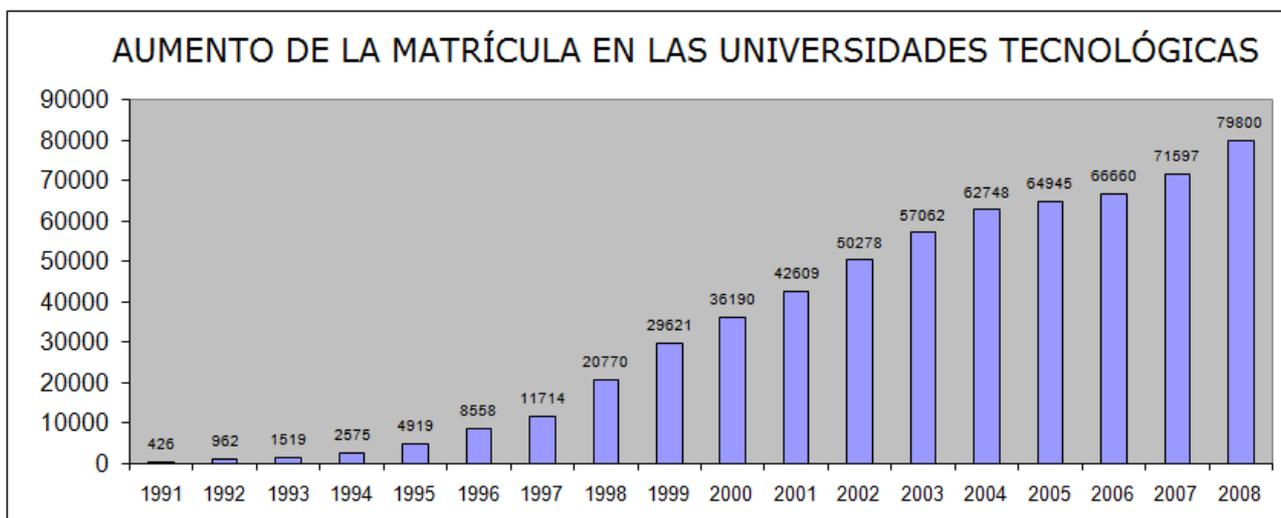
Entidad Federativa	Número de UTs	Entidad Federativa	Número de UTs	Entidad Federativa	Número de UTs
1. Aguascalientes	2	10. Guerrero	2	19. Quintana Roo	2
2. Baja California	1	11. Hidalgo	6	20. San Luis Potosí	1
3. Campeche	1	12. Jalisco	2	21. Sonora	3
4. Chiapas	1	13. Michoacán	1	22. Tabasco	2
5. Chihuahua	2	14. Morelos	1	23. Tamaulipas	4
6. Coahuila	4	15. Nayarit	3	24. Tlaxcala	1
7. Colima	1	16. Nuevo León	4	25. Veracruz	3
8. Estado de México	5	17. Puebla	6	26. Yucatán	2
9. Guanajuato	3	18. Querétaro	2	27. Zacatecas	1
				<b>Total</b>	<b>66</b>

El SUT cuenta con una amplia cartera que ofrece un total 34 carreras distribuidas en ocho áreas diferentes en las que encontramos electro-mecánica industrial; área de tecnología de la información y comunicación, aplicadas; área de química; área económico-administrativo, área de industria alimentaria; área de tecnología ambiental; área textil y por último área de servicios (CGUT, 2008b). El número de carreras que puede ofrecer una UT va de 4 a 8 carreras (SEP, 1991)

Área Electrónica – Mecánica Industrial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mecánica</li> <li>2. Electricidad y Electromecánica Industrial</li> <li>3. Electrónica y Automatización</li> <li>4. Mantenimiento Industrial</li> <li>5. Procesos de Producción</li> <li>6. Metálica y Autopartes</li> <li>7. Mecatrónica</li> </ol>
Área de Tecnologías de la Información y la Comunicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Informática</li> <li>9. Telemática</li> <li>10. Ofimática</li> </ol>
Área de la Información y la aplicación: área de Aplicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Redes y Telecomunicaciones</li> <li>12. Informática Administrativa</li> <li>13. Sistemas Informáticos</li> </ol>
Área de Química	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Química de materiales</li> <li>15. Química Industrial</li> </ol>
Área Económica – Administrativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Administración</li> <li>17. Contaduría</li> <li>18. Comercialización</li> <li>19. Administración y Evaluación de Proyectos</li> <li>20. Contabilidad Corporativa</li> </ol>
Área Agro-Industrial Alimentaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Procesos Agroindustriales</li> <li>22. Tecnología de Alimentos</li> <li>23. Agrobiotecnología</li> <li>24. Biotecnología</li> </ol>
Área de Tecnología ambiental	<ol style="list-style-type: none"> <li>25. Tecnología ambiental</li> </ol>
Área Textil	<ol style="list-style-type: none"> <li>26. Procesos de Producción Textil</li> </ol>
Área de Servicios	<ol style="list-style-type: none"> <li>27. Turismo</li> <li>28. Clasificación Arancelaria y Despacho Aduanero</li> <li>29. Idiomas</li> <li>30. Paramédico</li> <li>31. Sistemas de Gestión de Calidad</li> <li>32. Administración, Autotransporte y Logística</li> <li>33. Servicios de Postventa Área Automotriz</li> <li>34. Gastronomía</li> </ol>

\*Tabla elaborada conforme a los datos de SEP, 2008.

En cuanto al crecimiento de la matrícula se denota una formidable evolución, como se mencionó el SUT inició con tres Universidades Tecnológicas con un total de 426 alumnos, de igual forma su mayor incremento se da después de 1997.



- Datos obtenidos en CGUT 2008a, p. 30

Como podemos notar en la tabla anterior el crecimiento de la población que conforma la matrícula de las Universidades Tecnológicas ha ido en aumento constante, alcanzando para el 2008 una matrícula total de 79 800 técnicos superiores universitarios, siendo en su mayoría del género masculino. Aunque ésta es una cantidad fabulosa, todavía existen grandes retos para las UT para incentivar a la población en su incorporación a la misma, ya que apenas representa el 3.2 % de la población total que cursa estudios a nivel superior, en comparación a un 85% de jóvenes que realizan estudios a nivel licenciatura (ANUIES, 2004 – 2007).

También es importante mencionar que las UT tienen límites en su crecimiento ya que se estipula que sólo pueden atender de 1000 a 2000 alumnos como máximo en su etapa de consolidación, es decir que una UT puede tener de 200 a 250 alumnos por carrera distribuidos en 8 o 10 grupos (SEP, 1991, p. 38)

Cabe mencionar que para la apertura de un plantel universitario tecnológico que forme parte del SUT es necesario emprender un proceso, el cual tiene una

duración aproximada de 10 meses, en primera instancia se hace una solicitud de apertura de UT, a la cual la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT) les da un seguimiento, de igual manera, se debe contar con la aportación por parte del gobierno estatal de un lugar cuya dimensión no sea menor a 20 hectárea, dimensión necesaria para la viabilidad de la construcción de las instalaciones educativas adecuadas, a cargo del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE). Por otro lado se inician estudios de factibilidad, estos estudios tienen como finalidad identificar la pertinencia de la institución para la región donde se pretende implantar, es decir, que se elabora una situación diagnóstica de las necesidades de la población, así como las demandas de su sector económico, esta información se obtiene mediante estudios biblio-hemerográficos, entrevistas y encuestas (CGUT, 2008a).

Los estudios de factibilidad son los siguientes:

- El primero de ellos es de carácter **macro regional**, el cual busca identificar la situación geográfica, económica y educativa de la región y sus zonas aledañas, profundizando en la dinámica de los sectores industriales, agrícolas y comerciales, así como el nivel de impacto de ésta en sus comunidades.
- El segundo estudio es a nivel **microregional**, el cual tiene como finalidad determinar el tipo de población a la que se pretende atender, es decir, conocer sus perfiles sociodemográfico, económico así como las expectativas generadas en torno a la apertura de la Universidad Tecnológica, el impacto que ésta pudiera tener en la población así como de los factores que la afectan directamente.
- El tercero es la indagación sobre el **mercado laboral**, el cual contribuye a detectar las necesidades del sector productivo y de servicios, es decir qué tipo de recursos humanos se necesitan en las empresas para garantizar la empleabilidad de los futuros egresados como TSU.

- **Socioeconómico y de expectativas.** Obtiene información de gran importancia en torno a las características de familias que habitan en la localidad como por ejemplo: el total de integrantes en la familia, edad promedio de los integrantes, grado de escolaridad y tipo de institución donde fueron cursados, recursos económicos con los que cuentan, qué recursos pueden destinar a la educación superior, cuánto es lo que podrían pagar por recibir un educación superior, también se recopilan datos sobre la importancia que otorgan las familias a la educación y las diversas ofertas que hay, pero sobre todo qué esperarían los jóvenes de un nuevo modelo educativo, y la formación que esperan alcanzar.
- **Oferta y demanda educativa.** Configura un panorama sobre el comportamiento de la educación a lo largo de la historia de la localidad, tanto a nivel medio superior como superior.
- **Posibilidad de integración de un cuerpo docente.** Analiza la posibilidad de contar con docentes suficientes y preparados, los cuales deben cubrir como requisito mínimo el grado de licenciatura, así como una amplia experiencia laboral como docente. Una vez que se identifica el global de docentes se procede a determinar quiénes están interesados en colaborar con la UT, después identificar la profesión de origen y clasificarlos en los programas educativos (CGUT, 2008a)

El conjunto de estos estudios se concreta en un documento final cuyo propósito es poder determinar las curricula de la Universidad a la cual se dará apertura, establecer planes y programas, los cuales son supervisados por la Secretaría de Educación Pública a través de la CGUT y aprobados por la Comisión académica y de Vinculación correspondiente.

## 1.4 Modelo Educativo

El modelo de las Universidades Tecnológicas asume la calidad en sus estudios como misión. Entendida ésta como hacer conciencia en sus egresados, de la responsabilidad que implica su actuación profesional, para la cual, deben considerar no sólo los conocimientos y habilidades técnicas adquiridas, sino además incorporar actitudes y valores que permitan realizar un trabajo eficiente y solidario con su grupo de trabajo, de manera tal que éste sea útil para la comunidad y en general para la sociedad. La calidad se fomenta en los estudiantes y egresados como una conquista diaria a través del adecuado cumplimiento de sus funciones en el trabajo.

La calidad de las UT se sustenta en atributos como: polivalencia, continuidad, intensidad, flexibilidad y pertinencia, los cuales se orientan bajo dos perspectivas, uno en cuanto a la organización propia de los contenidos de estudio y dos en cuanto a cuestiones de eficacia externas a la institución, evidenciado en sus egresados.

El primer atributo a considerar es la **polivalencia**, que consiste en proveer a sus estudiantes de una formación profesional integral que le permite desempeñarse en diversos grupos de procesos productivos o en actividades generales aplicables a diferentes ramas de la producción (CGUT, 2008a) que se traduce en proporcionar al alumno los conocimientos científicos y técnicos, capacidades y habilidades comunes a varias áreas afines a su campo de acción, de manera tal que realicen actividades propias para lo cual fue formado. Una educación polivalente significa fomentar en los estudiantes la capacidad de responder a los cambios incesantes de la ciencia y la tecnología, de los procesos productivos, de la competitividad de las empresas y socioculturales, es decir un sujeto versátil y flexible que logre acoplarse a nuevas formas de organización del trabajo.

El siguiente atributo tiene que ver con la **continuidad**, que remite a la segunda perspectiva mencionada anteriormente, que implica cuestiones que permitan a

los egresados proseguir con su formación. A ésta le atañen el establecer una correspondencia con estudios de licenciatura en otras instituciones, así como celebrar convenios con éstas, donde se establecen procedimientos de revalidación, (SEP, 1991) que le permite al TSU continuar con sus estudios en estas instituciones de educación superior y se otorguen el título reconocido por excelencia en México como licenciados o ingenieros, con la posibilidad incluso de llegar a realizar un postgrado. Aunque cabe mencionar que al día de hoy esta actividad aun no está muy consolidada, para que el TSU logre transitar libremente en las IES.

Para lograr establecer una formación de calidad, polivalente y la posibilidad de continuidad de los estudios en otras instituciones se requiere una educación con **intensidad**, tercera cualidad de este modelo, la cual significa que los contenidos son debidamente seleccionados y concretados, considerando conceptos, leyes, relaciones, procedimientos y funciones; y adaptados según la pertinencia tecnológica, que permiten comprender los saberes requeridos para ejercer una actividad práctica. Pero de igual forma significa que el proceso educativo es arduo, con ritmos de trabajo de tiempo completo que implica realizar innumerables esfuerzos y necesariamente una administración efectiva del tiempo y recursos, para alcanzar una formación sólida que se vea reflejada en la práctica (SEP, 1991)

Un cuarto atributo de este modelo es la **flexibilidad** que se traduce en las Universidades Tecnológicas como tener la capacidad para desempeñar un funcionamiento flexible a través de la adaptación, diversificación, dinamismo y vinculación.

La **adaptación** es la capacidad de modificar planes y programas de estudio, cancelación o apertura de carreras más oportunas a los constantes cambios científicos y tecnológicos, pero sobre todo a las demandas del sector productivo a nivel local, regional y nacional. Por otro lado la **diversificación** significa propiciar las aplicaciones regionales o locales de los estudios que ofrezca. **Dinamismo** es hacer posible la reconversión de conocimientos y

capacidades del egresado para contribuir al establecimiento de una política nacional de recursos humanos a largo plazo y para incidir activamente en la vida social y económica del país, que implica que las UT realicen actividades de evaluación permanentes en los campos de la demanda de profesionales, los perfiles de éstos, los cambios previsibles en los procesos de producción, las tendencias de educación superior y los intereses de los estudiantes.

Todo lo anterior se puede lograr si se establece una **vinculación** eficiente de los egresados con el sector productivo, como una condición necesaria que concreta y distingue a una formación tecnológica universitaria. Al establecer una vinculación se deben conocer los requerimientos de técnicos profesionistas, los perfiles profesionales que se necesitan en las diferentes áreas de producción y de las distintas empresas, establecer convenios con las empresas en donde los estudiantes puedan tener una participación activa y práctica dentro de las mismas, que responde al quinto y último de los atributos, la **pertinencia**, que refiere a la formación de los alumnos, en ritmos de estudios semejantes al ritmo de trabajo en la planta productiva, que posteriormente esto les permita conseguir un buen empleo. (SEP, 1991)

El éxito de la apertura de una carrera y un plan de estudios en gran medida es gracias a la pertinencia que ésta tenga de acuerdo con las demandas de la sociedad y el campo laboral de cada región en donde se pretende implantar, es por eso que el desarrollo de planes de estudio está a cargo de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y de las Coordinaciones Académicas y de Pertinencia (Villa Lever, 2000). Cabe mencionar que estos planes son de carácter nacional.

#### 1.4.1 Plan de Estudios

El Plan de Estudios de las UT, se apoya de la ciencia, la tecnología y la cultura para formar Técnicos Superiores Universitarios (TSU) con una educación tecnológica y humanística, en un menor tiempo al convencional de las IES tradicionales. A partir de seleccionar y organizar “los aspectos eficientes,

sociales y culturalmente valiosos, de una profesión para su enseñanza en las instituciones”, como por ejemplo conceptos, procedimientos y formas de acción técnica y práctica. (SEP, 1991, p.19). Así como también aprovecha los conocimientos, valores, habilidades, aptitudes y actitudes, de los estudiantes de manera que éstos se orienten al desarrollo de otras capacidades, como la capacidad de entender y aplicar los conocimientos científicos-tecnológicos de su profesión, operar equipos e instrumentos, desempeñar funciones de transmisión entre la dirección y la ejecución, organizar el trabajo, desarrollo de capacidad creativa, de innovación, de investigación, de comunicación, difusión, dominio de idiomas, disposición, servicio, cooperación (SEP, 1991; CGUT, 2008). Teniendo como resultado a un sujeto autónomo y con iniciativa, comprometido consigo mismo y con su trabajo, dispuesto a trabajar en equipo y de manera individual es decir, apto para el desempeño de sus funciones propias a su profesión.

El perfil que los TSU obtienen en las UT les permite desempeñarse en distintos sectores, en funciones relacionadas a gestión, administración, dirección en mandos técnicos o ejecución.

Un elemento importante para cursar este plan de estudios intensivo que proporcionan las UT es como en cualquier otra IES, contar con estudios de bachillerato previamente concluidos, así como disponer de tiempo completo para que concentre todo su esfuerzo para la culminación de sus estudios posbachillerato.

Éste plan de estudios se cursa en dos años, con un total de 3000 horas, distribuidas en seis cuatrimestres, cada cuatrimestre se integra por quince semas y cada semana por 35 horas, es decir siete horas diarias, en este tiempo se llenan a cabo distintas actividades de aprendizaje en distintos espacios. Cabe mencionar que las aulas de las Universidades Tecnológicas están diseñadas para atender en un grupo un máximo de 25 personas, a las cuales se les proporcionara el equipo necesario y especializado en su área y pueden existir incluso entre ocho y diez grupos por carrera, generándose así un

total de 200 a 250 alumnos. Cabe recordar que el número total de alumnos permitidos dentro de una UT, va de 1000 a 2000 (SEP, 1991)

La formación que se pretende lograr, está orientada y sustentada por tres ejes que corresponden al eje teórico- práctico, eje general – especializado y eje escuela – producción (SEP, 1991).

- **Eje teórico – práctico:** este eje está enfocado a proporcionar los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios a nivel teóricos como principios, conceptos, leyes, procedimientos, sin caer en generalidades o profundizar en contenidos propios a estudios de licenciatura, para posteriormente dar aplicaciones prácticas de estos en las plantas productivas propios de cada carrera. La distribución del conocimiento es de un 70% práctica y 30% teoría, en la que se contempla, que una vez que el estudiante obtiene las nociones básicas sobre un proceso o ciertos funcionamientos, se puede proceder al desarrollo de prácticas en aulas, talleres, laboratorios y empresas, que le permitirán concretar y consolidar un aprendizaje y futuras prácticas profesionales.
- **Eje general y especializado:** se propone abordar conocimientos comunes a las diferentes áreas de la producción, pero de igual forma proporciona conocimientos y habilidades para la operación específica de determinados equipos, maquinarias o materiales de acuerdo con la carrera a cursar. La proporción de éstos es de un 80% formación general y 20% específica.
- **Eje escuela y planta productiva:** se enfoca al desarrollo de una enseñanza-aprendizaje ubicada en diferentes espacios, tanto escolares y empresariales como aula, los talleres y empresas, a través de visitas guiadas o prácticas específicas, de igual forma se contempla la estadía la cual se desarrolla durante el último cuatrimestre.

La relación entre planta productiva se establece en distintos momentos, durante el primer y segundo cuatrimestre los estudiantes realizan visitas de inducción en distintas empresas incluso ubicadas fuera de las zonas de asentamiento a la Universidad, durante el segundo y tercer cuatrimestre se realizan visitas con objetivos específicos, en cuarto y quinto semestre se realizan estancias cortas (prácticas) y finalmente en el sexto cuatrimestre el alumno realiza su estadía en donde el chico elabora un proyecto útil para la empresa.

