

**Congreso Iberoamericano de Educación**

**METAS 2021**

Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos  
Buenos Aires, República Argentina. 13, 14 y 15 de septiembre de 2010

## **EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL**

### **La formación de técnicos superiores universitarios en méxico. Una estrategia para la inclusión social?**

Estela Ruiz Larraguivel<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México. [eruilzar@servidor.unam.mx](mailto:eruilzar@servidor.unam.mx); [estelarl2002@yahoo.com.mx](mailto:estelarl2002@yahoo.com.mx)

## 1. ANTECEDENTES.

En el marco de las líneas de acción estipuladas en el Programa para la Modernización Educativa propuesto por el gobierno federal para el periodo 1989-1994, especialmente aquellas que tenían que ver con la necesidad de ampliar y *“atender la demanda de la educación superior universitaria y tecnológica [...] asegurando la oportunidad de acceso a los estudiantes que proceden de las regiones y grupos sociales más desfavorecidos, con aptitudes para cursar estudios del nivel superior”* (SEP, 1989, p. 130), a principios de los noventa del siglo pasado, las políticas emprendidas para la educación superior tuvieron como principal propósito, diversificar y ampliar las opciones de estudios superiores que fuesen alternativas a las tradicionales licenciaturas universitarias. Con estos propósitos y considerando que en dicho programa consignaba también una serie de estrategias relacionadas con la promoción de la educación superior tecnológica con una oferta de carreras que brindaran a los estudiantes, mayores posibilidades de empleo (Martínez, 1994.p12), en 1991 por iniciativa del gobierno federal, se creó el sistema de Universidades Tecnológicas con un modelo educativo que resultó ser una innovación organizacional y educativa en el panorama de la educación superior mexicana de esos años.

Las Universidades Tecnológicas (UT) iniciarían con un proyecto educativo consistente en la formación de técnicos a nivel post-bachillerato en carreras intensivas de dos años de duración puntualmente dirigidas a las ocupaciones de mandos medios que se estructuran en las jerarquías laborales, mismas que conducen a la obtención del grado de Técnico Superior Universitario (TSU), un diploma desconocido en esos años en los entre los sectores del empleo en el país y en general, en la sociedad, pues hasta entonces, las instituciones superiores existentes, sólo ofrecían licenciaturas en diversas áreas profesionales con duración de cuatro y hasta cinco años.

Por tratarse de la propuesta por parte del sector educativo al mercado de trabajo nacional, de una calificación ocupacional novedosa que alude a un técnico con una elevada escolaridad, sobre todo en momentos en que las empresas con sus estructuras escalafonarias rígidas y verticales, no estaban preparadas para emplear y valorar a los TSU, y al mismo tiempo, aprovechando el tiempo transcurrido de más de quince años desde que se fundaron las primeras UT, surgió el interés por conocer por un lado, los efectos sociales y económicos que ha tenido el diploma de Técnico Superior Universitario (TSU) en el devenir laboral, desempeño ocupacional y movilidad social de los portadores de este grado y por el otro, determinar los alcances ocupacionales y el nivel de reconocimiento laboral que ha logrado el TSU graduado de la Universidad Tecnológica desde que egresó la primera generación con este grado en 1993.

En 2006, se inició una investigación<sup>2</sup> dedicada a la caracterización del desempeño ocupacional de los Técnicos Superiores Universitarios (TSU), graduados de las Universidades Tecnológicas (UT). Partiendo de la idea de que el TSU representa una categoría ocupacional emergente para el mercado de trabajo, que por su escolaridad superior se distingue de los profesionistas y los trabajadores de baja escolaridad (Barley, 1996), es posible suponer que este tipo de técnicos han tenido que transitar por una serie de procesos que tienen que ver con los modos como los técnicos con una elevada formación, se articulan a las condiciones organizacionales y productivas de la empresa de tal suerte, que los encamina hacia determinados puestos ocupacionales, importantes en el logro de una identidad ocupacional plenamente reconocida en las estructuras laborales.

Bajo estos supuestos, la investigación inicialmente se apoyó las siguientes interrogantes: ¿qué hace un técnico con escolaridad superior como es el TSU dentro de las organizaciones productivas?, ¿en qué consiste su desempeño ocupacional?, ¿cómo las empresas aprovechan los conocimientos y habilidades adquiridas por los TSU y se traducen en factores de movilidad laboral y social, ¿cómo el grado de TSU se intercala en los distintos segmentos de la jerarquía laboral que se plantean en las empresas y se resuelve en un proceso de modelamiento ocupacional, que puede llevar al TSU, alcanzar una identidad ocupacional reconocida laboral, económica y socialmente?, ¿qué grado de posicionamiento ha alcanzado el TSU dentro del mercado de trabajo a más de quince años de haber egresado la primera generación?, y sobre todo, ¿qué beneficios les ha brindado su diploma de TSU, en el logro de un trabajo de calidad y en sus procesos de movilidad social y laboral?.