A su vez, el plan de estudios se subdivide en las siguientes áreas: **ciencias básicas aplicadas** como matemáticas, física, química, biología, etc., las cuales se abordan según las necesidades de la carrera a tratar; **conocimientos técnicos** que refiere a conocimientos de técnicas de venta, comercialización, investigación de mercado; **lenguaje y métodos**, los cuales contempla el dominio de un idioma extranjero, expresión oral y escrita, técnicas de documentación e información, metodología y **formación sociocultural**, cuya finalidad es ampliar el panorama profesional en el cual se contextualiza a través del desarrollo de actividades como conferencias, exposiciones u otros (SEP, 1991).

Teniendo así los ejes establecidos y las áreas que comprenden el plan de estudios de las UT, la elaboración de los programas de asignatura quedan a cargo de grupos conformados por docentes que imparten una determinada asignatura en la universidad para articular el contenido en su forma vertical y horizontal con otros programas (CGUT, 2008a) de manera tal, que esto permita a los estudiantes tener conocimientos teóricos y prácticos claros y no parcelados.

Cabe mencionar también que tanto los planes como programas se revisan cuidadosamente por lo menos cada tres años con la finalidad de ser pertinentes al mundo cambiante, utilizando la información revelada de generación a generación.

#### 1.4.2 Proceso de enseñanza – aprendizaje

El proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro de las UT está orientado por los modelos educativos centrado en el aprendizaje rebasando los aprendizajes memorístico y mecánicos, estimulando al desarrollo de actividades prácticas, partiendo de conocimientos generales a particulares de manera que el alumno logre asimilar y construir un conocimiento sólido, que le permita realizar un trabajo eficaz y eficiente tanto dentro de la UT como fuera de ésta.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por ser intensivo apoyado con una planta docente calificada y diversidad de espacios de aprendizaje en un ambiente de participación, cooperación, libertad y respeto. En lo que refiere al aprendizaje de contenidos específicos las UT se preocupan por ofrecer los recursos necesarios que tengan uso directo en el ejercicio profesional, para lo cual cuentan con talleres, laboratorios y aulas diseñadas con material para 25 personas, el total de alumnos de un grupo. Cabe mencionar que cuando se detecta a un alumno con dificultades en su aprendizaje, se le asigna un tutor que lo oriente al aprovechamiento de sus estudios.

Durante el proceso enseñanza - aprendizaje en la UT se tiene de manera explícita alcanzar valores quizás característicos de este sistema, que les permita a los TSU desarrollarse personal y profesionalmente dentro de una empresa, a partir de realizar trabajos en equipo caracterizados por ritmos y formas de trabajos aproximados al campo laboral, capaces de realizar proyectos, asumir responsabilidades con capacidad crítica y reflexiva. También se incentiva al TSU al desarrollo del espíritu de servicio y responsabilidad social y por supuesto la adquisición de hábitos que les permita llegar al éxito como son la puntualidad, constancia, actitudes positivas entre otras (SEP, 1991).

### 1.4.3 Evaluación del aprendizaje

La evaluación es un elemento de vital importancia para las UT ya que les permite realizar las mejoras pertinentes. Una consideración importante para realizar la evaluación de asignatura, prácticas, estadías, reporte o memoria y examen profesional, es que estas deban ser:

- Sistemática: al considerar los contenidos, dominio de habilidades de operación que posee el estudiante.
- Continua: al tomar en cuenta todo el proceso que ha seguido el alumno para llegar al cumplimiento del perfil
- Flexible: capacidad de adaptarse a los requerimientos de cada asignatura según el lugar donde se imparte (aulas, talleres etc.)
- Integral al requerir tanto de aspectos prácticos como teóricos.
- Regresiva y prospectiva: capacidad para verificar que los alumnos cuenten con calidad en los conocimientos y habilidades adquiridos (SEP, 1991, pp. 27)

Así como de acuerdo con el reglamento académico, las UT deben evaluar a sus estudiantes cada cuatrimestre, en cada una de las materias cursadas (CGUT, 2008b). La evaluación del desempeño en cada cuatrimestre comprende también realizar tres evaluaciones parciales, las cuales se hacen por escrito y son de carácter obligatorio y por último una evaluación final, de la cual ningún alumno se exonera. Cabe destacar que para tener derecho al examen final es necesario contar con un mínimo del 90% de asistencia y un promedio no inferior a 7 en sus calificaciones parciales (Villa, 2000, p. 228).

### 1.4.4 Estadías

Las estadías se desarrollan una vez que el alumno ha cursado cinco cuatrimestres satisfactoriamente, para concretar en el sexto cuatrimestre su formación cuya duración es de 10 a 15 semanas con un total aproximado de

520 horas, los conocimientos y habilidades adquiridos, en una práctica real dentro de una empresa. Ésta tiene como característica que se desarrolla de tiempo completo dentro de la empresa, a diferencia de otras prácticas profesionales en otras instituciones, que por lo general son de medio tiempo en actividades con poca responsabilidad para el desarrollo de conocimientos propios de una profesión.

Para estimular a un desempeño exitoso del los TSU, la Universidad Tecnológica en la cual cursan sus estudios, les designa un tutor académico y a un profesional de la empresa donde realicé su estadía para que el TSU con el apoyo del profesor y del profesional elabore un proyecto, cuya finalidad es que el estudiante resuelva problemas concretos de una realidad laboral. Cabe mencionar que durante el proceso de la estadía el profesor hace un seguimiento del alumno a través de las supervisiones periódicas en la empresa, la cual por lo menos es de un mínimo de tres meses.

Es pertinente mencionar que las estadías son ampliamente valoradas por los alumnos. El 78.6% de los estudiantes que cursar estudios posbachillerato en las UT, aseguran que dicha actividad forma parte importante del proceso educativo en el cual están inscritos, ya que les permite en el último cuatrimestre poner en práctica los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos en los 5 cuatrimestres cursados. Un porcentaje importante de jóvenes, revela que la estadía, les permite solucionar problemas o bien realizar proyectos en empresas, así como generan un acercamiento al campo laboral en donde desempeñan actividades como manejo de equipo y procedimientos diversos, además de trabar en equipo, tomar decisiones, expresarse de forma oral y escrita, en contraste, una minoría que manifiesta que la práctica menos desarrollada durante la estadía es el manejo de grupos (De Garay, 2006)

### 1.4.5 Forma de Titulación

Para obtener el título de Técnico Superior Universitario (TSU) es necesario que el alumno acredite las asignaturas establecidas en su plan de estudios, así como contar con las capacidades deseables que contempla las UT como por ejemplo, la capacidad de entender y aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos de su profesión, a demás de operar equipos e instrumentos, utilizando procedimientos tecnológicos y supervisar la ejecución de procesos productivos, desempeñar actividades de mando medio, organizar el trabajo en equipo de manera que se alcancen los objetivos planteados como que fue desarrollando durante su proceso de formación y por supuesto saber expresarse de manera escrita y verbalmente para comunicar adecuadamente su trabajo. (SEP, 1991, p. 20). Además de concluir con la realización de la estadía.

Cumpliendo con los requisitos establecidos, se procede con la presentación de un reporte final de las actividades desarrolladas durante la estadía, previamente revisado por sus tutores. Posteriormente se realiza una serie de evaluaciones, una por parte del profesor, quien evalúa al alumno y a la empresa y otra que realiza la empresa, que también evalúa al alumno. Por último Vinculación entrega sus observaciones, las cuales están dirigidas a determinar el grado de utilidad del proyecto realizado por el TSU para la empresa, este proceso lleva a la obtención del título de Técnico Superior Universitario.

Por otra parte se contempla que en caso de ser necesario o bien el alumno decida obtener además de su título de Técnico Superior Universitario una certificación oficial, podrá optar por realizar un examen de conocimientos generales denominado Examen General de Egreso del Técnico Superior Universitario (EGETSU)<sup>1</sup>, evaluación externa con la que aún no cuentan todas las UT (CGUT, 2008b)

---

<sup>1</sup> Instrumento de evaluación externo, realizado por Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL)

## 1.4.6 Requisitos para ingresar a una Universidad Tecnológica

### **Para el alumno**

- Contar con los estudios de nivel bachillerato: El promedio mínimo para ser aceptado en la UT es de 7
- Aprobar el examen de capacidades, aplicado por la UT a la que desea ingresar, la cual le proporcionará los contenidos necesarios para la resolución del mismo.
- Entrevista previa que el alumno realiza en la institución a la que pretende ingresar
- Una vez que es aceptado asistir un curso de dos semanas de inducción.

### **Para profesor de tiempo completo**

- Estudios a nivel licenciatura como mínimo
- Experiencia docente de acuerdo con la asignatura

### **Para el profesor de asignatura**

- Estudios de licenciatura
- Experiencia en el sector productivo de acuerdo con la disciplina
- Laborar actualmente en una empresa

### **Para Director de Carrera**

- Estudios preferentemente con grado de maestría relacionados con la carrera
- Experiencia en el sector productivo
- Experiencia docente

## 1.5 Situación Actual de las UT

Aunque las Universidades Tecnológicas Mexicanas han experimentado a partir de 1997 un considerable crecimiento y cumplen satisfactoriamente los objetivos para las cuales fueron creadas, contribuyendo a la ampliación y diversificación del sistema de educación superior, ofreciendo estudios a jóvenes que anteriormente tenían nulas posibilidades de acceder a una educación superior por diversas circunstancias, es increíble que a pesar de haber transcurrido ya 18 años de su instauración en el país, aún no cuenten con un amplio reconocimiento de la formación y el título de técnico superior universitario, así como de las mismas UT y peor aún, siga su desconocimiento a los ojos tanto del sector productivo como de la sociedad en general (Ruiz, 2007b: Gil Antón 2005: Carlos Reyes, 2005) por un arraigo y gran valoración a la educación tradicional, en donde la cultura de los padres, autoridades y empresarios por más de 500 años han deseado ser licenciados (Flores, 2005).

Esto no demerita de ninguna manera la formación que ofrecen las UT, puesto que proporcionan los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ser competitivo en el campo laboral ante cualquier formación proporcionada por instituciones públicas tradicionales. Esto representa para los egresados de dichas instituciones una gran ventaja, puesto que les permite colocarse en sector económico en un lapso breve no mayor a los seis meses una vez que egresó, mayor aún es el grado de satisfacción al saberse realizar actividades afines a las áreas para los cuales fueron formados, sin embargo esto no los excluye de ser confundidos con técnicos de nivel bachillerato o mejor conocidos como egresados del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), lo cual lleva a las empresas a no saber en dónde ubicar al Técnico Superior Universitario e incluso determinar el monto salarial, que en la mayoría de las veces está por debajo de la formación adquirida. La falta de conocimiento y desvalorización del subsistema de seguir así, podría tener implicaciones graves de riesgo para la desaparición paulatina del mismo, a pesar de ser ampliamente aprobado y recomendado por organismos internacionales como por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el

Desarrollo Económico (OCDE) a la cual México adscribe en 1994 y al revisar las políticas de educación superior mexicana en 1997 detectó que existía una gran rigidez en el sistema de educación superior, por lo cual era necesario una ampliación de formaciones, una diversificación de niveles de salida que permitan mayor movilidad de los estudiantes en espacios y tiempos (OCDE,1997) es decir, concentrar esfuerzos en la búsqueda de un sistema flexible que permita el libre tránsito de estudiantes a través de instituciones y modalidades educativas bajo un sistema de transferencia de créditos, y por supuesto dar una mayor impulso al desarrollo del nivel técnico superior intermedio entre el bachillerato y la licenciatura, ya que sin lugar a duda la formación de técnicos de mandos medios prometen ser efectivas para el desarrollo de la economía mexicana moderna.

Esta situación coloca a las Universidades Tecnológicas ante una realidad compleja y una labor ardua por la valoración de la formación así como del título que proporcionan, por la lucha en el aumento de la matrícula, la implementación de cambios a nivel de las condiciones del desempeño profesional de los docentes, el fortalecimiento de las actividades consolidadas como la vinculación de empresas, la creación de incubadoras, la cultura de la calidad, de la evaluación, así como mejoras sustantivas en los aprendizajes en general e idiomas o desarrollo del ser en particular (CGUT,2008b)

## 1.6 Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

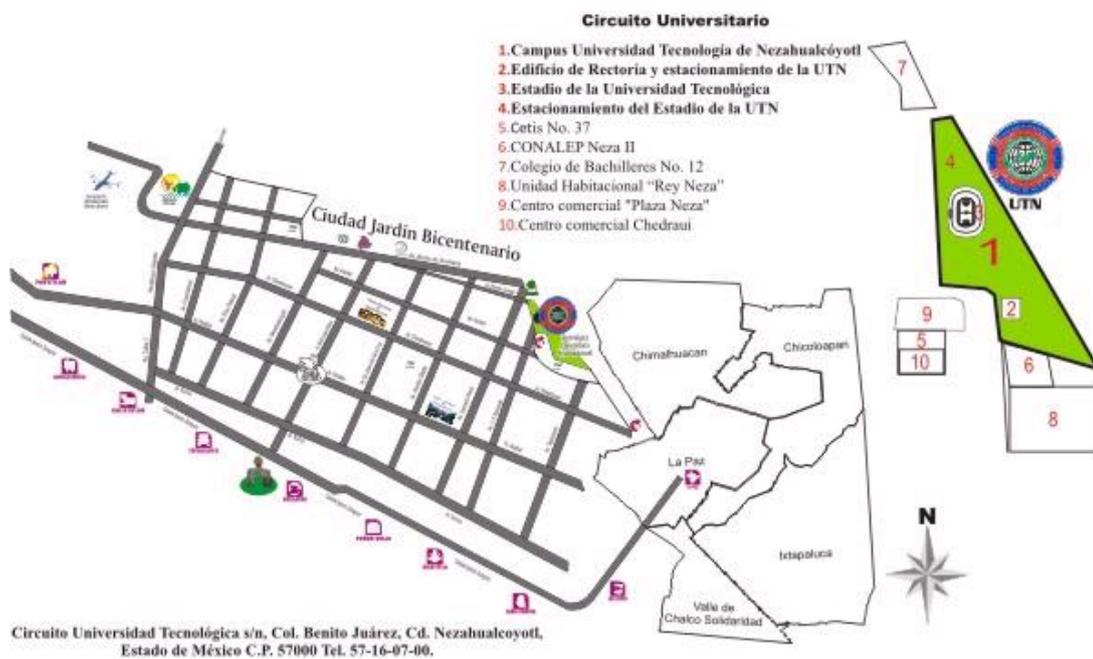
El 2 de septiembre de 1991 se da apertura a una de las primeras Universidades Tecnológicas (UT) ubicada en el Estado de México, en uno de los municipios de mayor población, Nezahualcóyotl, con una extensión de 6 244 hectáreas, de las cuales en esa época el 84% eran zonas urbanas (Martínez, 2008).

Las principales actividades económicas que desarrollaba el municipio correspondían a tres sectores, el primero es el sector de servicios, el segundo

comercial y la tercera, industrial manufacturera. En cuanto al sector de servicios refiere a actividades relacionadas a reparación y mantenimiento, restaurantes y hoteles, servicios profesionales, técnicos, especializados y personales; la segunda fuerza económica, la actividad comercial en su gran mayoría remiten a microempresas; en cuanto a su tercer actividad económica industria manufacturera se identifican la producción de alimentos, bebidas y tabaco, productos metálicos, maquinaria y equipos, textiles, industria de madera y muebles (Silvia, 2006).

La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN) se ubica al finalizar el municipio, sobre Av. Lázaro Cárdenas entre las avenidas Rancho Grande y Madrugadas.

### Croquis de ubicación de la UTN



Fuente: UTN <http://www.utn.edu.mx/imagenes/utn.jpg>

La necesidad de crear la UTN surge en un primer momento para responder a una demanda de educación superior, por parte de la población de la zona oriente, área conurbada al Distrito Federal, caracterizada por su baja condición sociocultural y educativa, además de un alto crecimiento demográfico con grandes carencias, sin algún antecedente de instituciones de educación superior en la zona. Cabe mencionar que en esa época Nezahualcóyotl tenía un total de 1, 256,115 habitantes, de los cuales 102 008 jóvenes contaban con estudios de bachillerato terminado (INEGI, 2009).

Así durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari se emprende dicho proyecto, en la cual tuvieron participación distintas instituciones como por ejemplo la CAPFCE, encargada de la realización arquitectónica de la UTN, de igual forma se requirió de la Coordinación de Proyectos de Educación Superior (CPES) del Estado de México cuya responsabilidad es precisamente realizar los estudios de factibilidad requeridos para la apertura de cualquier Universidad Tecnológica, los cuales son seis y han sido mencionados anteriormente, macro regional, micro regional, mercado laboral, socioeconómico y de perspectivas, de oferta y demanda educativa, así como la posibilidad de cuerpo docente, estos estudios fueron realizados en un lapso de ocho meses, iniciando en noviembre de 1990 a julio de 1991 y concretados en el documento denominado “Estudios de factibilidad para la creación de la Universidad Tecnológica” (CGUT, 2008a).

En dichos estudios se obtuvieron como resultados la necesidad de crear un Universidad en la que se pudiera establecer una vinculación de la formación obtenida por los alumnos con el sector productivo, los cuales demandan personal técnico calificado con capacidad de moverse en áreas tanto de ingeniería como administración, sobre todo que los alumnos puedan emplearse en periodos de tiempos cortos para obtener recursos que contribuyan al sustento de la economía familiar.

Esta formación que se plantea tiene por supuesto que ser congruente a las necesidades socioeconómicas de la región y a la propuesto en el PME 1988 –

1994, principalmente en lo que refiere a la necesidad de ampliar las oportunidades de educación superior para todos aquellos con situaciones más desfavorecidas, con la posibilidad de reorientar a la población a cursar una educación que les permita insertarse al sector económico o bien crear su propio empleo (Ruiz, 2007b; Martínez, 1994).

Otra de las razones por la cual se buscó una alternativa de educación superior diferenciada en el caso de Nezahualcóyotl, responde a temores surgidos en el gobierno federal, ante los riesgos políticos y sociales que podrían suscitarse ante la apertura de una universidad tradicional de carácter autónomo, por ello que la decisión política fue configurar una universidad diferente, tanto en su estructura organizacional como modelo educativo a utilizar, así como las carreras a impartir, puesto que las Instituciones a crear no ofrecerán estudios superiores saturados en el mercado laboral y con pocas posibilidades de empleo (Ruiz 2007b).

Teniendo esto en contemplación, la CPES buscó alternativas acordes con las exigencias sociales y económicas del municipio, buscando establecer una relación cercana con el sector productivo. Como posibilidades de implantación de un nuevo modelo se encontró los Community Colleges, los Institutos Universitarios de Francia y los Fachhochschulen de Alemania, caracterizados por esa condición y es finalmente Manuel Barlett titular de la SEP, el que decide retomar el modelo francés para la creación de la UTN haciéndose responsable de su planeación en coordinación con su equipo de trabajo, de la Embajada francesa y asesores procedentes de los Institutos Universitarios de Tecnología en Francia. Por su parte la SEP emprende otros estudios sobre las condiciones socioeconómicas, así como de expectativas y aspiraciones de de la población de la zona en edad de realizar estudios superiores y un estudio sobre las necesidades del mercado laboral de Nezahualcóyotl y sus zonas conurbanas. Los estudios realizados permitieron diseñar el modelo de Institutos Universitarios de Francia a las necesidades tanto de Nezahualcóyotl como la nación mexicana en general, los cuales rebelaron que lo que necesitaba el mercado laboral era personal calificado para ocupar mandos medios. Además

contribuyeron a esclarecer el tipo de carreras a impartir y los contenidos necesarios.

La principal característica de esta institución por supuesto es la descentralización con respecto al Estado, es decir, que goza de personalidad jurídica y patrimonio propio y con financiamiento otorgado por la Secretaría de Educación Pública y el gobierno estatal. Proporcionar una educación tecnológica intensiva en un ciclo corto, con una duración de dos años que dan como resultado un egresado con el título de Técnico Superior Universitario (TSU), cuya formación favorece el carácter práctico.

Desde su apertura la UTN ofrece una educación diferenciada cuyas bases son la ciencia, la tecnología, la cultura, pero sobre todo el fomento de valores sociales y culturales que permita a sus estudiantes formar una conciencia crítica y sean generadores de cambios importantes en el desarrollo del país. Su principal misión es el ofrecer una educación superior de carácter tecnológica con un alto grado de excelencia que se vincula a la sociedad y al sector productivo para formar profesionistas con responsabilidad social y sólida preparación científica, humanística y tecnológica que los haga competitivos no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional (UTN,1996).

## 1.7 Evolución de la UTN

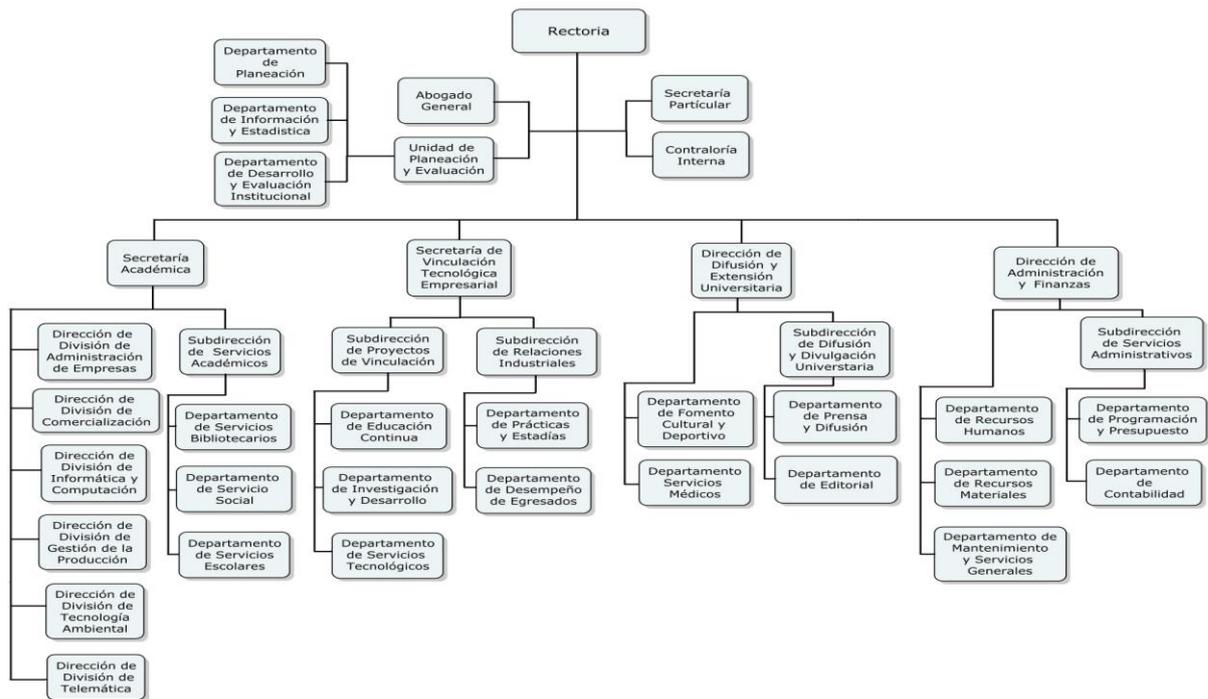
La UTN arrancó su actividad con una matrícula total de 218 estudiantes los cuales se distribuyeron en cuatro carreras diferentes como Informática y Computación; Organización y Administración de Empresas; Comercialización y Procesos de Producción, conformando éstas su primera generación.

Por otro lado, el total de docentes se constituyó en ese entonces por 8 profesores con el nombramiento de docente-investigador y 29 profesores de asignatura, cabe mencionar que para que un catedrático fuese aceptado debió

contar con un mínimo de estudios correspondiente al nivel superior con el título de licenciatura (Ruiz, 1993, p. 34).

Así mismo, la primera estructura organizacional de la UTN se conformó por un total de 18 unidades administrativas las cuales comprenden la rectoría, una secretaria particular, un abogado general, una dirección de planeación y evaluación, una dirección de vinculación tecnológica empresarial, cuatro direcciones de carreras, una por cada carrera que se impartía en ese entonces, una dirección de administración y finanzas y ocho departamentos (UTN, 2008a).

Actualmente el organigrama se constituye por la Rectoría, abogado general, Unidad de planeación y evaluación, la cual cuenta con tres departamentos, uno de planeación, otro de información y estadística y por último un departamento de desarrollo y evaluación institucional, secretaria particular, contraloría interna, también cuentan con dos secretarías, la primera corresponde a la secretaría académica y la segunda secretaría es de Vinculación Tecnológica Empresarial, dos direcciones de área, una de difusión y extensión universitaria y otra de administración y finanzas, cinco subdirecciones, seis direcciones, una por carrera que se imparte y 20 departamentos (UTN, 2008a).



Fuente: UTN <http://www.utn.edu.mx/imagenes/utn.jpg>

Es pertinente mencionar también, que actualmente la UTN tiene una amplia gama de carreras que ofrece, como son Administración de Empresa, Comercialización, Gestión de la Producción, Mecatrónica, Tecnología Ambiental y Tecnologías de la Información y la Comunicación con tres distintas áreas, como redes y telecomunicación, aplicación de sistemas informáticos e informática administrativa, carreras en las cuales han transitado más de 10 000 estudiantes a lo largo de la evolución de la UTN

Durante el 2008 en su segundo periodo que comprende de mayo a agosto, la UTN registró una matrícula total de 2 921 de alumnos de los cuales 1 487 son hombres y 1 434 son mujeres. De esta población total 618 corresponden a la carrera de administración, 569 a comercialización, 181 a procesos de producción, 170 de tecnología ambiental, 578 a Tecnologías de la información y comunicación en aplicación de sistemas informáticos, 512 de Tecnologías de la información y comunicación en aplicación de redes y telecomunicaciones,

202 a Tecnologías de la información y comunicación con aplicación en Informática administrativa y 91 de Mecatrónica (UTN, 2008b).

Es pertinente señalar que esta población estudiantil es atendida por un total de 328 profesores, de los cuales 85 son profesores de tiempo completo - titulares, 48 profesores de tiempo completo asociados y 195 profesores académicos. Como ya se señaló los profesores que imparten clases dentro de una UTN deben contar con estudios de nivel superior, siendo así que la UTN emplea docentes con dicho nivel, de los cuales 156 poseen título de licenciatura, mientras que 34 profesores no tienen dicho título y sólo 27 profesores cuentan con el grado de TSU. También cuenta con profesores que poseen un grado mayor al de licenciatura o ingeniería, siendo así 71 profesores con el título de maestría de los cuales 40 no tiene el título y 31 ya poseen ese título, 39 profesores de otra modalidad y con un profesor con doctorado (UTN, 2008b).

El hecho de que una institución logre un crecimiento en gran medida se debe a los servicios que proporcionan entre los cuales podemos enunciar los siguientes:

- Proporciona a sus estudiante una formación en distintos espacios como talleres, laboratorios y aulas sin olvidar quizás uno de los más importantes el escenario industrial- empresarial, el cual les permite recrear e incursionar en una realidad laboral
- También proveer de los materiales necesarios a sus alumnos, tanto equipo pertinentes a las carreras que imparte como acervo bibliográfico, hemerográfico e incluso la posibilidad de acceso bancos de información, así como la manipulación de documentos de marcas y patentes registradas a nivel nacional como internacional.
- Otro de los servicios que proporciona la UTN es el apoyo a sus estudiantes como académicos con becas que estimulan al desarrollo.
- Proporciona servicios médicos a través de programas preventivos que incluyen campañas, conferencias y exámenes médicos.

- Otra de las preocupaciones de la universidad es el desarrollo integral del estudiante por lo cual proporciona actividades culturales y deportivas para lo cual cuenta estadio de futbol, canchas de básquetbol, futbol soccer, frontón, gimnasio, alberca semi olímpica y un auditorio para 251 personas en el cual se llevan a cabo diversas actividades.
- Por si fuera poco la UTN también se compromete con sus egresados al ofrecer una bolsa de trabajo que les permite incorporarse al campo laboral en un corto tiempo.

La UTN no sólo ofrece servicios orientados a sus alumnos sino también a sector productivo a través de consultorías y capacitación de recursos humanos la cual le permite suministrar recursos para su propio subsidio.

El financiamiento proporcionado a la UTN el año pasado por el gobierno federal fue de \$43 960 355, cabe destacar que es la UT que recibe mayor financiamiento después de la de Puebla a la cual se le otorga \$50 449 655 (SES, 2008).

Adentrarnos en las características principales del modelo Universidades Tecnológicas, su devenir como política educativa, su constitución y su evolución, sin lugar a duda resulta interesante para contextualizar nuestro objeto de estudio, el Técnico Superior Universitario, pero es más aun pertinente aterrizarlo en una institución específica para la comprensión del mismo, por ello se incluyó en este apartado los datos más relevantes sobre la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl en donde se realiza esta investigación.

## CAPITULO II

### DIFERENCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANA Y SU EXPRESIÓN EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS

#### 2.1 Introducción

La fundación de las Universidades Tecnológicas sin duda, se inscribe en los procesos de diversificación y diferenciación que han caracterizado al sistema de educación superior mexicano en las últimas décadas. Su creación, como se verá más adelante, parece tener no sólo un sustento educativo, sino también político y social, ya que son partes de un conjunto de políticas educativas, que han venido aplicando los gobiernos de las últimas dos décadas y su comprensión exige realizar una somera revisión sobre la evolución que han seguido la educación superior en México a partir de las condiciones que la han impulsado.

El siglo XX es un periodo de gran relevancia para el impulso de la educación en general y del nivel superior en particular, como efecto de la necesidad imperante que manifestaban la mayoría de los países por alcanzar el progreso económico que permitiera la modernidad y la competitividad internacional siguiendo el modelo denominado desarrollista.

Este modelo de desarrollo económico, rebasó los límites del continente europeo para ser irradiado a las periferias capitalistas, siendo así que América Latina adoptó este modelo como proyecto de desarrollo. En los países latinoamericanos se interiorizó el modelo con una finalidad agregada, el logro de una integración social-económica. En el caso de México, como era de esperarse, no soslayaron estos planteamientos de los países centrales (Francia, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos) y también emprende el vuelo, hacia el proceso de modernización, que prometía alcanzar el bienestar económico y social.

Un elemento clave en el modelo desarrollista para el avance económico, es contar con el personal calificado que responda a las necesidades del mercado laboral y contribuya al progreso e innovación tecnológica, por lo cual se reconoce como necesidad primordial dar un mayor impulso a la educación de nivel superior, ya que en las universidades se desarrollan los conocimientos científicos y tecnológicos, así como los saberes profesionales útiles para la modernización. Es así que las instituciones de educación superior (IES) comienzan a ser entendidas como “un motor indispensable para el progreso económico y social, y por tanto como una instancia de carácter estratégico en los proyectos de modernización” estableciendo una nueva relación entre las instituciones universitarias y el aparato productivo (Rodríguez, 1998 p. 1).

Las acciones de vinculación entre la educación superior y sector económico, el Estado es quien asume el importante rol para generar e impulsar las políticas que giran en torno a la expansión y reformas educativas de la educación superior, hecho histórico de relevancia para el tema que aquí nos ocupa, puesto que es en este contexto en donde se da pauta a la democratización, a partir de incrementar el acceso a las oportunidades educativas, otorgando a la educación universitaria un poder estructurante para la asignación y distribuir posiciones sociales, así como el escenario propicio para la acentuación de las desigualdades, tema de estudio del periodo de posguerra, vista desde distintas perspectivas, una de ellas, corresponde a las teorías de la reproducción cuyo supuesto primordial es que la escuela es reproductora de las desigualdades sociales, enfoque que guiará las reflexiones en torno al TSU y la función social de la UTN.

## 2.2. Sustento socioeconómico de la Expansión de la Educación Superior

La expansión de la educación superior entendida como una estrategia para el desarrollo económico, tiene lugar en la década de los cincuentas principalmente en los países desarrollados, en medio de grandes cambios

económicos, políticos y sociales, precisamente la expansión educativa busca atender estos tres ejes fundamentales.

Desde la cuestión económica, el modelo desarrollista supone que al expandir la educación aumentará también la riqueza, es así que considera pertinente impulsar la transformación social de la educación y otorgar a las universidades un papel protagónico, de tal modo que salgan de la función antigua de la formación de elites cultas para el desempeño de actividades de dirección política e ideológica (Rodríguez, 1998) e incrementen la matrícula, es decir, profesionalizar un mayor número de sujetos, generar los recursos humanos que satisfagan las exigencias y ritmos de la modernización. Por otro lado, desde el punto de vista político, como consecuencia de la guerra fría se desencadenó una lucha por la hegemonía militar entre Estados Unidos y la antigua Unión Soviética, a través del desarrollo competitivo de tecnología, lo cual demandaba invertir en educación superior para el desarrollo de conocimiento científico, tecnológico e Innovación, además del personal familiarizado con dichos avances como por ejemplo los ingenieros. Por último en cuanto a la perspectiva ideológica, la expansión de la educación obedece a una prioridad de la política social, cuyo propósito es generar trabajo y oportunidades para que los sujetos tengan la posibilidad de contribuir con el gasto público, es así que la educación se presenta como un medio de movilidad social, para la eliminación de la pobreza y la desigualdad social (Bonal, 1998).

Para cualquiera de las tres vertientes antes mencionadas, la política de expansión de la educación resultó conveniente, por lo cual fue necesario no solo permitir el acceso a la educación superior, sino crear más instituciones de este nivel, aumentar la matrícula universitaria, así como elaborar una serie de reformas y modificaciones en la educación, que den cabida a la formación de personal calificado acorde con las exigencias del modelo en boga.

## 2.2.1 Expansión de la educación superior en América Latina

En América Latina (AL) tras el agotamiento del modelo económico sustentado en el crecimiento de la industria, debido a un sesgo hacia la producción de bienes de consumo, se busca una transformación económica a partir de la consolidación del mercado interno con la promoción de una serie de acuerdos entre las naciones, que llevó a la formación del Mercado Común Centroamericano (MCC) en 1958, la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) en 1959, propuesta por iniciativa de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

En este contexto se adoptan los planteamientos del modelo desarrollista bajo dos premisas, modernización y superar las posiciones que obstaculizan el desarrollo, como los lazos de dependencia con los países centrales.

En este proyecto de modernización se asume como estrategia para el impulso de la economía, la expansión de los sistemas educativos. América Latina a diferencia de los países centrales se enfrenta a un reto monstruoso, debido a que este crecimiento acelerado de esta región, fue dado casi de la noche a la mañana, mientras que en los países centrales siguió un proceso por etapas. En el caso de “Europa la tendencia general fue eliminar tempranamente el analfabetismo, introduciendo la educación primaria hasta universalizarla, para seguir de allí con un desarrollo primordial por etapas que abarcó primero la expansión de la educación secundaria y luego terciaria y superior” (Brunner, 1985, p.22) En el caso de América Latina cuando ya las exigencias eran de una expansión a nivel superior, apenas pretendía resolver los altos índices de analfabetismo en la educación básica.

Es así, que es hasta la década los sesentas que se da pauta a una multiplicación importante para el acceso a la educación universitaria. “En América Latinan crecen las universidades al ritmo de la economía, comandadas por las señales del mercado laboral” (Brunner, 1985, p. 10)

En América Latina “durante este lapso, la tasa de crecimiento anual se aproximó al 10%. Los países que registraron mayor crecimiento fueron la República Dominicana (19.8%), Ecuador (18.3%), Costa Rica (14.7%) y Honduras (14.0%); los que tuvieron las tasas menores fueron Paraguay (6.1%), Argentina (5.0%) y Cuba (3.3%)”, el resto de los países, entre ellos México se mantuvo en el promedio del 10% anual. (Rodríguez, 1997, p.108)

Cabe destacar que en la década de los sesentas solo el 16% de las universidades correspondía a instituciones de carácter privado, pero a partir de iniciarse la expansión, este porcentaje aumentó, teniendo en la década de los setentas un porcentaje superior al 30% (Rodríguez, 1997). En este periodo por tanto, no sólo se impulsa la apertura de IES públicas, sino también privadas. Esto significó un crecimiento en el gasto asignado a las universidades, que pasó de 10% a 20% entre las décadas de los sesentas y setentas, lo cual fue posible en gran medida a los financiamientos otorgados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), creado en 1962, cuya política era el financiamiento de la educación superior, principalmente en aquellas instituciones que estaban realizando ajustes que respondieran a las necesidades del país o región y de la modernización. El BID no fue la única institución de carácter internacional quien tuvo participación para encausar las reformas y modificaciones en la educación superior, sino también se involucraron organismos como Banco Mundial, Fondo Monetario internacional, la UNESCO, la OCDE y la OEA (Rodríguez, 1997; Brunner, 1985).

Organismos ampliamente apegados a las teorías del capital humano y comprometidos con la promoción de éste, el cual tiene sus bases sustentadas en la economía y el supuesto que cada persona invierte en su educación, en la formación de su capital humano, es decir, en conocimientos, habilidades, destrezas, valores que se pueden ofertar en el mercado, de tal modo que esta inversión y cada unidad adicional que el sujeto adquiera se convierte en un valor agregado, que conlleva a una mejor calificación laboral, que se traduce para los empleadores en mayor productividad y un mejor rendimiento

económico, que también beneficia al sujeto y a la sociedad (Rodríguez, 1997; García, 1987)

El enfoque del capital humano, se vio apoyado también por el enfoque funcionalista, cuyas bases provienen de la biología en la que conciben que “la expansión es motivo y consecuencia de la modernización... en donde la escolarización se convierte en un valor, en una meta que orienta las expectativas y decisiones de los individuos, así como una instancia fundamental para la formación de recursos humanos calificados requeridos por el sistema económico”. (Rodríguez, 1997, p. 35)

Este impulso a la expansión de las universidades en toda América Latina requirió de una serie de modificaciones tanto a nivel interno como externo. En un primer momento, a nivel interno fue necesaria la consolidación de una profesionalización académica, congruente a la expansión, ya que anterior a este hecho solo se contaba con profesores por horas y no de tiempo completo, lo cual implicó entonces tener profesores exclusivos para la docencia e investigación. Por otro lado, también fue necesario al interior de las universidades promover nuevas formas organizativas de un esquema tradicional por facultades a un esquema por departamentos, reforma en el currículo con orientación instrumentalista y estructuras de planeación encaminada a resolver los problemas educativos, además de la diversificación de la oferta educativa en todos los niveles educativos, así como la descentralización de los centros universitarios e incursión en nuevas modalidades educativas abierta y a distancia, de tal modo que se incrementara el crecimiento económico, así como cambios en las formas de gobierno que por ende alteran las relaciones entre componentes, lo que lleva a las universidades a una configuración compleja.

Es necesario mencionar también que el crecimiento de la matrícula se tenía pensado principalmente en carreras orientadas a ocupaciones de la industria, la ciencia y la tecnología, sin embargo la matrícula creció en áreas de educación, humanidades y ciencias sociales siendo medicina, derecho y

contaduría las carreras más demandadas, aunque en las áreas de ingeniería se notó un aumento de la matrícula, así como una pauta de diferenciación interna con la creación de especialidades. (Brunner, 1985; Rodríguez, 1997).