En este trabajo se presentan algunos de los resultados y conclusiones alcanzados en la investigación aludida líneas arriba, resaltando los sugerentes hallazgos que se obtuvieron en la investigación de campo, en torno a la función social y educativa que despliegan las Universidades Tecnológicas en los procesos de inclusión social de estudiantes pertenecientes a los grupos sociales menos favorecidos.

El trabajo comprende tres apartados más. En el siguiente, se aborda la evolución institucional que ha desarrollado el sistema de Universidades Tecnológicas, resaltando las características de su modelo educativo. En tercer apartado, se describe la investigación destacando los propósitos, aspectos metodológicos y técnicos, así como los objetos y sujetos bajo estudio. En la última sección, se presentan algunos de los resultados obtenidos, buscando analizar la influencia de la formación que recibieron los TSU, en sus modos de inserción al empleo, desempeño ocupacional dentro de las

---

<sup>2</sup> Investigación que recibió financiamiento por parte del Programa de Apoyos a la Investigación y la Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

empresas, sus movimientos ocupacionales, así como en sus procesos de movilidad social.

## **2. EL SISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, SU FUNDACIÓN Y EVOLUCIÓN.**

Como se mencionó al principio, el sistema de Universidades Tecnológicas arrancó con la fundación en 1991, de tres planteles: la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl en el municipio homónimo del Estado de México, la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji en el Estado de Hidalgo y la Universidad Tecnológica de Aguascalientes en el Estado del mismo nombre. Las Universidades Tecnológicas proponen un modelo educativo consistente en carreras cortas e intensivas de dos años de duración, con aproximadamente 3000 horas y organizadas en seis cuatrimestres en áreas muy vinculadas a las ocupaciones intermedias (mandos medios), por lo regular de supervisión y control que se plantean en las empresas industriales y de servicios.

Las carreras refieren un 70% de contenidos prácticos contra un 30% de conocimientos teóricos e integran especialidades en diversas áreas ocupacionales con los atributos de calidad, pertinencia, intensidad y polivalencia, en donde la vinculación escuela-empresa juega un papel relevante en la formación de los TSU. Conviene mencionar que el programa educativo de las UT, se inspiró en el modelo de los Institutos Universitarios de Tecnología de Francia creado a fines de los años sesenta en ese país, en el que también se incorporó su Diploma de Técnico Superior (Brevet de Technicien Supérieur), muy conocido en el mercado de trabajo francés a principios de los noventa, pero desconocido en las realidades laborales mexicanas.

Por otra parte, la oferta educativa del sistema de Universidades Tecnológicas, comprende una cartera de aproximadamente 31 carreras, que se organizan en áreas como económico-administrativas, electro-mecánica e industrial, tecnologías de la información y la comunicación, agroindustria y agro industrial-alimentaria, química, textil y servicios.<sup>3</sup>

Desde su fundación, casi veinte años después, el sistema de Universidades Tecnológicas ha experimentado un rápido crecimiento. En la actualidad, se han creado 73 Universidades Tecnológicas distribuidas en casi todo el país, con excepción de los estados de Baja California Sur, Sinaloa y el Distrito Federal, ofreciendo una cartera de

---

<sup>3</sup> Información obtenida en la página web de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas: <http://cgut.sep.gob.mx>, consultado el 17 d marzo de 2009.

31 carreras y en datos del 2008, la matrícula total de todo el sistema, ascendía 79,841 estudiantes, cifra que corresponde a poco menos del 3% del total nacional de la población escolar inscrita en la educación superior. La Universidad Tecnológica de Puebla es la institución más poblada del sistema con 3,750 alumnos inscritos, seguida de la UT de Nezahualcóyotl con 3,315. Por otra parte, según la información que ofrece la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en su página web, en el periodo 1993-2006, han egresado alrededor de 118,000 TSU, de los cuales, el 70% se encuentra laborando en áreas ocupacionales afines a su carrera.<sup>4</sup>