### 2.2.2 Expansión de la educación en el contexto mexicano

La expansión de la educación superior en México puede explicarse, por un lado, por la política gubernamental asumida en términos cuantificables, cuya pretensión fue la articulación con el proyecto desarrollista y, por otro, por las demandas sociales que el mismo fenómeno desencadenó.

Como ya se ha mencionado el desarrollismo requería de capital humano para el impulso de la economía, en este sentido el país contaba con “mano de obra abundante y barata, para atraer capital externo que complementara la creación de empleos” (Muñoz, 1996) sin embargo ésta era poco calificada, por lo cual se requirió de impulsar la educación, principalmente a nivel superior para el desarrollo de cuadros especializados que dieran pauta al incremento de la productividad y del capital acordes al modelo económico.

Bajo esta exigencia, se emprende el periodo de expansión de la educación superior, caracterizada por los siguientes elementos. (Díaz Barriga citado en Luengo 2003).

- Crecimiento de la matrícula estudiantil
- Expansión en el número de universidades, tanto públicas y privadas.
- Diversificación de la oferta educativa
- Incorporación de nuevas formas de organización académica
- Exploración en nuevas formas de organización de los planes de estudio
- Establecimiento del sistema nacional de planeación de la educación

En los años sesentas – setentas, la política gubernamental encausa el crecimiento de la matrícula estudiantil, la cual tuvo resultados favorables evidenciado en un aumento considerable, que pasó de 17 173 506 a 26 555 664 alumnos, en todos los niveles educativos, lo que implicó un crecimiento del 56.4 %. En el caso particular la educación superior, la matrícula pasó de 2 812 302 a 4 042 585 (Muñoz, 1996, p. 18)

Esta expansión al igual que en los demás países tanto europeos como latinoamericanos, implicó también la realización de reformas y modificaciones, entre ellas la ampliación, descentralización y creación de nuevas instituciones de este nivel, por lo cual se dio apertura tanto a instituciones públicas como privadas. Es en este periodo que se abren instituciones como la Universidad Autónoma de Guadalajara y la Iberoamericana, ambas de carácter privado, así como los planteles de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en 1973 con un sistema organizado en módulos y departamentos y la inauguración de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales de la UNAM (ENEP) en el año de 1974, cuya forma de organización es la departamental (Luengo, 2003 y Rodríguez, 1997).

Especialmente en los primeros años de la década de los setentas, en la UNAM se promovió una serie de cambios que incluyeron no sólo la expansión educativa, también abarcó la modernización curricular mediante la reforma de planes de estudio, la apertura de nuevas modalidades de enseñanza media superior dependientes a la UNAM (CCH), impulsó a la función de extensión universitaria, la experimentación de formas alternativas de organización académica, tales como sistemas modulares y departamentales en el interior de las facultades tradicionales, además de nuevas modalidades de enseñanza, abierta, a distancia y tutoriales (Rodríguez, 1997)

Esto sin lugar a duda significó por un lado dar respuesta de manera estratégica a la política económica desarrollista, así como a la política social de democratización de las oportunidades, al generar mayores accesos a la educación superior. Esto trajo consigo una nueva función de la universidad, al

dejar de lado una vieja tradición, “brindar a determinados individuos y grupos sociales los medios legítimos para ocupar posiciones eminentes dentro de las estructuras de prestigio, poder y privilegio” (Rodríguez, 1998, p. 3) y la incorporación de un segmento de la población antes marginado y excluido de la educación superior para la formación de cuadros calificados, lo que contribuyó a la formación de la masificación universitaria que depositó en las universidades expectativas de movilidad social. Con ello “los grupos emergentes de la modernización económica gestaron una fuerte presión para obtener calificaciones y certificados que les permitiera competir por el acceso a las franjas superiores en el mercado de trabajo (Rama, 1982, pp. 46 – 47 citado en Rodríguez, 1997, p. 108)

Paralelamente a este fenómeno de la expansión se desarrolla en el país un crecimiento demográfico “la población total de México creció durante la década de los sesentas una tasa geométrica del 3.43% anual pasando de 36.0 a 50.4 millones de habitantes... además de experimentarse el 25.6 % de descenso de la mortalidad” (Muñoz, 1996, p. 19). Aunado a esto, se da una reducción del presupuesto público para inversión en el campo y el bienestar social. Los salarios sufren una fuerte contracción, el crecimiento agrícola casi se había detenido, el pago de los productos era muy bajo y la emigración hacia el centro se agudiza (Cazés, 1990, p. 39).

Estos hechos representaron momentos de crisis tanto para el gobierno como para el sistema educativo, ya que la absorción de la fuerza de trabajo y la satisfacción de la demanda estudiantil no era suficiente. La demanda potencial insatisfecha por educación correspondía a un 59.3% en el corte demográfico comprendido entre los 13 y los 24 años, siendo tangible un gran número de jóvenes no incorporados al sistema escolar, por lo cual fue necesario realizar una redistribución de oportunidades y de oferta educativa que implicó experimentar en nuevas modalidades educativas (Muñoz, 1996).

Ante estas nuevas exigencias de modernización, aunado al proceso de expansión y aumento de la demanda de educación superior en los años setenta y ochenta surge la necesidad de diversificar la educación superior, resolución retomada en años posteriores, por lo que en la década de los noventa, conjuntamente con las reformas desarrolladas en la políticas económicas y social, en materia de educación superior se plantean nuevas instituciones de educación superior (IES), con nuevos programas y esquemas de financiamiento, a fin de atender necesidades muy específicas de un segmento de población que por mucho tiempo no había tenido acceso a la educación universitaria. Estos estudiantes según Ruiz (2007a; 2007b; 2009a,) y Flores (2005) son jóvenes que provienen de clases más desfavorecidas y que han sido rechazados por alguna circunstancia en las universidades tradicionales, que requieren de una certificación que les permita incorporarse a un empleo, o bien no cuenta con los recursos económicos suficientes para trasladarse a los lugares donde existiera una institución de educación superior. Este tipo de estudiantes no había sido atendido dentro de las políticas de la educación superior en las décadas anteriores, en este propósito de atender este tipo de demandas, se ubica la creación de las Universidades Tecnológicas (UT), las cuales tienen criterios muy laxos de acceso a este tipo de educación, que ofertan carreras de dos años para otorgar un diploma como TSU en una carrera específica, que les permite emplearse en mejores condiciones.

En este sentido, es importante mencionar los hallazgos encontrados por Ruiz (2007a) en la primera etapa de la investigación señalada en la introducción, en el caso específico de los TSU de la UTN en la carrera de Proceso de Producción, se denota que los egresados de las primeras generaciones, han logrado colocarse en pequeñas y medianas empresas y todos se desempeñan en ocupaciones intermedias de la estructura laboral – mandos medios, que por lo general son puestos subordinados a la gerencia de calidad, actividades muy rutinarias, sin embargo admiten haber desarrollado una trayectoria exitosa a pesar de que ninguno de ellos ha podido ascender a un puesto superior en la empresa, con un mayor prestigio y mejor remunerado. Mientras que los egresados de recientes generaciones, logran colocarse en empresas pequeñas

con bajos salarios, desarrollo de actividades rutinarias y poco exigentes, es decir que realizan sus actividades aceptando condiciones y salarios precarios, aun así los 26 TSU de la UTN de la carrera de Procesos de Producción entrevistados revelan estar muy satisfechos con su trabajo a pesar de las condiciones antes descritas.

En cuanto a la segunda etapa de investigación dedicada a la reconstrucción de la trayectoria laboral de los egresados de la UTN en la carrera de Administración, también mencionada en la introducción y de donde se desprende y se aprovechan los resultados para esta tesina, se logra observar que los TSU de dicha carrera se ubican en puestos de mandos medios, pero por las características de las empresas en donde laboran, los TSU tienen una elevada formación para las actividades que desempeñan, el poco reconocimiento al título de TSU y la poca retribución económica, se deja ver la reducida calidad de los trabajos y sin embargo los TSU entrevistados revelan sentirse contentos, satisfechos con los estudios y el trabajo realizado. Más adelante en el capítulo tres se analiza el perfil del estudiante que asiste a estas universidades, como es empleado en el sector productivo y el tipo de desempeño ocupacional que desarrollan.

Esto da pauta entonces, a la necesidad estudiar la relación existente entre la condición socioeconómica y cultural desfavorable que tiene el TSU de la UTN con el grado de satisfacción escolar y posteriormente laboral que manifiestan tener. En este sentido, es importante también hacer esa relación y determinar ¿Qué es lo que están desarrollando las UT?, porque sin lugar a duda están orientadas a este tipo de estudiantes que difícilmente alcanzarían un acceso a la educación universitaria tradicional o de mayor prestigio. Por ellos es necesario indagar de qué manera contribuye la universidad a la igualdad o a la “desigualdad social”.

El abordaje de la desigualdad social es un tema de gran relevancia en el sector político, económico, social y por supuesto educativo, caracterizado por una gran complejidad siguiendo distintos caminos por los investigadores de las ciencias sociales, respecto a esto Solera (2004, p. 232) acota algunos senderos recorridos, entre los cuales destacan los siguientes.

1. Génesis y mimesis, donde se aborda el problema del origen de las desigualdades y se discute si éstas se originan en factores sociales o naturales.
2. Diferencias y desigualdades, abordando el problema de la forma en cómo la desigualdad se construye socialmente a partir de las diferencias que se muestran como relevantes.
3. Oportunidades y resultados, abordan el problema desde los distintos tipos de desigualdad que se presentan en las sociedades modernas.
4. Ingresos y capacidades, donde se trata el problema de las causas de las desigualdades y se discute cuál sería la mejor forma para combatirlas.
5. Equidad y libertad.
6. Productividad y sostenibilidad, discute el problema de la conciliación entre los intereses del presente y del futuro
7. Producción y distribución, reflexiona los intereses sobre los incentivos que impulsan el bienestar general, plantea el problema de las desigualdades necesarias e innecesarias.

Sin embargo, por los fines de este trabajo y su corto alcance, en términos muy generales y a manera de suposición, es posible plantear que en el siglo XX, durante el periodo de reacomodos entre el Estado moderno y el capitalismo, entre las políticas elaboradas para atender la desigualdad se destacan las acciones de distribución de las oportunidades educativas de ingreso a una institución educativa, principalmente de ingreso a nivel superior, asignando de este modo a las instituciones de este nivel educativo la función de logro de la igualdad social. En este sentido, se asumen posturas funcionalista en los propósitos de la educación superior que parecen sugerir, que “a niveles más altos de diferenciación social, las sociedades tienen una mayor capacidad de

adaptación (es decir son más productivas, más poderosas y más capaces de mejorar su adaptación a los nuevos retos del entorno” (Morrow y Torres, 2002 p. 82).

En lo que se refiere a las UT, se podría decir que esta modalidad de educación que otorgan las UT, contribuye al desarrollo económico del país, buscando ofrecer una educación más equitativa, que al extenderse a los estudiantes con carencias de tipo cultural, académico y por supuesto económico posibilitará alcanzar una mayor igualdad social, idea que se ve reforzada por Boudon, ya que dice que el incremento de escolarización en las clases bajas permite la disminución de desigualdades educativas entre clases (Boudon citado en Bonal, 1998)

Con esta visión es de suponer que detrás de las políticas educativas referidas a la creación de instituciones como las UT, está la intención de proveer a este tipo de jóvenes con un perfil socioeconómico bajo, de una formación muy técnica, puntualmente dirigida a las necesidades de las empresas que estén en condiciones de aceptar trabajos de reducida proyección social, mal pagados y dificultades de ascenso laboral, es decir, aceptar empleos de baja calidad (Ruiz 2009). De ahí que es pertinente insistir en preguntarse ¿si las Universidades Tecnológicas están contribuyendo a la igualdad educativa o están reproduciendo una clase social?

Por lo tanto, para entender este tipo de problematización, la función educativa que realiza la UT, se recurre a las teorías de la reproducción social, cuyas aportaciones nos proveerán de elementos conceptuales para entender esta realidad. La elección de estas teorías obedece a que se piensa que en este contexto de grandes cambios, sobre todo en el mundo del trabajo, los TSU, de hecho sí mejoran su situación económica al ser empleados con la formación otorgada en las UT, pero no en grandes puestos como se espera. Es así, entonces que las teorías de la reproducción nos permiten comprender si la UTN, contribuyen o no a la desigualdad social.

## 2.3 Teorías de la Reproducción

Ante el desarrollo de un contexto de expansión caracterizada por cambios importantes de gran complejidad, surge el interés por indagar los significados de la expansión educativa, así como los beneficios otorgados por dicho fenómeno, es decir, corroborar resultados efectivos de la democratización de oportunidades de acceso a la educación superior, si verdaderamente contribuye a la igualdad de oportunidades y por lo tanto a la disminución de las desigualdades sociales.

En este sentido las explicaciones fueron dadas desde distintas perspectivas, por un lado quienes afirmaban que la expansión universitaria había generado una democratización en la igualdad de oportunidades para el acceso a la educación; y por el otro, quienes decían que este fenómeno había contribuido a la acentuación de las desigualdades.

En este apartado se tiene como objetivo iniciar un breve acercamiento a algunas de las teorías de la reproducción social en educación, que nos permitan entender mejor los efectos de la formación del TSU en los procesos de movilidad social de los egresados con este título, con la idea de contar con una base de interpretación sobre la función social de las UT.

Un primer punto a considerar, antes de iniciar la descripción de las teorías de la reproducción, es que debe tener presente que no son una teoría general, sino un conjunto de distintas perspectivas, las cuales retoman la clase social como un factor relevante para la comprensión del fenómeno de acceso a las oportunidades educativas y la desigualdad social.

Como podemos notar de manera anticipada, el desarrollo teórico de la reproducción tienen como principal influencia el pensamiento marxista, el cual, presupone que la sociedad es una estructura formada de acuerdo con las relaciones de producción, que principalmente reconoce dos clases modeladas por el tipo de relación, la primera corresponde a la clase capitalista

(acumuladora del capital - clase dominante) y la segunda clase se refiere a los trabajadores (los dominados), dando cuenta así, de una desigualdad de clases, las cuales condicionan y determinan su desarrollo social e individual y por supuesto, en su forma de vida. (Marx, 1959 citado en Carnoy, 1989).

La clase capitalista tiene como característica “el poder”, no sólo a nivel político, sino también ideológico y al defender sus intereses e ideologías, oprime a los trabajadores y crean en ellos también, su forma de vida, es así que la sociedad se configura al servicio capitalista.

En esta relación productiva, la batuta es llevada por la clase dominante, manteniendo y reproduciendo su ideología, la cual Abercrombie y Tuner (1987, pp.2) resumen de la siguiente manera: En “todas las sociedades fundadas en la división de clases hay una clase dominante que goza del control tanto de los medios materiales de producción como los medios de producción intelectual. Mediante el control de la producción ideológica, la clase dominante puede supervisar la construcción de un conjunto de creencias. Estas creencias dominantes, son más poderosas, densas y coherentes que las de la clase subordinada. La ideología dominante penetra en la conciencia de la clase obrera... La función de la ideología dominante es integrar a la clase obrera dentro de un sistema”.

Por otra parte, Marx sostiene que el Estado es un órgano al servicio del capitalista y de ningún modo favorecerá al bien común e igualitario, sino que actúa en función de los intereses particulares de la clase dominante y además funge como reproductor de las clases y su relación entre ellas, estableciendo las normas y valores que regulen su comportamiento.

Ahora bien, estos postulados básicos marxistas no fueron soslayados por otros autores, por el contrario dejaron una abierta invitación a la crítica, reflexión y por supuesto a las reinterpretaciones que buscan dar explicación a nuevos panoramas.

### 2.3.1 Gramsci y la Educación

Justamente uno de los primeros autores en realizar un análisis y reinterpretación acerca de la teoría de Marx, es Antonio Gramsci. El enfoque elaborado por Gramsci explicado por Morrow y Torres (2002, p. 187) tiene una originalidad en su adaptación creativa del modelo de base-superestructura, de la teoría de las clases sociales y del Estado y del análisis de las condiciones necesarias para la transformación revolucionaria.

La teoría de Gramsci tiene tres conceptos fundamentales, los cuales son la hegemonía, la sociedad civil y el bloque histórico. El primer concepto, “hegemonía”, es utilizado para explicar el funcionamiento del sistema capitalista. Significa el predominio de una ideología de normas y valores burgueses sobre las clases subordinadas (Gramsci citado en Carnoy, 1989), en pocas palabras refiere a la existencia de la dominación, lo cual sugiere, por tanto, una relación entre una clase dominada y una clase subordinada, en donde “el poder de una clase sobre otra, se mantiene a través de dos formas de control: la fuerza basada en la política (o coerción) y la del consentimiento (liderazgo por medio del consentimiento)” (Morrow y Torres, 2002).

Ahora bien, la fuerza política se centra en el Estado, mientras que la dominación ideológica está relacionada a su segundo concepto, la “sociedad civil”, refiriendo a ésta como aquellas instituciones religiosas, educativas, entre otras, es decir, que hace referencia a la superestructura<sup>1</sup>, en donde se perpetúa la relación de clases.

La manera cómo Gramsci se explica el funcionamiento de la “sociedad civil” es a través de los intelectuales. Al respecto señala que todos los hombres son intelectuales, pero no todos tienen la misma función para actuar en la sociedad (Morrow y Torres 2002). Gramsci reconoce por tanto dos tipos de intelectuales,

---

<sup>1</sup> Representa el complejo de las relaciones ideológicas y culturales, espirituales e intelectuales y la expresión política de esas relaciones

a partir de los cuales da su concepción educativa, así como los papeles a desarrollar tanto en la hegemonía como en la contra hegemonía. El primer tipo de intelectuales, corresponde a los “intelectuales profesionales tradicionales”, los cuales devienen de los grupos subordinados y los segundos pertenecen a los “intelectuales orgánicos” pertenecen a la clase dominante, cuyo rol evidentemente es la promoción de la ideología dominante, así como conseguir intelectuales en las clases subordinadas, de manera tal que, se dé la homogeneidad y autoconciencia al grupo dominante, es decir, que la clase subordinada interiorice la hegemonía de la clase dominante. De esta manera Gramsci identifica que la educación, no es igual para todos y es aquí donde la escuela tendrá un papel protagónico, pues no proporciona la misma educación para los hijos de subordinados que la de los hijos de los burgueses, configurándose entonces “el sistema escolar con una división de clases a pesar de dar una impresión de movilidad ascendente, de ser democrático” (Carnoy; 1989, pp.20)

La educación desde la perspectiva de Gramsci, forma parte de la superestructura del Estado, que contribuye a la reproducción de hegemonía burguesa. De igual forma reconoce que el sistema educativo produce intelectuales que proporcionan a la burguesía homogeneidad y conciencia de su propia función.

Esta reproducción de intelectuales con la ideología dominante que se da al interior de las escuelas, evidentemente no podría darse sin la figura del profesor que está íntimamente identificado con la clase dominante.

En cuanto a su tercer concepto, “Bloque histórico”, es una categoría estratégica que emerge como unidad de estructura y superestructura que busca una alianza entre clases, está entendida como una nueva sociedad proletaria, con el establecimiento de una clase trabajadora como fundamento en una nueva cultura, valores y normas. Una hegemonía proletaria que se movería en una lucha ideológica sobre la conciencia de la clase trabajadora (Carnoy; 1989).

En esta nueva relación, por lo tanto la escuela también tendría que modificarse tras un proceso de transformación realizado por la hegemonía proletaria. “Una escuela proletaria que refleje una sociedad participativa basada en la masa, donde los maestros promuevan los valores al servicio del proletariado” (Carnoy, 1989, pp. 22). Una de las tareas fundamentales que requiere esta nueva conceptualización, es que la clase obrera tengan acceso total a la educación y un bagaje cultural universal proporcionado por la escuela.

### 2.3.2 La educación como Aparato Ideológico del Estado

Gramsci y Marx, tuvieron una gran influencia para el desarrollo teórico elaborado por Althusser, personaje que tuvo gran auge en la década de los sesentas, sobre todo influyente en la izquierda francesa. La tesis que plantea Althusser gira en torno a la educación como aparato ideológico del Estado (AIE).

Althusser parte en un primer momento, por reconocer al Estado como el encargado de reproducir las relaciones de dominación que se requieren en el capitalismo. Para lo cual crear las condiciones propicias para la misma, que implica reproducir las fuerzas productivas, así como los conocimientos requeridos en la producción y las relaciones de producción existentes, que son inherentes a este sistema productivo, como la jerarquía de poder y el control entre capitalistas y trabajadores. Althusser identifica como necesario en esta dominación dos elementos indispensables, el primero de ellos corresponde a la fuerza de trabajo y el segundo, de individuos dominados ideológicamente.

La reproducción de la fuerza de trabajo con la calificación necesaria para ser empleada en la producción, explica Althusser (1985) que se realiza mediante un medio material que hace que el sujeto efectúe su jornada de trabajo, este es el salario, que le permite al sujeto satisfacer sus necesidades básicas como vivienda, alimentación entre otros servicios. Pero también, el autor dice que los

espacios de trabajo no son el único lugar donde se asegura el contar con la mano de obra calificada para el capitalismo, sino que el régimen capitalista se vale de otras instituciones. Antes de adentrarnos a decir cuales son estas instancias que participan a favor de la reproducción de la fuerza de trabajo, conviene recordar la concepción de Estado de Althusser. Él agrega una distinción importante a la teoría marxista al, reconocer que “es indispensable tener en cuenta no sólo la distinción entre el poder de Estado y Aparato de Estado, sino también otra realidad que se manifiesta junto al aparato (represivo) de Estado, pero que no se confunde con él” a los cuales llamó Aparatos Ideológicos de Estado (AIE) (Althusser, 1985, p. 27).

El Aparato de Estado (AE) se constituye por diferentes miembros organizados bajo un mando de clase dominante, caracterizados por intervenir masivamente como fuerza represiva, al cual corresponden gobierno, administración, ejército, policía, prácticas jurídicas, tribunales, prisiones etc., y su principal función es someter a la clase dominada, “es una fuerza de ejecución e intervención represiva al servicio de la clase dominante” (Althusser, 1985, p.21), opera también mediante leyes y decretos que aseguran las condiciones políticas de reproducción de las relaciones de explotación, así como las condiciones políticas de la actuación de los Aparatos Ideológicos de Estado (AIE). En tanto que el Aparato Ideológico del Estado (AIE) funciona masivamente mediante los influjos de la ideología<sup>2</sup> dominante que tiene el poder del Estado y está representado por instituciones diversas como la iglesia, sistema político, valores culturales, medios de comunicación, organizaciones sindicales, jurídicas, familiares y por supuesto la escuela.

En este sentido, la escuela como (AIE), es una institución fundamental para la reproducción de las relaciones de producción mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje, al enseñar conocimientos, habilidades “que pueden ser rudimentarios o por el contrario profundizados” con aplicación en distintos puestos de la producción es decir, “una instrucción para los obreros, una para los técnicos... o para otros cuadros superiores” (Althusser, 1985, p. 14). Así

---

<sup>2</sup> Conjunto de ideas, pensamientos, valores y prácticas que ejercen una forma de control para conservar el poder (Carnoy, 1989)

también, la escuela enseña las normas y valores acordes con la división del trabajo, reglas a seguir según el puesto al que están determinados a ocupar que tienden a reproducir los roles sociales que el sistema capitalista necesita.

En consecuencia el sistema educativo tiene una función dual. (Bonal, 1998, p. 99)

1. Producir posiciones laborales (instrucción técnica)
2. Producir la interiorización de las relaciones de producción (inculcación de subordinación de las reglas de comportamiento).

Por tanto la escuela es una pieza angular para la formación social capitalista, un espacio de dominación ideológica, que proporciona los elementos más importantes para jerarquizar y reproducir la fuerza de trabajo y las reglas del orden establecido, de tal modo que se dé la sumisión a la ideología dominante, con la reproducción de habilidades, conocimientos, para hacer una manipulación correcta de la ideología dominante.

### 2.3.3 Teoría de las dos Redes de Escolarización

Dentro de las Teorías de la reproducción encontramos autores como Christian Baudelot y Roger Establet que también se avocan a mostrar a la escuela como un aparato ideológico del Estado. Ellos desarrollan su trabajo entorno a la educación básica en el contexto francés, “La escuela capitalista en Francia”, pero la importancia de esta obra radica no sólo en las aportaciones realizadas a la educación básica, sino también, los ecos generados en la educación superior, sobre todo en lo que respecta a la segmentación escolar como explicativo de la función reproductora.

Baudelot y Establet parten de analizar la escuela primaria como una unidad ilusoria al decir que aunque la escuela se ha mostrado como una unidad, como algo homogéneo para todos, en realidad sucede lo contrario puesto que la escuela está organizada de manera jerárquica y progresiva, una relación

piramidal en donde al final no llegan todos “La base es homogénea y soporta todo los pisos superiores... la pirámide muestra simplemente que se realiza una selección” (Baudelot y Establet : 1975, p. 16). El hecho que no todos lleguen al final, explican estos autores, que es justificado por la desigualdad de aptitudes individuales o bien con desigualdades económicas de las familias, es decir, que la deserción de los alumnos deviene del exterior a la escuela, ya que en ésta se considera a todos como semejantes, se encaminan al mismo discurso, bajo las misma metodologías. En discurso, la escuela unifica y si existiese alguna desigualdad desaparecen y si acaso se evidencie alguna desigualdad es resultado de las diferencias individuales. En oposición para Baudelot y Establet, la escuela no es unificadora sino todo lo contrario, tiende a una división de sujetos en dos polos, las cuales fueron demostradas tras un tratamiento estadístico del abandono escolar y las tasas de escolarización para distintas clases de edad.

Baudelot y Establet conciben entonces que la escuela es una institución al servicio de la burguesía cuya función es en dos sentidos, la primera es una distribuir a los sujetos en dos redes de escolarización y dos inculcar la ideología dominante.

La distribución que realiza la escuela de los sujetos, en estas dos redes de escolarización por supuesto está determinada por la división social propia del trabajo, del trabajo manual y el trabajo intelectual, es decir que esta división está dada entre los que son explotados y los que son explotadores o bien los que son la clase dominante y la clase obrera.

Estas dos redes de escolarización a las que hemos hecho referencia, Baudelot y Establet las han denominado como red primaria profesional (PP) y red secundaria superior (SS) las cuales, se forman en las prácticas escolares cotidianas, según al tipo de red al que corresponda el estudiante, será el tipo de formación, el trato, conocimientos e ideologías que se les proporciona. Esas diferencias Baudelot y Establet (1975, p. 116), las organizan de la siguiente manera:

<b>RED PP</b>	<b>RED SS</b>
Dominada por su base	Dominada por su Fin
Prácticas de repetición, rutinarias, constantes	Prácticas de continuidad, progresivamente graduadas.
Cuidan al alumno de la manera más económica	Selección individual
Observación de lo concreto	Abstracción

Por tanto la formación de la primera red PP, es caracterizada por una enseñanza general pero limitada en sus objetivos, puesto que no se les enseña más allá de lo que requieren para la actividad a desarrollar profesionalmente, es decir, que los conocimientos otorgados son aquellos que generan una utilidad y sobre todo una rentabilidad, principalmente cuestiones prácticas - técnicas, mecánicas y discontinuos, pero además, esta formación se preocupa por cuestiones morales, cívicos y sociales en la que el maestro tendrá participación al otorgar “buenos hábitos, un juicio sólido, hacerle amar el bien y practicarlo, ayudarlo a definir sus tendencias profundas, a dirigir las a encontrar mediante la acción, su equilibrio moral interno. En la medida en que no se descuida ningún aspecto de la formación general del hombre” (Baudelot y Establet; 1975, pp. 118). Esta formación, por tanto evidentemente está encaminada a los nexos entre el sistema escolar y el sector laboral, en el cual los jóvenes pertenecientes a la red PP ocupan puestos de obrero calificado, de poco prestigio y remuneración económica.

En cuanto a la segunda red SS, la formación se otorga en las facultades o grandes escuelas, se caracteriza por cumplir con todos la escolarización establecida puesto que se han determinado como aptos para los aprendizajes abstractos y continuos, que a su vez les permite tener acceso a la cultura y las mejores posiciones.”La red SS está basada en la selección, la emulación y el culto a la originalidad individual: sometida a un diluvio de trabajos escritos, de tareas para la casa, de composiciones y lecciones, la vida de los alumnos de la red SS está completamente ordenada por esos ejercicios obligatorios mediante

los cuales deben distinguirse unos de otros. El objetivo es menos aprender que triunfar... al afirmar la originalidad de su estilo y la distinción del buen gusto” (Baudelot y Establet, 1975, p. 125)

Como queda evidenciado, en la escuela se hace una selección y encamina en dos redes mediante la interacción escolar en donde se producen diferentes efectos según la clase de origen, el encargado de la asignación a cada una de estas redes desde luego es el profesor quien cumple una doble función, alfabetizar y seleccionar a la elite al proporcionar formaciones distintas.

La educación proporcionada en las escuelas como anteriormente se mencionó, no solo tiene como objetivo la selección de la elite, sino también asegurar la ideología burguesa dominante, de manera tal que se logre reproducir un tipo de división social que corresponde con la división del trabajo, caracterizada por distintas posiciones sociales y económicas (Baudelot y Establet, 1975).

La forma en como se inculca la ideología dominante en cada red se hace por mecanismos distintos. En el caso de la red PP el contenido ideológico de la enseñanza, no es propio a su cultura ni a la red SS, si no que es un subproducto ideológico derivado y adaptado de la cultura inculcada a la clase dominante, cuyo efecto es compartir las dos redes en una sola ideología, que evidentemente valoriza la red SS, es decir, a la dominación de la ideología dominante, en otra palabras, “la burguesía inculca en y a través del aparato escolar una misma ideología burguesa tanto a los futuros burgueses como a los futuros proletarios. Pero esta misma ideología es inculcada en maneras diferentes en una red y otra red” (Baudelot y Establet; 1975, p. 151)

El mecanismo de inculcación de la ideología en la red SS se muestra de manera inconciente de ser un hombre culto, superior, de elite, honesto etc. mientras que en la red PP se presenta como la posibilidad de movilidad ascendente en la jerarquía laboral. En esta distintas visiones, el maestro es el último eslabón de la cadena, el cual está íntimamente relacionado con la ideología dominante al tener dos roles a interpretar, como sujeto y como objeto,

el primero en su posición de privilegio al orientar a sus alumnos en las dos redes y el segundo en su posición de subordinado al sistema, por el cual también ha pasado, han sido producto de la escolarización y ahora opera como trabajador. “El maestro desempeña a la vez el papel contradictorio de alfabetizados de masas (PP) y de seleccionador de elites (SS)... y formador de la ideología burguesa (Baudelot y Establet; 1975, p. 217)

Durante el proceso de inculcación de la ideología, por su puesto Baudelot y Establet encuentran situaciones de contradicción y de lucha, en donde los alumnos asimilan el éxito o el fracaso como producto del resultado de la capacidad individual.

La situación hasta aquí descrita, Baudelot y Establet, demuestran lo contrario al discurso de la “democracia”, lo que se presenta como escuela única para todos, en realidad tiene la función de dar a los alumnos el lugar que les corresponde de acuerdo con las aptitudes que demuestra, siendo así que los hijos de los burgueses y los hijos de los obreros no reciben las mismas oportunidades ante la escuela, puesto que unos triunfan ahí y otros fracasan, distinguiéndose así los mejores alumnos que ocuparan los puestos altos de la jerarquía laboral y los malos alumnos que ocuparan los cuadros medios o puestos sencillos que no requieren de muchos conocimientos. Así la escuela contribuye a reproducir las relaciones sociales o más bien a perpetuar las desigualdades sociales que ya existían.

#### 2.3.4 Teoría de la Correspondencia

Por otra parte, en el contexto norteamericano autores como Samuel Bowles y Herbert Gintis, observaron que la expansión de la educación desarrollada en el siglo XX, no había traído consigo un incremento de las oportunidades educativas, reflejado en la incapacidad del sistema educativo para mantener la falsa ilusión, evidenciado en las manifestaciones del descontento a través de movimientos sociales durante los años sesentas y setentas que no se limitaba en la demanda de igualdad.

Bowles y Gintis parten de identificar que el desarrollo que ha seguido el capitalismo no se ha caracterizado por ser igualitario, sino todo lo contrario, ya que yace en una segmentación de la fuerza de trabajo según la clase de procedencia. “Al primer segmento están situados predominantemente el sector corporativo y el estatal, donde se caracterizan por salarios relativamente altos y poca seguridad en el puesto, mediante sindicatos de cuello blanco y azules... en este sector la regla es el orden burocrático y la división jerárquica del trabajo, existen claras escalas para ascender, derechos de antigüedad y oportunidades para ascender. En segundo segmento se caracteriza, por los bajos salarios, las escalas son escasas y las posibilidades de promociones son pocas. Las credenciales educativas no son requisito importante para ocupar puestos... en este sector se encuentran principalmente los oprimidos” (Bowles y Gintis; 1981, p. 92)

La segmentación enmarca así, un sistema de relaciones de poder, estableciendo una jerarquía laboral en donde existe personas que mandan y personas que obedecen, esto sin lugar a duda, es de gran relevancia, porque en función de la posición laboral que ocupa el sujeto, es el grado de productividad y por ende de remuneración económica a alcanzar, así la estructura de clases instaure las pautas de la desigualdad social.

Ahora bien, para que este sistema de clases se mantenga y desarrolle mayores ganancias para el capitalismo, es necesario su reproducción, así Bowles y Gintis dicen que “el sistema escolar como una de entre tantas diferentes instituciones sirven para perpetuar dicha estructura” (Bowles y Gintis; 1981, p. 115). Y para que el sistema educativo logre dicha función de reproducción, los autores explican, que es posible llevarlo a cabo mediante una serie de correspondencias entre el sistema económico y el sistema escolar, de manera tal que se preparen a los futuros trabajadores.

Los mecanismos de correspondencia, por los cuales los autores identifican como necesario para la reproducción son:

1. Relaciones de autoridad,
2. Estructuras de recompensas
3. Organización de tareas.

La primera correspondencia, alude que tanto en la escuela como el trabajo se estructuran del mismo modo, y las relaciones sociales dadas dentro de la escuela -administradores y maestros, maestros y estudiantes, estudiantes y estudiantes y su trabajo- no son más que un reflejo de la estructura laboral, la estructura jerárquica de autoridad entre el que domina y el que obedece. “El poder se organiza a lo largo de líneas verticales de autoridad desde la administración de facultades y cuerpos de estudiantes; estos tienen un grado de control sobre sus programas comparables al grado que tiene el trabajador sobre el contenido de su trabajo” (Morrow y Torres, 2002, p. 141)

Por otra parte Bonal (1998), refiere que, para evaluar los principios de correspondencia entre las dos instancias Bowles y Gintis dirigen su mirada hacia el currículum, ya que es ahí donde se desarrollan las capacidades cognitivas, las habilidades técnicas y hábitos requeridos para el rendimiento laboral adecuado “acostumbra al estudiante a la disciplina en sus puestos de trabajos, a desarrollar tipos de comportamientos personal, formas de presentación propia, imagen de sí mismo así como la identificación de la clase social” (Bowles y Gintis, 1981, p. 176)

En este sentido la escuela promueve el respeto a las reglas y el acatamiento de las mismas en el caso de la clase menos favorecida, mientras que en el caso de los alumnos procedentes de una clase dominante, el sistema se muestra abierto y flexible para dar mayor participación al estudiante, además de una supervisión menos directa para el desempeño de sus actividades que implican dirección y control, formas de comportamiento que se adecuan a diferentes perfiles laborales. Las conductas de los sujetos deseables para el desarrollo del capitalismo son incentivadas dentro de la escuela a través del

sistema de premios otorgados a los alumnos en forma de cuantificaciones, notas escolares u otras recompensas externas, además de la amenaza al fracaso, más allá del aprendizaje o conocimientos intrínsecos, sistema que funciona igual como los empresarios capitalistas, al recompensar al trabajador por su productividad a través de los salarios y posibles desempleos. La fragmentación del trabajo se refleja en la competencia institucionalizada, poco constructiva entre estudiantes mediante una constante evaluación y clasificación meritocrática. Cuando adaptan al chico a una serie de relaciones sociales similares que se viven en el trabajo, la instrucción escolar tiene como tarea inculcar las necesidades propias del capitalismo mediante la reproducción de la conciencia, dicha necesidad evidentemente deben ser percibidas por los individuos a través de sus experiencias sociales además de cumplir con la posibilidad de que el sistema económico la pueda satisfacer. (Bowles y Gintis; 1981, p.176)

En cuanto a la organización de tareas Bowles y Gintis (1981) aluden a un esquema en donde la escuela asigna a los estudiantes en distintas posiciones según el nivel educativo, el desarrollo personal y origen de clase en la jerarquía de la economía, reforzando la estructura de clases, a partir de formar a un sujeto compatible a la relación de dominación – dominado, bajo un esquema de trabajo calificado que contribuya a la determinación de salarios cada vez más bajos. Así la “educación juega un papel importante en la reproducción y legitimación de la desigualdad, en donde las instituciones sirven para perpetuar las relaciones sociales de la vida económica a través de las cuales se fijan estas pautas, al facilitar la integración de la juventud a la fuerza de trabajo” (Bowles y Gintis; 1981, p. 23) La escuela impide la igualdad y el desarrollo personal porque está organizada para producir la conciencia y las relaciones sociales adecuadas para formar al futuro trabajador, con la suficiente sumisión para aceptar la integración en una organización que le proporciona una remuneración económica aunque no satisfacción y que les somete a una jerarquía inflexible a lo largo de toda la vida.

Revisar el discurso de los procesos de expansión y diversificación de la educación superior en la década de los cincuentas en los países centrales y en los sesentas - setentas en nuestro país, sin lugar a duda permiten entender las razones que impulsaron en la década de los noventas, la existencia de una propuesta educativa diferente como el que representa el modelo de Universidades Tecnológicas con determinadas características y no otras.

Así también, en este apartado revisamos a grandes rasgos algunos planteamientos teóricos de la reproducción social en educación, cuyo común denominador es reconocer que las sociedades conforman una estructuras de clases, la cual se reproduce en instituciones como la escuela, al formar la “fuerza de trabajo” con perfiles necesarios para el capitalismo. Sustentos que sin lugar a duda proporcionan elementos para entender la realidad que acontece en torno a los TSU y las UT.