Esta modalidad de carreras cortas dirigidas a la formación de técnicos a nivel post-bachillerato, constituye un tipo de formación que se le conoce como *educación superior de ciclos cortos*, y se ubica en el nivel 5B dentro de la Clasificación Internacional Normalizada de la UNESCO (Kintzer y Bryant 1998). Esta modalidad educativa se ha extendido a varias universidades tanto públicas como privadas y en la actualidad, aproximadamente unas cuarenta instituciones universitarias y tecnológicas públicas, han incorporado dentro de sus programas académicos, carreras cortas para obtener el diploma de Técnico Superior o han optado por adoptar el modelo de los Community Colleges norteamericanos y su grado de “Profesional Asociado”, impartiendo carreras en áreas principalmente vinculadas a la salud e industrial (ANUIES, 2004).

Por último, es importante mencionar que en el lapso de casi veinte años, las UT se han reafirmado como instituciones de educación superior que se caracterizan por atender a estudiantes pertenecientes a los grupos sociales menos favorecidos que al menos, experimentan tres tipos de intereses o problemáticas: a) estudiantes con bajo rendimiento académico y dificultades académicas para superar requerimientos de admisión y permanencia universitaria; b) estudiantes que habitan en lugares donde las posibilidades de poder estudiar la educación superior son escasas o inexistentes y que a la vez, no cuentan con los recursos económicos para trasladarse a las zonas donde exista una institución educativa del nivel superior. c) estudiantes que se ven en la necesidad de cursar carreras de corta duración, obtener un certificado que les acredite sus conocimientos y habilidades e incorporarse al empleo en mejores condiciones de trabajo y salariales (OCE, 2004). Se trata de un segmento de la población estudiantil en edad de estudiar la educación superior que ha sido excluida o está en riesgo de serlo, de la educación superior universitaria y por lo tanto, de los empleos de calidad.

### **3. METODOLOGÍA, PLANOS DE ANÁLISIS, OBJETOS Y SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación sobre los TSU, se inició en 2006 y terminó en 2009 fecha en que finalizó también el financiamiento otorgado por el PAPIIT de la UNAM. El proyecto

---

<sup>4</sup> <http://cgut.sep.gob.mx> visto el 15 de enero de 2008.

involucró un estudio de seguimiento de egresados en el que se empleó una metodología de corte cualitativo-interpretativo, que posibilitara realizar un análisis microsocioal de las trayectorias laborales que han desarrollado los TSU desde su egreso de la universidad hasta su empleo actual. La técnica que se utilizó para la obtención de información, involucró la aplicación de entrevistas en profundidad de tipo conversacional y con preguntas semiestructuradas, a través de las cuales, los TSU graduados relataron etapas importantes de su vida laboral, las percepciones y significados que tenían sobre su trabajo actual, su desempeño ocupacional, la empresa donde laboraban, satisfacción en el trabajo, movimientos ocupacionales ascendentes, expectativas y aspiraciones, entre otras cuestiones.

Los sujetos estudiados, fueron los Técnicos Superiores Universitarios egresados de la Universidad Tecnológica de Netzahualcoyotl (UTN), una institución localizada en el municipio homónimo perteneciente al Estado de México y que por su cercanía al Distrito Federal (capital del país), forma parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Los criterios que justificaron la elección de esta UT, fueron su cercanía a la Ciudad de México y por ser una de las tres primeras universidades de este tipo que se crearon en 1991.

La investigación comprendió dos grandes etapas, en la primera se seleccionaron a los TSU graduados de la carrera en Procesos de Producción, una carrera que representa la versión en sus rasgos más técnicos y prácticos de la ingeniería industrial. El motivo de haber elegido esta carrera se apoyó en el supuesto de que los escenarios industriales plantean una estructura ocupacional con mayor definición, de tal forma que permite identificar con mayor precisión, la labor y ubicación del TSU dentro de la jerarquía laboral que articula la empresa. Se podría señalar que en esta primera fase de la investigación, el estudio fue de tipo exploratorio con el principal propósito de mantener una aproximación a las realidades socio-laborales de los TSU y conocer ¿cómo se inserta el egresado TSU al empleo?, ¿en qué puestos ocupacionales ingresa?, ¿en su calidad de técnico, cómo es su actividad ocupacional dentro de la empresa?, y por último, ¿cuál es la naturaleza de su trabajo, en comparación con la de otros trabajadores (profesionistas y operadores)?