## CAPITULO III

### EL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO. EL CASO DE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL (UTN)

Tras la búsqueda de información que permitiera caracterizar a los TSU de la UTN, egresados en la carrera de administración, nos encontramos con algunas dificultades, ya que la UTN no cuenta con documentos o información sistematizada sobre sus estudiantes, es así que para lograr los objetivos de esta tesina, nos evocamos a la búsqueda de los trabajos más recientes sobre los TSU, entre ellos se destaca los trabajos realizados por Adrián de Garay Sánchez (2006), profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM – Unidad Azcapotzalco). Su trabajo surge a iniciativa de la entonces Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC), hoy Subsecretaria de Educación Superior, como respuesta a una de las líneas de políticas públicas planteada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), plasmada en el Programa Nacional de Educación del sexenio 2001 – 2006, la cual tenía como finalidad identificar el tipo de estudiantes que atiende las UT, así como sus prácticas sociales. De igual forma se contempla información proporcionada por la misma CGUT de su base de datos, de vital importancia para el Subsistema de Universidades Tecnológicas, además de los resultados obtenidos por Adolfo Mir Araujo, R. Obdulia González Robles y Alberto Castillo Morales, (2005). También se toma a consideración los estudios hechos por (Carnoy, Ramsery y Woodburme 2000) para conocer al TSU, los cuales toman como referencia los antecedentes socioeconómicos, de los estudiantes y sus exigencias en la institución.

Así pues, este capítulo comprende dos momentos, el primero de ellos refiere una caracterización del perfil socioeconómico, cultural y laboral del TSU de la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyótl (UTN) en la carrera de Administración, a partir de una revisión bibliográfica relacionada con estudios

realizados previamente sobre de los TSU y tomar “prestados” algunos de los resultados obtenidos y que son propiedad de la investigación de la que se desprende el presente trabajo.<sup>1</sup> El segundo momento comprende un análisis de la relación existente entre las variables antes mencionadas, con el grado de satisfacción escolar y laboral que los TSU manifiestan tener, de modo tal que nos aproximemos a la función social de la UTN.

Para la recopilación de la información en la investigación antes mencionada se realizaron entrevistas semiestructuradas de tipo conversacional (Ruiz 2007a). Este tipo de entrevistas es ampliamente utilizado en investigaciones de corte cualitativo por la riqueza que representa, ya que permite obtener información objetiva y subjetiva, permitiendo ahondar más en temas relevantes para la investigación como percepciones en torno a los estudios y trabajos realizados, así como la calidad de los mismos. Cabe mencionar que en este capítulo se introducen algunas viñetas producto de estas entrevistas.

El número total de TSU entrevistados fue de 42 egresados de la carrera de administración de empresas de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN) desde la primera generación que corresponde al año 91-93, hasta generaciones recientes como 2004-2006. Cabe destacar que las entrevistas fueron desarrolladas durante el año 2008 – 2009 y la duración de éstas osciló entre los 45 y 60 minutos. A lo largo de la investigación se procuró entrevistar a los TSU en sus lugares de trabajo, aunque esto no pudo lograrse en todas las ocasiones, por lo cual fueron citados en otros espacios como la propia UTN o restaurantes y cafeterías, según su disponibilidad de horario.

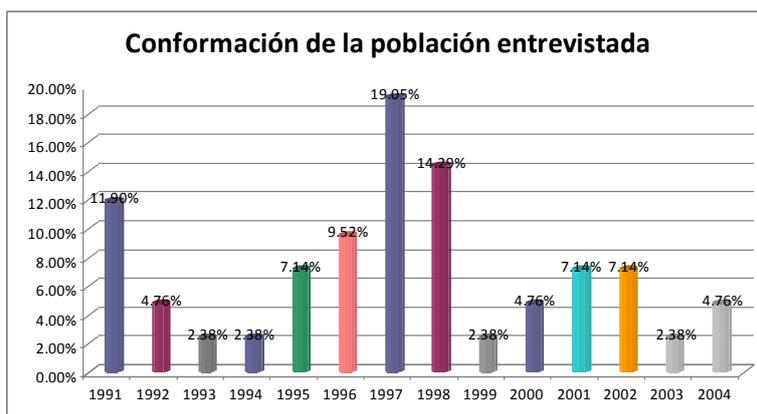
---

<sup>1</sup> Es importante aclarar que los datos, testimonios e información obtenidas en las entrevistas que se presentan en este capítulo, forman parte del material de investigación y por lo tanto, son de uso exclusivo del proyecto “Diversidad y diferenciación en el sistema de educación superior de ciclos cortos y sus efectos en la formación, reconocimiento laboral y posicionamiento ocupacional del TSU” coordinado por la Dra. Estela Ruiz Larraguivel y auspiciado por el Programa de Apoyo a la Investigación y la Innovación Tecnológica" (PAPIIT) de la UNAM, con la clave 306808.

De este modo, los extractos de las entrevistas así como la información recabada que se emplean en esta tesina, se hizo con la autorización de la Dra. Ruiz, bajo la consideración de que todos los resultados y evidencias que conforman el material empírico de la investigación, se utilizan también en los distintos reportes, publicaciones y presentaciones que se desprenden de dicho estudio.

Los datos de localización de los TSU se obtuvieron de la base de datos proporcionada por el Departamento de Seguimiento de Egresados de la UTN, después se realizaron llamadas telefónicas, teniendo como criterio indispensable, que fueran egresados de la primera generación de la carrera de administración de la UTN. Posteriormente para la localización de otros TSU se utilizó la técnica de “bola de nieve”. Esta técnica es utilizada en investigaciones de corte cualitativo, cuando es difícil la localización de los miembros de una población a estudiar. La técnica de la “bola de nieve” consiste en la formación de una especie de red, en donde un sujeto te lleva a otro, pero para que esto suceda primero se tienen que “reunir en un primer momento los pocos datos disponibles de los miembros de una población y posteriormente se pide a estos mismos, información necesaria para ubicar a otros mismos miembros de esa población” Babbie (2000, p. 174). Otra forma de concebir esta técnica es como una especie de “cadena que se inicia con un informante perteneciente al grupo que se desea estudiar, posteriormente éste te lleva a un segundo sujeto (...) y éste a un tercero, de manera que la información crece en cantidad y calidad, en riqueza y profundidad”. (Tojar, 2006, p.188)

Año de ingreso	# de TSUs	%
1991	5	11.90%
1992	2	4.76%
1993	1	2.38%
1994	1	2.38%
1995	3	7.14%
1996	4	9.52%
1997	8	19.05%
1998	6	14.29%
1999	1	2.38%
2000	2	4.76%
2001	3	7.14%
2002	3	7.14%
2003	1	2.38%
2004	2	4.76%
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100.00%</b>



- Los resultados mostrados no son de uso exclusivo de este trabajo

### 3.1 Características socioeconómicas de los TSU de la UTN en Administración

De acuerdo con los resultados derivados de las entrevistas, podemos acotar que los jóvenes entrevistados que optaron por obtener el grado de Técnico Superior Universitario (TSU) en la UTN en la carrera de administración, proceden la gran mayoría de familias en la que los progenitores no cuentan con formación de nivel superior, siendo el grado máximo de escolaridad de los progenitores la educación básica. Este resultado confirma los datos obtenidos por Mir (2005) en donde la escolaridad de los padres de familia de los TSU de la UTN en un 27.7% no cuenta con primaria o bien no está concluida, el 21.3% tiene primaria completa, el 6.4% secundaria incompleta y el 12.8% secundaria completa, lo cual representa un porcentaje importante en este nivel educativo, en comparación con la población que sí tiene estudios de licenciatura completa con un 4.3% o bien posgrado con un 2.1%. En el caso de la madres de familia el grado máximo de estudios tiene un ligero incremento en el porcentaje que se ubica en educación básica, el 14.9% revela no tener educación o primaria incompleta, el 38.3 % primaria completa y el 21.3% secundaria completa.

Este indicador es importante porque sin lugar a duda la escolaridad está íntimamente relacionada con el tipo de actividad económica que desarrollan los progenitores, así como la cantidad de ingresos que perciben. En este sentido, se destaca que las actividad económica en las cuales se ocupan los padres, corresponden a actividades de poco rango y requerimiento escolar, ya que el 31.9% desempeña actividades pertenecientes a trabajos semicalificados, un 23.4%, laboran en sus propios talleres o negocios a pequeña escala, el 10.6% en trabajos eventuales, mientras que jubilados y pensionados corresponde a un 6.4%. En contraposición, es una minoría de TSU que tiene padres que laboran en puestos altos directivos o son propietarios a gran escala representada por un 2.1%. En el caso de las madres de familia la gran mayoría sólo se dedican al hogar manifestado así por un 59.6%. (Mir, 2005). Así los ingresos familiares oscilan entre los ingresos medios y bajos, lo cual motiva a los alumnos a desarrollar actividades laborales de manera paralela a sus estudios. En el caso

de los TSU de la UTN el 36.2% de alumnos desempeñan actividades laborales además de estudiar<sup>2</sup>, un dato interesante y que llama especialmente la atención, puesto que el modelo educativo requiere alumnos de tiempo completo (Garay, 2006).

En el caso específico de los estudiantes de la carrera de administración de la UTN el 50% comparte las razones antes mencionadas, además de manifestar otras, como ayudar al gasto familiar con un 33.3% y adquirir experiencia con un 16.7%, aunque muchas de las actividades desempeñadas por estos jóvenes no tiene mucho que ver con los estudios realizados. Por otra parte, el tiempo que invierten estos jóvenes en su jornada laboral oscila entre diez y veinte horas a la semana<sup>3</sup>.

En cuanto a los recursos básicos con los que cuenta los alumnos de administración de la UTN para cursar su formación universitaria, el 67.7% manifiesta contar con computadora, de los cuales sólo el 22.6% tiene acceso a Internet, además de contar con máquinas de escribir con un 61.3%, calculadora con un 90.3%, librero con 34.4% y escritorio con 66.7%. En cuanto a materiales impreso el 45.2% revela contar con enciclopedias y sólo el 23.7% libros especializados y el 81.7% con diccionarios<sup>4</sup>.

Un resultado que es importante no soslayar, es que los jóvenes que egresan de la UTN son los primeros en su familia en realizar estudios postbachillerato. Esto se confirma por los resultados obtenidos en esta reciente investigación, en donde el 47.62 % de los TSU en administración son el primer miembro de su familia en cursar estudios superiores.

Los datos evidencian por lo tanto, que los TSU proceden de un contexto socioeconómico bajo. Si partimos de la idea de que las conductas de un sujeto se determinan por el contexto en el que se ubica y el número de

---

<sup>2</sup> Información proporcionada por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, Agosto de 2008)

<sup>3</sup> Ídem.

<sup>4</sup> Ídem.

relaciones con las que interactúa, parece que como señala Ruiz (2009a), esta condición influye en el tipo de puestos y actividades en los que se desempeñan los TSU, así como en el grado de satisfacción que manifiestan sentir, ya que al proceder de una familia con ingresos bajos, en donde los trabajos que realizan los progenitores corresponden a actividades que no requiere de conocimientos y existe poca retribución económica, el TSU experimenta una apariencia de movilidad social al momento de colocarse en una institución o una empresa, ocupando un puesto determinado, en el que utiliza los conocimientos proporcionados en la UT y que además recibe un salario mayor al de sus padres.

### 3.2 Formación y trayectoria académica del TSU

Las instituciones de nivel medio superior de las cuales provienen los TSU entrevistados, en su gran mayoría corresponden a instancias de carácter público, siendo una minoría quienes revelan haber cursado su bachillerato en escuelas privadas, lo cual confirma el origen socioeconómico de estos jóvenes. Por otro lado, las modalidades de nivel medio superior en las que realizaron sus estudios corresponden a bachillerato general, propedéutico o tecnológico, siendo principalmente tres instituciones de bachillerato identificadas de mayor procedencia, Colegio de Bachilleres, Preparatorias Oficiales del Estado de México y CETIS.

De acuerdo con los resultados obtenidos por Carnoy (2000), el 40% de los jóvenes que ingresan a las UT, tienen promedios registrados en sus certificados de preparatoria inferiores a 8 de calificación, el resto oscila entre 8 y 8.9, lo cual nos indica un probable rendimiento escolar satisfactorio, sin embargo, esto no los excluye de someterse a los cambios que implica el avanzar de un nivel educativo a otro, muchos de estos chicos, en un 69.5% manifiestan tener muchos cambios en comparación al bachillerato cursado, no sólo en lo académico, sino que, además, se involucran en una nueva relación entre profesores y alumnos, así como en las relaciones con familiares y

amigos, “el ambiente social y cultural cambio” a un nuevo panorama (Garay, 2006)

Un dato interesante arrojado por Garay (2003) es que los alumnos de la UT, desde sus bachilleratos cuentan con el hábito de asistir siempre a sus clases, aunque no son precisamente muy puntuales. Un aspecto que llamó mucho la atención e incluso ha sido criticado, es que los estudiantes no tienen el hábito de preparar su clases escolares, hecho que se acentúa más durante su estancia en las UT, el tiempo que invierten oscila alrededor de 5hrs. a la semana, tiempo equivalente al que utilizan para ver televisión.

### 3.3 Motivos de elección por una formación como TSU.

Durante el desarrollo de las entrevistas, se pudo apreciar que los egresados tuvieron una diversidad de motivos por los cuales, decidieron estudiar en la UTN, sin embargo, fue muy recurrente encontrar que antes de elegir realizar los estudios posbachilleratos en ésta universidad, consideraron otras opciones de educación superior, siendo así que 33 de 42 egresados, que manifestaron haber solicitado su ingreso a otras Instituciones de Educación Superior (IES) y sólo una minoría no aplicó a otra Universidad.

Entre los motivos que manifestaron tener los egresados que eligieron éste tipo de formación como primera opción, destaca la atracción hacia el modelo de UT, principalmente en lo que refiere a que este tipo de educación se cursa en menos tiempo, así como la existencia de vinculación con el empleo.

Los TSU egresados que consideraron otras opciones de educación a nivel superior y finalmente ingresaron a ésta universidad, mencionan motivos de distinta índole, entre las que destacan problemas de tipo económicos y educativos, como el hecho de solventar una educación tradicional con una duración de cuatro años, que además muchas de las veces estas instituciones están muy alejadas de sus lugares de origen, requieren insertarse al campo

laboral lo más pronto posible o bien problemas referidos a la formación previa a la educación superior, que no les ha permitido ingresar a una universidad pública, por lo cual han sido rechazados de estas universidades o bien simplemente porque los intereses vocacionales son distintos a los modelos educativos tradicionales, en los cuales realizaban ya estudios de nivel superior.

“La verdad, fue la opción donde me aceptaron, jaja. Yo había hecho exámenes para otras instituciones, Politécnico, UAM, y no. Ya estaba desesperado, llevaba un año sin hacer nada”. (Generación 94, abril 2008)

Teniendo como referencia las declaraciones anteriores podríamos plantear que pareciera ser que efectivamente la UT cumple con su función social de origen, al atender un sector en desventaja socioeconómica y cultural, y con ellos contribuir a la democratización en el acceso a las oportunidades educativas de nivel superior, aunque no es el único tipo de estudiantes que forma, sino que además permanece abierta para recibir a otro tipo de alumnos, con otro tipo de exigencias, teniendo así por lo menos cuatro tipos de alumnos

1. Quienes tiene como única y/o mejor opción a las UT, al no pretender invertir el tiempo suficiente para realizar una carrera tradicional universitaria larga.
2. Quienes tienen una orientación vocacional acorde con el modelo de UT y/o desean obtener habilidades técnicas que les permita incorporarse al campo laboral.
3. Quienes aspiraban a realizar sus estudios en otras IES pero vieron frustrada esa posibilidad al no ser aceptados.
4. Quienes desean realizar también estudios de licenciatura o ingeniería pero no cuentan con los recursos económicos para sostener su educación en este momento, por lo cual solicitaron admisión a la UTN.

Tipo de alumnos que podemos encontrar referidos en las investigaciones anteriormente realizadas por Mir, 2005; OCE, 125; CGUT 2008; Flores 2002 y Ruiz, 2007a.

Por otra parte, es indudable que para todos los egresados entrevistados, el haber realizado estudios en la UTN representó la posibilidad de obtener una formación posbachillerato de acuerdo con sus necesidades, de lo contrario seguirían en el intento de acceder a una educación universitaria o simplemente ser excluidos de ella, lo cual podría estar relacionado con el grado de satisfacción que los jóvenes pudieran sentir con respecto a los estudios realizados.

Sin embargo, si retomamos las teorías de la reproducción, que consideran la escuela como un espacio de reproducción de la ideología dominante, sobre todo los postulados de Baudelot y Establet (1975), parecieran ser que la condición social desfavorecida del TSU, así como del tipo de bachilleratos antes mencionados de los que proceden, son factores que contribuyen a la selección y orientación de estos estudiantes, a una formación posbachillerato como el que representa el modelo de UT, que dadas las características de éste (señaladas en el capítulo uno), sugieren una estrecha relación con la “red de escolarización PP”, la cual consiste en una educación técnica, puntualmente dirigida a actividades repetitivas, de poco prestigio, mal remuneradas, ocupando puestos de obrero calificado en el mercado laboral.

### 3.4 Valoración de la Formación adquirida en la UTN

Es evidente que un joven al querer realizar estudios de educación superior en determinada universidad y el hecho de ingresar a dicha institución le genera una gran satisfacción, es probable que en el transcurso de los estudios o incluso como egresado no se esté completamente satisfecho con lo enseñado o bien detecte algunas debilidades en la formación proporcionada, sin embargo en el caso de los TSU, es recurrente encontrar manifestaciones de satisfacción por los estudios realizados. De los 42 entrevistados ninguno manifestó estar en

desacuerdo con la formación proporcionada por la UTN, al contrario están muy orgullosos.

Esta valoración muy positiva hacia los estudios realizados en la UTN desde la perspectiva de los TSU, refiere también a la gran pertinencia de estos con el campo laboral, de tal suerte que no han requerido más formación o conocimientos a los proporcionados por la universidad.

“...me enseñaron lo que tenían que enseñarme en cuanto a la carrera de administración (Generación 97)

Así pues, la valoración positiva de la formación adquirida en la UTN, es acorde con las posibilidades de movilidad social que representa para estos jóvenes. La gran mayoría de los TSU entrevistados indican que, sin lugar a duda la educación recibida en la UTN les ha permitido mejorar su calidad de vida.

Desde la visión de Althusser (citado en Carnoy, 1989) el cual identifica la escuela como un espacio de reproducción de la ideología dominante, esta satisfacción que experimentan los TSU entrevistados por los estudios realizados en la UTN, podría plantearse en términos de una dominación ideológica suficiente, inculcada a partir de la palabra durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, tras enseñar habilidades, conocimientos y saberes prácticos, aplicables a la producción capitalista, en su actuar profesional.

Desde la postura de Baudelot y Establet (1975), la valoración positiva que manifiestan los egresados entrevistados por la formación inculcada en la UTN, puede entenderse como un efecto de dominación ideológica que se realiza en la red de escolarización PP, caracterizada por impartir una enseñanza general limitada en su objetivo. Sólo se les enseña subproductos ideológicos derivados y adaptados de la ideología dominante, saberes universitarios, habilidades, valores y hábitos a los cuales nunca antes habían tenido acceso en su historia familiar, contenidos debidamente seleccionados según la pertinencia, en este caso de carácter tecnológico, para que el TSU se

desempeñe en actividades prácticas y a su vez estos subproductos se visualicen como factores de movilidad ascendente en el mercado laboral y social.

### 3.5 Prácticas Escolares de los TSU

Las prácticas escolares son un indicador muy interesante en el que la investigación de la cual se desprende este trabajo no se hizo mucho énfasis, si bien se tienen información relevante en torno a las estadías, la cual como ya se mencionó en el capítulo uno, forma parte de este proceso de formación en el que se inscribe el TSU y es realizada durante su último cuatrimestre. Así como también se cuenta con datos arrojados por la CGUT (2002), así como por Garay (2006). Así pues, en un primer momento se aborda los datos mostrados por CGUT y Garay, y posteriormente se procede con los resultados de la reciente investigación.

Los TSU de la UTN de administración, según CGUT, tienen prácticas escolares favorables como el asistir a clases de manera regular y puntual, escuchar al profesor, toman apuntes y hacen dictado, en esta dinámica de clase también los alumnos tienden a realizara preguntas, aunque un dato reiterado es que los jóvenes no preparan sus clases, que probablemente se pueda deber a la dinamita del modelo. En cuanto a los hábitos de lectura e investigación la mayoría lee la bibliografía establecida en el programa, solo un 44.1% utiliza bibliografía adicional a la recomendada, el lugar de donde los obtiene es principalmente de la biblioteca escolar manifestado así por un 68.8% que siempre lo hace así y un 29.0% que casi siempre, por otro lado son realmente pocos quienes los obtiene de otras bibliotecas, representado por un 2.2% y menor aún es el porcentaje que compra los libros, siendo solo el 1.1% de los alumnos.

Por otra parte, entre las técnicas más utilizadas por los estudiantes de la UTN para trabajar con lecturas, corresponden principalmente a la elaboración de resúmenes con un 89.2%, el subrayando con un 87.1%, esquemas con un

38.7%, diagramas con un 34.4% fichas con un 33.3% y notas al margen con un 26.9% (CGUT, 2003) lo cual les permite al 45.2% de los estudiantes posteriormente discutir en clase la lecturas, lo que casi nunca manifiestan hacer es discutir los puntos de vista del profesor manifestado así por un 53.8% de alumnos.

En lo que refiere a la consulta de otros materiales que complemente o amplíe la información es una práctica poco realizada ya que casi nunca o nunca los docentes utilizan antologías, revistas especializadas o enciclopedias, lo que sí es más utilizado son los diccionarios e Internet con un 49.5% y un 48.4% respectivamente. Una práctica que sí es común entre los estudiantes de la UTN de la carrera de Administración, es el fotocopiado de textos y la adquisición de estos vía Internet (CGUT, 2003) lo cual confirma las condiciones desfavorecidas en las cuales estos jóvenes enfrentan sus estudios.

Por otra parte, una estrategia muy utilizada y ampliamente desarrollado durante los estudios universitarios en las UT es el trabajo en equipo dentro y fuera de clase para realizar las tareas escolares, quizás siendo ésta una de sus mayores fortalezas, fomentando la solidaridad, la responsabilidad y el compromiso, que contribuyen al desarrollo de un buen trabajo en equipo, útil para situaciones posteriores en el campo laboral (CGUT 2002). En este sentido, desde la perspectiva de Bowles y Gintis el curriculum representa el medio idóneo de la reproducción, es decir, que esto no es más que “acostumbrar al estudiante a la disciplina, a sus puestos de trabajo, a partir de desarrollar en ellos comportamientos personales, formas de presentación propia, imagen de sí mismo, así como la identificación de la clase social” (Bowles y Gintis, 1981, p.176) baja de la cual proceden en este caso los TSU, para lo cual se establecen una serie de “correspondencias” entre el sistema escolar y sistema económico – laboral, destacando principalmente la relaciones de autoridad, estructura de recompensas, organización de tareas.

Al respecto, en la UTN como en algunas otras escuelas se tiene una estructura jerárquica de autoridad, valores y normas a la cual se somete el alumno- TSU,

una de estas expresiones se puede evidenciar en prácticas realizadas por los TSU al hacer dictados y no cuestionar lo dicho por el profesor, como se señaló líneas arriba, conducta símil a lo que se viven en el campo laboral en el cual se establecen jerarquía de poder. Ésta no es la única correspondencia que podemos identificar, también podemos hacer referencia a las estructuras de recompensas que consiste en cuantificaciones expresadas en calificaciones escolares, amenaza al fracaso, posibles desempleos o alguna otra forma de recompensas externas, de tal modo que se reproduce conciencias acorde a las demandas del mercado laboral o bien en palabras de Althusser, se produce una suficientemente dominación ideológicamente de los alumnos para ocupar puestos laborales específicos, con características específicas.

“lo que me gustó mucho de ahí son las becas que manejan no, ósea, le hechas ganas y también una parte muy importante es de que tenías que aprobar, tenías que tener cierta calificación, tu mínimo de 7 y tenías que echarle ganas y si reprobabas tenías que recursar todo ósea, nada de decir pues recurso mi materia como así se hace en la UNAM o en otro lado, que dicen no pues yo voy a recursar o presento mi examen extraordinario, no aquí no, aquí o pasas, recursas y si no te vas... muchos de nosotros estábamos becados, teníamos media beca”  
(Generación 98, mayo 2008)

Por otra parte, cabe destacar que una de las prácticas muy valorada por los TSU identificada en la investigación de la cual se desprende esta tesina, refiere a las estadías, ya que les ha permitido no sólo aplicar los conocimientos proporcionados por la universidad y adquirir experiencia, sino también trabajar en ritmos reales al campo laboral, caracterizados por ritmos intenso, es decir bajo presión, además de reconocer los comportamientos de una organización, así como el tipo de relaciones que se establecen dentro de ella. Es necesario mencionar que a través de las estadías el 30% de TSU entrevistados fue empleado por primera vez.

En este sentido Bowles y Gintis (1981 p. 23) refieren que un mecanismo de reproducción de la clase social subordinada consiste en la forma como a través de la educación facilita “la integración de la juventud a la fuerza de trabajo”. Dado los objetivos que persiguen el modelo de UT y la práctica de las estadías en donde se concretan determinadas conductas, valores y hábitos, desde esta visión constituyen la mejor expresión de adaptación del alumno al campo laboral, es decir, la formación del futuro trabajador y por lo tanto la reproducción de la clase social.

### 3.6 Prácticas Culturales

Una formación universitaria supondría no sólo adquirir conocimientos, sino también, la apropiación de diversos bienes culturales localizados en diferentes espacios, como por ejemplo, asistir a conferencias, conciertos de música o teatro o bien desarrollar alguna actividad deportiva.

Como prácticas culturales los TSU de la UTN en un 65.6% dedican su tiempo de esparcimiento en ver televisión, en un promedio aproximado de 1 a 5 horas a la semana, mientras que un 12.9% ve televisión de 6 a 10 horas a la semana y sólo una minoría que no ve televisión. Precisamente en relación a las minorías, son muy pocos estudiantes los que realizan actividades extracurricular o alguna actividad cultural fuera de la universidad, ya que el 89.2% de la población estudiantil revela no participar en actividades artístico-culturales, así como un 61.3% no participa en actividades deportivas ya sea dentro o fuera de la UTN, así como tampoco participan en actividades de índole religioso o políticas representado por el 97.8% que se abstiene de dichas actividades ( CGUT, 2003)

En cuanto a los alumnos de administración de la UTN la situación es la misma, son pocos quienes invierten su tiempo en una actividad cultural, además de sus estudios. La actividad extra que tienden a realizar dentro de la universidad,

es asistir a conferencias, manifestado por un 61.9%. Por otro lado las actividades culturales que no realizan con frecuencia o casi nunca dentro de la UTN es acudir a conciertos de música popular, presentaciones de libros, escuchar música clásica, danza, teatro, eventos deportivos o exposiciones artísticas (CGUT, 2003).

Esta poca participación de los TSU en actividades extracurriculares se vio también confirmada por los egresados entrevistados es ésta investigación.

“yo incluso en esa universidad tomaba clases de natación, tomaba actividades deportivas, tienen instalaciones, y lo que hace falta es tiempo, porque los alumnos nos la vivimos estudiando y las instalaciones están vacías pero porque nadie tiene tiempo de ir a hacer uso de ellas”  
(Generación 97, mayo 2009)

En los estudios realizados por De Garay (2006) planteaba como hipótesis, que la poca participación de los jóvenes de las UT en las actividades extracurriculares se debía a que probablemente no exista una amplia cartelera cultural, por la cual no asisten a este tipo de eventos. Si bien, con la declaración anterior podemos percatarnos, en el caso de la UTN, que si cuenta con oferta e instalaciones para realizar actividades culturales, recreativas y deportivas, pero por las exigencias académicas, y el modelo educativo en general, caracterizado por la intensidad en el estudio y ritmos de trabajo similares al mercado laboral, es poco el tiempo que tienen los estudiantes para dedicar a este tipo de formación, elemento que requiere ser atendido tanto por los estudiantes y la propia UTN, ya que esto “es uno de los privilegios más importantes de la condición estudiantil, que permite, por si mismo definir el estatus, la suma de todos esos tiempos permite a los estudiantes acumular riquezas culturales e intelectuales a las que solo una minoría ha tenido acceso” (Guzmán, 2004, p. 62), de lo contrario parecería ser que esta poca participación de los TSU en eventos culturales constituye un mecanismo de reproducción ideológica sumisa y limitada, cuyo primordial interés es satisfacer las demandas del mercado laboral.

### 3.7 Características Laborales del TSU de la UTN en Administración

Durante el lapso en el que se desarrollo la investigación “Diversidad y Diversificación en el sistema de educación Superior de ciclos cortos y sus efectos en la formación, reconocimiento laboral y posicionamiento ocupacional del TSU”, se logró entrevistar como anteriormente ya se mencionó 42 egresados de la UTN que realizaron estudios en administración, de los cuales, 2 de ellos no estaban laborando. Teniendo así solo 40 egresados como TSU que si estaban trabajando, sin embargo, 2 TSU se desempeñaban actividades distintas a la administración, una de ellas está enfocada a la actividad docente y otra a la abogacía, por tanto, sólo se cuenta con 38 TSU que laboran en actividades acordes a la formación adquirida en la UTN como TSU en administración, empleos que podría calificarse como estables. De los 38 TSU entrevistados, se encontró que 3 de ellos laboran en su propia empresa, objetivos que precisamente busca el modelo Universidad Tecnológica, proporcionar una formación que permita a sus egresados generar su propia fuente de empleo. Siendo así solo que 35 TSU se emplean en instituciones públicas y empresas privadas del en el sector industrial y de servicios. En instituciones públicas se localizan 2 TSU, mientras que en empresas privadas se emplean 33 TSU. Los giros a los cuales corresponden las empresas en las que laboran los egresados son muy variados, aunque la mayor proporción de TSU se ubica en comercializadoras y servicios financieros.

<b>GIRO</b>	<b># de TSU</b>	<b>%</b>
Industria	4	10.53%
Outsourcing	1	2.63%
Inmobiliaria	2	5.26%
Transportes	2	5.26%
Servicios financieros	6	15.79%
Comercializadora	10	26.32%
Escuela	2	5.26%
Dependencia de gobierno	2	5.26%
Otros servicios	9	23.68%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.00%</b>

- Los resultados mostrados no son de uso exclusivo de este trabajo.

Por otra parte, el tamaño de las empresas en las que se ocupan los TSU son principalmente medianas y grandes. Esta clasificación del tamaño de la empresa se determinó por el número de trabajadores que estas emplean.

<b>Tamaño de la empresa</b>	<b># DE TSU</b>	<b>%</b>
Micro	4	11.11%
Pequeña	10	27.78%
Mediana	9	25.00%
Grande	13	36.11%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

- \* Los resultados mostrados no son de uso exclusivo de este trabajo.

Lo interesante en el estudio de las trayectorias laborales no sólo corresponde a localizar ¿en dónde se ubican los egresados? como por ejemplo, el giro y tamaño de la empresa, sino ¿cómo se emplean? y ¿en qué condiciones? Es decir, pertinencia de los estudios realizados, calidad de las actividades desempeñadas, así como el grado de satisfacción que experimentan el egresado por el trabajo realizado. Al respecto, la mayor proporción de egresados como TSU en Administración se ubican en la franja intermedia del mercado laboral, en los puestos de mandos medios. Resultado que podría

parecer favorable, puesto que precisamente es uno de los objetivos que persigue el modelo de UT. Formar cuadros calificados para ocupar estas posiciones. Sin embargo, es conveniente recordar que en los últimos tiempos esta franja intermedia, “se ha ensanchado mucho” y resulta difícil definir con exactitud el puesto, si bien, por el tipo de actividades que realizan estos egresados, podría afirmarse que la tendencia es que sean puestos de mandos medios bajos de nivel bajo, que, muchas de las veces, no requieren de una formación académica e incluso podrían ser realizadas por un obrero. Otra de las cosas que se observa es que los horarios de trabajo, en algunos casos, son muy prolongados Ruiz (2009).

Por otra parte, aunque no se les pregunta de manera directa el salario percibido, dejan ver que estos son bajos y no corresponden al puesto de ocupación, así como también al menos el 37% de TSU manifestó tener pocas posibilidades de ascenso.

Dada las características antes mencionada en cuanto al tipo de empleo, las condiciones y actividades que realiza el egresado con un título diferenciado nos haría suponer que los TSU se sienten inconforme con las condiciones y el trabajo que desempeña y con los estudios realizados, lo cual no es así, ya que la mayoría se siente muy “satisfechos”.

“Yo siento que lo que me ha dado el papel de TSU, a pesar de sus limitantes y discriminaciones, me ha satisfecho tanto en lo profesional como en lo personal,” (Generación 97, abril de 2008)

El grado de satisfacción por la labor desempeñada en el campo laboral que manifiestan sentir los TSU parece ser desde la perspectiva de las teorías de la reproducción social, que efectivamente las condiciones sociales de origen desfavorecida de la cual proceden estos egresados, tiene una gran influencia en el tipo de educación a cursar, los empleos a ocupar, así como la ideología inculcada en el curriculum, como señalaban Bowles y Gintis (1981). En este mismo sentido, Baudelot y Establet (1975) señalaron que una vez que el

alumno se inserta en el proceso educativo, los subproductos de la ideología dominante se observan en las conductas, valores, hábitos etc. que asume el docente dentro y fuera de espacios escolares, que se presentan como factores que permite mejorar su nivel de vida. En el caso del TSU en Administración, se observa como común denominador el espíritu de servicio, la humildad, la responsabilidad, el compromiso, la eficiencia, el trabajo intenso, entre otros elementos ideológicos, que muchas de las veces parece ser que los conduce a aceptar trabajos en condiciones laborales no deseables, de tal modo que valoren más el hecho de tener un trabajo con remuneración económica que las mismas condiciones laborales (Ruiz, 2009).

“no me falta, no ambiciono más, pero quiero tener más conforme se vaya dando pero no ambiciono más, no me muero por tener lo que tiene los demás, estoy satisfecho con lo que tengo y eso yo creo que también me lo enseñó la universidad porque desde que te están preparando no te enseñan que vas a llegar.... dicen que una de las cosas importantes que te enseña la universidad es que tu no llegas a mandar, no llegas como jefe, no llegas como líder, tu empiezas desde abajo y eso es realidad en cualquier lugar y eso es bueno, la humildad donde se pague, así aprende uno más” (Generación 98, mayo 2008)

### 3.8 Problemas ocupacionales y dificultades laborales del TSU en México.

Han transcurrido ya dieciocho años de la instauración del título de “Técnico Superior Universitario” en nuestro país, sin embargo, por los resultados obtenidos en esta investigación, se aprecian diversos problemas con respecto a este modelo educativo y se perciben en su relación con el sector laboral y social. El principal problema que se enfrentan los TSU en Administración, es la cuestión ocupacional, el desconocimiento del título en el mercado de trabajo, de tal modo que la gran mayoría de los TSU refieren discriminación o poco reconocimiento del título. Además de que usualmente se les confunde con el

técnico de CONALEP, que se traducen en dificultades para obtener un empleo, limitación en el aumento del salario o para ascender a un mejor puesto.

Evidentemente los problemas a los que se han enfrentado los egresados con un título diferenciado los han encaminado a buscar los demandados títulos tradicionales, de licenciado, ampliamente valorados por el sector social y sobre todo empresarial, siendo así que 14 de los 42 TSU, ya eran licenciados cuando se llevaron a cabo las entrevistas. Sin embargo, esta situación también los ha colocado en nuevas disyuntivas, puesto que al día de hoy no se han logrado realizar convenios con instituciones de educación superior de renombre que revaliden los estudios de TSU, teniendo casi que volver a empezar con la formación universitaria en instituciones comúnmente denominadas “patitos”, que si otorgan el anhelado “papelito”, el cual no contribuye para mejorar su posición laboral, ya que no proporcionan una formación de mayor calidad que la UTN.

Estos resultados en torno a las problemáticas que enfrentan el TSU en general también han sido acotadas en anteriores trabajos tanto de investigación académica como periodísticos (Ruiz 2009a y Ruiz 2007a; Flores 2005 y 2002; CGUT, 2008<sup>a</sup> y 2008<sup>b</sup>; Gil 2005; OCE, 125; Reyes, 2005; Herrera 2002) los cuales destacan como principales problemas que ha enfrentado los TSU, la falta de conocimiento, poca valoración hacia el mismo y por ende poca aceptación en el mundo de trabajo y en el mundo social, que trae consigo un sin número de repercusiones para estos egresados con un título de TSU, aunado a la falta de un esclarecimiento en los escalafones ocupacionales profesionales tanto en el sector empresarial como gubernamental. Esto evidentemente implica dificultades tanto para el egresado como para el empleador. Por un lado, para el empleador, al no lograr ubicar al TSU en un puesto de trabajo adecuado al técnico de mando medio, precisamente por la falta de conocimiento de las capacidades, aptitudes y actitudes que implica este nivel de estudios posbachillerato y por otro lado para el egresado, para encontrar un empleo acorde a su formación y que además le permita obtener

una remuneración económica justa (Ruiz 2007a). Esta situación indudablemente coloca al TSU en un escenario en desventaja social, obligándolos a realizar un mayor esfuerzo para posicionarse en el mercado laboral, en mejores condiciones a partir de un reconocimiento de su formación universitaria.

### 3.9 El papel social de las Universidades Tecnológicas.

Es innegable que existe una íntima relación entre la educación superior y sociedad en el acompañamiento de los grandes cambios sociales, en donde la educación de este nivel cumple una función social determinada según el contexto que acontece, por lo cual se tiene una multiplicidad de expresiones entorno a la función social que realiza una determinada institución. Identificar las concepciones educativas que sustentan una formación escolar, no es una tarea sencilla, por lo cual Panza (1990) dice que es necesario utilizar un marco conceptual. En el intento por lograr una mejor comprensión de la función social que están desarrollando las Universidades Tecnológicas, se hizo una revisión de los postulados teóricos de la reproducción social en educación.

Como ya se mencionó, la función social de la educación superior está dada en distintas direcciones, de manera muy simple y concreta Villaseñor (2003, p. 83) destaca las siguientes: “contribuir al incremento de la producción del conocimiento; colaborar a crear mejores condiciones de vida; crear conciencia y participación democrática; contribuir a la competitividad del país; atender a las necesidades sociales; introducir elementos de racionalidad en la sociedad; hacer un diagnóstico de las realidades del país”.

La decisión política de la creación de las UT en el marco de la democratización de las oportunidades educativas de nivel superior, parece responder satisfactoriamente a su función originaria, al atender a un segmento de población en desventaja socioeconómica y antes excluidos de la educación superior, que de no existir este tipo de instituciones el 3% de la población estudiantil que demanda educación superior a nivel nacional, jamás hubieran

tenido la oportunidad de ingresar a este nivel educativo. En este sentido Muñoz (1996, p. 7) acota que hacer una distribución de oportunidades educativas “no sólo significa garantizar a todos los habitantes de un país que pertenezcan a determinado cohorte demográfico –la oportunidad de ingresar a alguna institución en donde cada uno pueda recibir una instrucción adecuada a sus circunstancias”, también comprende igualar los resultados. Aunque esto representa un gran reto debido a la poca población con este título diferenciado, que logre consolidar en un futuro inmediato un reconocimiento significativo en el mercado laboral, social, así como, en el desarrollo económico del país.