Tomando en consideración estas inquietudes, se propuso que la investigación se situara en la relación educación superior y trabajo, con la idea de aprovechar las aportaciones teóricas sobre distintas temáticas relacionadas con las grandes transformaciones que se observan en el mundo del trabajo y la productividad y contar con referentes conceptuales y teóricos útiles en la comprensión de la problemática de los TSU en términos de los modos de incorporación al empleo, las condiciones de trabajo, los movimientos ocupacionales y destinos laborales que han desarrollado, así como los procesos de movilidad social y trayectoria laboral (Barley y Orr, 1997; Rothman, 1998).

Finalmente se pudieron realizar 27 entrevistas a TSU en Procesos de Producción pertenecientes a distintos cohortes generacionales que van desde la primera generación egresada en 1993, hasta la generación que salió en 2004. La selección de los egresados para que fueran entrevistados, se hizo a partir de la base de datos que la UTN tiene sobre todos sus egresados. En 2006, la base registraba aproximadamente 1224 egresados, de los cuales, alrededor de 900, señalaban que se encontraban trabajando en organizaciones industriales, principalmente, manufactureras.

Con las ventajas que entraña el sostener una entrevista de tipo conversacional, fue posible reconstruir las trayectorias laborales que han desarrollado los TSU entrevistados, es decir, las historias laborales sobre los movimientos verticales y horizontales que realizan los individuos dentro de las estructuras laborales, involucrando procesos de inserción al empleo, condiciones de trabajo, puestos ocupacionales desempeñados, escalamiento de posiciones laborales y en general, una descripción detallada sobre los destinos ocupacionales. De este modo, las entrevistas abundaron en relatos, narraciones y testimonios que no se circunscribían a los hechos, situaciones y circunstancias laborales concretas que ha vivido el TSU, referían también, valoraciones y percepciones muy personales del TSU en relación con su formación, su trabajo, la empresa donde labora, etc.

Es oportuno señalar que tanto las UT como la Coordinación General de las Universidades Tecnológicas (CGUT) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), continuamente realizan estudios de seguimiento de sus egresados. Los resultados de estos estudios conjuntamente con las conclusiones alcanzadas en investigaciones realizadas por investigadores externos, coinciden en que efectivamente los TSU:

- Se incorporan al empleo con relativa rapidez;
- No son bien pagados;
- Se colocan en puestos de mandos medios, realizando funciones de supervisión y control en campos ocupacionales afines a su carrera.

Sin embargo, la declaración más recurrente entre todos los TSU, se relaciona con el reducido reconocimiento social y laboral que posee el título de Técnico Superior Universitario dentro de las empresas mexicanas y en general, en la sociedad (Flores, 2002; CGUT, 2006). Inclusive, en un estudio diagnóstico realizado por evaluadores externos sobre la calidad del SUT, se argumenta que la falta de reconocimiento al título y formación del Técnico Superior Universitario, se debe a la falta de difusión de esta calificación ocupacional por parte del la SEP en los ámbitos laborales, toda vez

que los empleadores, tienen dificultades al momento de ubicar al TSU en la estructura ocupacional de la empresa, en puesto que corresponden a los técnicos medios u obreros calificados (CGUT, 2006; p. 26-27).

Como se analizará más adelante, las declaraciones vertidas por los TSU en las entrevistas confirman los resultados anteriores y abundan en las dificultades que tienen con su grado que no les permite desarrollar movimientos laborales ascendentes dentro de la jerarquía laboral de la empresa, u obtener incrementos salariales. Sin embargo, el hallazgo más sugerente obtenido en la investigación de campo, tiene que ver con las percepciones e imágenes que manifiestan los TSU en relación a la calidad de su trabajo y condiciones laborales. El 80% de los TSU en Procesos de Producción entrevistados, declararon sentirse muy satisfechos con el trabajo que realizaban y con la empresa donde laboraban. Valoraban mucho el haber conseguido un trabajo remunerado en donde se desempeñan en actividades que le gustan y para los cuales fueron formados. También manifestaron sentirse complacidos por desempeñarse en trabajos que le representaban retos y aprendizajes, aún cuando el salario no correspondiera a las exigencias de calificación del puesto, las condiciones laborales no fueran muy favorables o las posibilidades de ascenso, fueran muy reducidas e inclusive, admitieron que su desempeño como TSU, había redundado en el mejoramiento de su calidad de vida y en nuevos aprendizajes y experiencias, sin importar que en algunos casos, el trabajo que realizaban fuera de reducida calidad o proyección social.