Por otra parte, no se puede pasar por alto los grandes retos a los cuales se han enfrentado los egresados como TSU, que se encuentran en desventaja frente a otros egresados afines a su profesión, lo que conlleva a otras situaciones desfavorables más allá de lo relativo a la credencial educativa, como el acceso a un empleo de mayor reconocimiento y remuneración, así como la posibilidad de promoción laboral o salarial. Si bien, por los resultados de la investigación se ha detectado, que de hecho los TSU sí han logrado una “movilidad social” (Ruiz 2009), lo cual no significa que les permita tener una calidad de vida deseable, esto nos conduce a pensar que la función social de la UT, parece ser más allá de la diferenciación educativa, en la búsqueda del logro de la igualdad social, reproduce una clase social subordinada mediante una dominación ideológica durante el proceso educativo, colocando a los egresados en una desigualdad social, cuya mejor expresión se evidencia en las actividades que desempeñan en el campo laboral.

## CONCLUSIONES

Indagar en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN) perteneciente al Subsistema de Universidades Tecnológicas, el cual ofrece una modalidad educativa diferenciada a nivel superior, respecto a los estudios tradicionales que se proporcionan en otras IES, por ofertar carreras acordes con las demandas del sector productivo, con planes de estudio a cursar en un menor tiempo, cuya formación es predominantemente práctica, así como otorgar el título de Técnico Superior Universitario (TSU), nos aproximó a uno de los matices que asume la desigualdad, problemática compleja de corte sociológico que sin lugar a duda requiere mayor investigación. Desigualdad que surgió como efecto de los procesos de diversificación y diferenciación educativa a nivel superior, iniciados en México en las décadas de los sesentas-setentas y retomados por las políticas educativas planteadas a finales de los ochenta, cuyo principal objetivo radicaba en el desarrollo económico y social.

La aproximación a dicha problemática se estableció al tratar de responder ¿Por qué los TSU se sienten tan satisfechos con un trabajo de poca proyección y reducida calidad? A lo cual se concluye que los TSU egresados de la carrera de Administración de la UTN en particular, parecen tener una carga ideológica suficientemente fuerte (de la clase dominante), inculcada durante el proceso educativo que se lleva al interior de las aulas y fuera de estas (estadías), que determina que estos jóvenes de extracción social desfavorecida se desempeñen en actividades en la franja intermedia de la estructura laboral de las empresas, con tendencia a ocupar puestos de mandos medios bajos. Teniendo así evidencias de que la creación de las UT más allá de responder a las demandas de educación superior y la democratización de las oportunidades, el sustento de creación corresponde a intereses políticos, al generar los recursos humanos con calificaciones necesarias para desempeñarse en puestos específicos de la estructura laboral y con ello contribuir a la reproducción de las relaciones de producción acordes al desarrollo económico. Así como que efectivamente la condición social de origen juega un papel importante en las trayectorias escolares y laborales que recorren los TSU.

El camino que orientó esta conclusión, partió del supuesto de que el desempeño académico y posteriormente laboral, depende en gran medida de las características que marcan las relaciones entre persona y sociedad. El marco teórico que dio sustento a dicho planteamiento tiene fundamento en algunas teorías representativas la reproducción social en educación, que sin lugar a duda para el contexto actual, aún resultaron muy pertinentes para la comprensión de los efectos de la formación del TSU, quizás siendo esta la mayor aportación de este trabajo.

Así pues recordemos que los objetivos de esta tesina de corto alcance, fueron fundamentalmente dos:

- Reflexionar qué tipo de papel social sostienen las UT, particularmente, la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, al atender a jóvenes de clases sociales menos favorecidas y reorientar su formación hacia los puestos de mandos medios, muchos de ellos con reducida proyección social y determinar con ello, si este tipo de compromiso social que tienen las UT, se relaciona o no con el logro de la igualdad social.
- Establecer una aproximación a las relaciones existentes entre la composición socioeconómica y cultural que posee el egresado de la UTN en la carrera de Administración y la calidad de su desempeño laboral, así mismo el grado de satisfacción que le puede significar el trabajo realizado.

Los cuales podemos decir que fueron logrados satisfactoriamente gracias a los aportes (publicaciones) realizados por expertos en el tema de Universidades Tecnológicas, así como datos proporcionados por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, pese a la falta de información sistematizada en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, respecto a sus estudiantes y egresados.

Entre los resultados más significativos de esta indagación se destaca lo siguiente.

- 1) La diferenciación del sistema educativo mexicano en donde se ubica el surgimiento del modelo de UT, aún está lejos de representar una opción educativa consolidada que coadyuve a la democratización de las oportunidades educativas y a la igualdad social.
- 2) El papel social que sostiene las UT y en particular la UTN, parece ser la reproducción de una clase social, más allá de responder a las políticas de democratización de las oportunidades impulsadas en 1990.

En un primer momento, recordemos que por el modelo de UT, apenas ha transitado el 3% de la población que demanda educación superior a nivel nacional. En el caso específico de la UTN, apenas han atendido poco más de 10 000 estudiantes, cantidad que representa el 9.8% de la población joven en Nezahualcóyotl, en edad de cursar educación superior en 1990. Por otra parte, en lo que refiere a la consigna del crecimiento de la matrícula que puede atender una UT, difícilmente apoya a la absorción de dicha población, ya que estipula un crecimiento limitado de 1000 a 2000 alumnos como máximo, en su etapa de consolidación de la universidad, con un total de 200 a 250 alumnos por carrera.

Por otra parte en lo que refiere a las condiciones de empleo de los TSU egresados de la UTN en la carrera de Administración, se destaca que aunque efectivamente se ubican en la franja intermedia de la estructura laboral, la tendencia de ocupación es situarse en mandos medios bajos, caracterizados por horarios prolongados, poca remuneración económica y poca proyección, aunado al poco reconocimiento del título. Situación que pone al egresado en desventaja frente a profesionistas de su campo profesional, obligando al TSU a realizar un esfuerzo mayor para el reconocimiento de su labor y de su título en el mercado laboral, que le permita el acceso a otros bienes como obtener una promoción laboral o salarial, que coadyuve en la mejora de sus condiciones de vida.

En este sentido, se puede plantear que la UTN contribuye a la reproducción de una clase social, trabajadora y subordinada, “reproducción de la fuerza de trabajo” al orientar a los jóvenes de condiciones socioeconómicas y culturales desfavorecidas excluidos de los estudios tradicionales a obtener una formación diferenciada, caracterizada por proporcionar “subproductos ideológicos de la clase dominante” es decir, conocimientos específicos para desempeñar actividades específicas, técnicas, además de proporcionar normas y valores, puntualmente dirigidas al mercado laboral. “Correspondencias” necesarias para que el TSU se desempeñe en puestos de mandos medios de poca proyección y remuneración económica, que les permita tener acceso a un salario y una posible movilidad ascendente en la jerarquía laboral.

Valdría la pena mencionar que para la consolidación de un mejor futuro para los egresados con un título diferenciado como el que representa el TSU, no basta con los esfuerzos que realizan los egresados con dicho título en sus empleos, y las promociones que pudieran realizar las UT en escuelas de nivel bachillerato, sino que convendría que el Subsistema de Universidades Tecnológicas realice una introspección de sus fortalezas y debilidades, así como reflexionar sobre su papel educativo y compromiso social, teniendo presente que las demandas del mercado son muy cambiantes. Por otra parte es necesario impulsar la creación de políticas que contribuyan en un primer momento a la creación de empleos con un esclarecimiento de los escalafones ocupacionales, que permita mayores y mejores oportunidades de empleo para el TSU, a partir de reconocer la importancia de los mandos medios en las empresas industriales y de servicios. Así también se requiere mayores oportunidades educativas que permita el libre tránsito del TSU por el sistema educativo nacional, a partir del reconocimiento del mismo, que permita establecer un sistema de equivalencias justas y no resolver el problema con la creación de nuevos títulos, que seguramente contribuirá a la reproducción de desigualdades ante el desconocimiento de estos, así como la promoción de una paulatina desaparición del subsistema.

## REFERENCIAS

- Abercrombie Nicholas, Stephen Hill, Bryan S. Turner (1987). *La tesis de la ideología dominante*. Siglo XXI, España, 1987, pp. 240.
- Althusser Louis (1985). *Ideología y aparatos Ideológicos del Estado*. Ediciones Quinto sol, México D.F., 1985, pp. 84.
- ANUIES (2008). *Anuarios Estadísticos, primera etapa 2004-2007*, disponible en [http://www.anuies.mx/servicios/e\\_educación/inda2.php](http://www.anuies.mx/servicios/e_educación/inda2.php), consultado el 2 de julio del 2008
- Babbie Earl (2000). *Fundamentos de la Investigación social*. Ed. Thomson, México, 2000 pp. 473
- Baudelot Chistian y R. Establet (1975). *La escuela Capitalista en Francia*, Siglo XXI, España, 1975, pp. 301.
- Bonal Xavier (1998). *Sociología de la Educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. Editorial Paidós, España, 1998, pp. 239
- Bowles, Samuel y Herbert Gintis (1981). *La instrucción escolar en la América Capitalista*, Siglo XXI, México, 1981, pp. 377.
- Brunner, José Joaquín (1985). *Universidad y Sociedad en América Latina: Un esquema de interpretación*, Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe-CRESALC, Caracas Venezuela, 1985, pp. 108.
- Carnoy, Martin (1989). *Enfoques marxistas de la Educación*, Centro de Estudios Educativos, México 1989, pp. 75.
- Carnoy, Martin, Ramsery Gregor, Woodburne Greg (2000). “Aprendiendo a trabajar”. *Revista Mexicana de Investigación educativa*, No. 10 Vol. 5, julio – diciembre 2000, pp. 327 – 354.
- Cazés, Daniel (1990). “*Democracia y desmasificación de la universidad*” en *Universidad Nacional y Democracia*, coordinado por Sergio Zermelo, Centro de Investigaciones interdisciplinarias en humanidades, Porrúa, México, 1990, pp. 31-70.

- CGUT (2008a). “15 años 1991- 2006, Universidades Tecnológicas, impulsando el desarrollo de México”, disponible en <http://cgut.seo.gob.mx/Libro/1991-2006.HTM>, consultado el 12 de marzo de 2008.
- CGUT (2008b). “Las Universidades Tecnológicas Mexicanas. Un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer” Coordinación general de Universidades Tecnológicas-SEP, México. Disponible en [http://cgut.sep.gob.mx/Noticias/4ta.%20evaluacion/Evaluacion\\_2006\\_final\\_OK.pdf](http://cgut.sep.gob.mx/Noticias/4ta.%20evaluacion/Evaluacion_2006_final_OK.pdf), consultado el 25 de marzo de 2008.
- De Garay, Adrián (2003). “El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de las Universidades Tecnológicas en México” en El cotidiano, No. 122, México, UAM-A, DCSH, 2003.
- De Garay, Adrián (2006). “Trayectorias Educativas en las universidades Tecnológicas. Un acercamiento al modelo educativo desde las prácticas escolares y culturales de los jóvenes universitarios”. Secretaria de Educación Pública, Subsecretaria de Educación superior, Coordinación General de Universidades Tecnológicas.
- Didou Aupetit Sylvie (1996). “Las Universidades Tecnológicas hoy”. Educación 2001, No. 17, Mes: octubre, Año 96.
- Flores Crespo, Pedro (2002). *La pertinencia de la educación superior. Apuntes para una reflexión*, en Observatorio Ciudadano de la educación. Colaboraciones Libres, Vol. II, No. 26. México, diciembre del 2002.
- Flores Crespo, Pedro (2005). “Educación Superior y Desarrollo Humano”. *El caso de tres Universidades Tecnológicas* México, ANUIES.
- Floyd Steven w. y Hill Wooldridge (1997). *La gerencia intermedia: Su importancia y estrategias*. México, 1997, editorial Prentice Hall Hispanoamericana, Traducción por Pilar Mascaró Sacristán. pp. 165
- García Guadilla Carmen (1987) *Producción y transferencia de paradigmas teóricos en la investigación socio-educativa*, Caracas, 1987, editorial Metrópolis, pp.192.

- Gil Antón, Manuel (2005) *¿No eres Licenciado?* en Periódico la Crónica de Hoy, México, 18 de abril de 2005.
- Guzmán Gómez, Carlota (2004). *Entre el estudio y el trabajo. La situación y las búsquedas de los estudiantes de la UNAM que trabajan*, UNAM- CRIM, Cuernavaca, Morelos 2004.
- Herrea Beltrán, Claudia (2002) "Limitadas posibilidades de ascenso para egresados de universidades tecnológicas" en el periódico la Jornada, miércoles 2 de octubre de 2002, pp. 48-49.
- INEGI (2009). *Censo de población y vivienda 1990*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10202>, consultado el 13 de diciembre de 2009.
- Luengo González, Enrique. *Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad*, Bogotá, Colombia, 5 y 6 de junio del 2003, pp. 64.
- Martínez Cranss, Patricia, (1994). *La vinculación. Función sustantiva en las nuevas instituciones de Educación Superior del Estado de México*, *Perfiles Educativos*, julio- septiembre, No. 65
- Martínez Garibaldi, Leoncio (2008). *Reseña Histórica*, disponible en [http://www.estadodemexico.com.mx/portal/nezahualcoytl\\_index.php?id=3](http://www.estadodemexico.com.mx/portal/nezahualcoytl_index.php?id=3), consultado el 28 de octubre de 2008.
- Mir Araujo Adolfo, R. Obdulia González Robles y Alberto Castillo Morales (2005) *Factores que influyen en la decisión de ingresar a las Universidades Tecnológicas*, CGUT, México.
- Morrow Raymond Allan y Carlos Alberto Torres (2002). *Las Teoría de la Reproducción social y Cultural, Manual Crítico*. Editorial Popular, España, 2002, pp. 331.

- Muñoz Izquierdo, Carlos (1996). *Origen y Consecuencias de las desigualdades educativas, Investigaciones realizadas en América Latina Sobre el problema*, fondo de Cultura económica, México, 1996, pp. 235.
- OCDE (1997). Exámenes de las políticas nacionales de educación: México, Educación superior, Paris, OCDE.
- OCE (2008). *Universidades Tecnológicas*. Observatorio Ciudadano de la Educación, comunicado 125, México disponible en [www.observatorio.org](http://www.observatorio.org), Consultado el 21 de enero de 2009)
- Pansza Margarita (1990). *“Pedagogía y Currículo”*, Ediciones Gernika, 3ra edición, México, pp. 107
- Pompa Luis Ángel, Ponz Noemí, Rama Vanessa, Ríos José Antonio (2003). “Fracaso Universitario: ¿Ilusión o Realidad?”. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, No. 2, Vol. 14, 2do. semestre, 2003.
- SEP (1989). “Programa para la Modernización Educativa 1989-1994”, México.
- Reyes, Carlos (2005, 14 de abril). “Los técnicos superiores Universitarios contra la cultura de los licenciados” en *Campus Milenio – Suplemento Universitario*, pág. 3 – 5.
- Rodríguez Gómez, Roberto (1998). Educación superior y desigualdad social en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, enero –junio de 1998, Vol. 3, núm. 5, pp. 139-168.
- Rodríguez Gómez, Roberto (1997). Educación Superior y desigualdad social: un estudio sobre las determinantes sociales y académicas de las trayectorias escolares en la Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis para optar por el grado de Doctorado.
- Rodríguez Solera, Carlos Rafael (2004). *Siete grandes debates sobre la desigualdad social*. En *Desigualdad, pobreza, exclusión y vulnerabilidad* en

América Latina, coordinado por Laura Mota Díaz y Antonio David Catan, México, pp. 231 – 260.

- Ruiz Larraguivel Estela (2009) Comunicación personal, México DF. septiembre de 2009.
- Ruiz Larraguivel, Estela (2009a). *La construcción de una nueva ocupación. Los técnicos con escolaridad superior del sistema de universidades tecnológicas en Diferenciación de la Educación Superior: sus relaciones con el mundo del trabajo*, Ed. Plaza y Valdés, México, pp. 121-158.
- Ruiz Larraguivel, Estela (2009b). Efecto de las estadías en las empresas en la formación de los técnicos superiores universitarios. Estrategias para superar la exclusión social. Ponencia presentada en el X Congreso de Investigación Educativa, Veracruz, septiembre 2009.
- \_\_\_\_\_ (1993). *Las Universidades Tecnológicas en la Política Federal*, Universidad futura, Vol. 4, No. 11, 1993, Pág. 28- 38.
- \_\_\_\_\_ (2007a). “*Desempeño y reconocimiento laboral del técnico con elevada formación escolarizada. El caso del Técnico Superior Universitario egresado de la Universidad Tecnológica*”. *Revista de educación superior de la ANUIES*, Vol. XXXVI (1), No. 141, enero-marzo, 2007.
- \_\_\_\_\_ (2007b). “*Sustento de una Política de reforma en la Educación Superior: El caso de las Universidades Tecnológicas*” *Revista de educación superior de la ANUIES*, Vol. XXXVI (4), No. 144, octubre-diciembre, 2007.
- \_\_\_\_\_ (2007c). “*La formación del Técnico Superior Universitario. Diferenciación educativa y estratificación social*”. Ponencia presentada en el XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de sociología, Guadalajara, 2007.
- \_\_\_\_\_ (2007d). En busca de una identidad ocupacional en la organización del trabajo industrial. El caso del técnico superior universitario (TSU), Universidad Nacional Autónoma de México. Ponencia presentada en el Congreso LASA, 2004.

- SEP (1991). *“Una Nueva Opción Educativa para la formación Profesional a nivel superior”*, Secretaria de Educación Pública, México, 1991.
- Silvia Laya, Marisol (2006). *“La calidad educativa de las Universidades Tecnológica, su relevancia, su proceso de formación y sus resultados”*, México, ANUIES.
- SES (2008). *“Presupuesto asignado por capítulo a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas para el ejercicio 2007”*, disponible en [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/presupuesto\\_ut](http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/presupuesto_ut), consultado el 28 de octubre de 2008)
- Toja Hurtado, Juan Carlos (2006). *Investigación cualitativa, comprender y actual*, ed. La Muralla, Madrid, 2006, p.390.
- UNESCO (1997). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación*.
- UTN (2008a). *“Manual General de Organización”*, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, disponible en <http://www.utn.edu.mx/pages/organizacion/directorio/estructura.php>, consultado el 25 de junio de 2008
- UTN (2008b) *Matricula 2008-1*, disponible en <http://www.utn.edu.mx/pages/rectoria/cifras/informacion/eb/2008-1/matricula2008-1.pdf>, consultado el 5 de noviembre de 2008
- UTN (1996). Folleto de difusión.
- Villa Lever, Lorenza y Flores Crespo (2002). *“Las Universidades Tecnológicas en el Espejo de los Institutos Universitarios de Tecnología Franceses”*, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, enero – abril, VO. 7 No. 14.
- Villa Lever, Lorenza (2000). *Del aprendizaje escolar al ejercicio de la profesión: el caso de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes en Dos ejes en la vinculación de las universidades a la producción. La formación de recursos humanos y las capacidades de investigación*, México, 2000.

- Villaseñor García, Guillermo (2003). *“La función social de la Educación Superior en México. La que es y la que queremos que sea”*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 320.