Estas sorprendentes revelaciones resultaron ser inesperados respecto de los objetivos planteados en el proyecto original de la investigación, lo que obligó a recuperar otras dimensiones de la problemática de las Universidades Tecnológicas y la formación de los Técnicos Superiores Universitarios. El interés por profundizar en este descubrimiento justificó la realización de una segunda etapa de la investigación con una nueva línea de análisis, que posibilitara contar con elementos empíricos y conceptuales útiles en la comprensión de las valoraciones positivas que los TSU le asignan a su trabajo y desempeño ocupacional, no obstante que algunos de estos empleos presentan tintes precarios.

Con estas expectativas, en la segunda etapa de la investigación, se consideró de nuevo a la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl como escenario de la investigación, sólo que en esta ocasión, se decidió estudiar a los TSU de la carrera de Administración. El motivo de haber elegido esta carrera es porque a diferencia de los TSU en Procesos de Producción, las actividades administrativas usualmente se sitúan en los puestos superiores e intermedios de la jerarquía ocupacional, lo que lleva a suponer que los TSU en Administración, ejercerían su ocupación en los niveles de toma de decisiones y gerenciales de la empresa, desempeñándose en un trabajo de calidad y con mayor proyección social.

En esta segunda fase, se aplicaron 42 entrevistas a TSU graduados en la carrera de Administración de la UTN, pertenecientes a varias cohortes generacionales que van desde la primera generación que egresó en 1993, hasta el 2007. Como se analizará en el siguiente apartado, los resultados alcanzados en esta etapa de la investigación, corroboraron una vez más, lo que ha sido constatado en otros estudios:

- Los TSU en Administración encuentran trabajo con relativa rapidez (entre tres y seis meses)
  
- No son bien pagados (entre tres y cuatro salarios mínimos)<sup>5</sup> y en algunos casos, los TSU manifiestan encontrarse sobrecalificados para el puesto que desempeñan.
  
- Se colocan en los puestos de mandos medios, realizando funciones de asistente o auxiliar administrativo, aunque como así sucede con los TSU en Procesos de Producción, la importancia del puesto depende del tamaño de la empresa, el grado de complejidad de la actividad y los modos cómo se organiza el trabajo.
  
- Todos los TSU bajo estudio, encuentran que su formación es equiparable o mejor que la recibida por los profesionistas que estudiaron una licenciatura y en consecuencia, no observan diferencias con respecto al desempeño ocupacional.

No obstante, casi la mitad de los entrevistados, mencionaron haber tenido dificultades con su título de TSU, al no ser reconocido por las empresas, en parte por las políticas de recursos humanos que siguen algunas de ellas o la aplicación de la Norma ISO 9000 que exige niveles de licenciatura en determinados puestos, e inclusive, la falta de aceptación del grado en algunas dependencias del gobierno.

En este sentido, trece de los 42 entrevistados, admitieron que ante el escaso reconocimiento de su formación, se vieron en la necesidad de cursar asignaturas adicionales para obtener el grado de Licenciado en Administración en una universidad

---

<sup>5</sup> Poco más de 460 dólares

privada que estableció un convenio con la UTN para revalidar la formación de los TSU y brindarle las asignaturas faltantes para la obtención de la licenciatura en un año.

Sin embargo, al igual que los TSU en Procesos de Producción, los TSU en Administración también manifestaron sentirse muy satisfechos con el trabajo que realizaban y con la empresa donde trabajan, además de percibirse a sí mismos, como empleados exitosos, pese a que en algunos casos, el trabajo que realizaban era de supervisor, muy rutinario, poco exigente de conocimientos, con salarios bajos y pocas oportunidades para ascender laboralmente.

#### **4. PRINCIPALES HALLAZGOS Y RESULTADOS.**

Las características de los 27 TSU entrevistados en la primera parte de la investigación son las siguientes: Catorce de ellos, egresaron en la década de los noventa e incluyen a tres de la primera generación que terminaron en 1993. Los trece restantes, finalizaron sus estudios en la primera mitad de la presente década, siendo el graduado más reciente, uno que egresó en 2004. En cuanto a las situaciones laborales en que se encontraban los 27 TSU estudiados al momento de la entrevista, diecisiete TSU trabajaban en industrias manufactureras de varios tamaños y ramas de producción, de los cuales, quince ocupaban puestos afines a su carrera y sólo dos se dedicaban a otro tipo de actividades tales como las ventas o la capacitación respectivamente. Los otros tres graduados laboraban en empresas de servicios no industriales, pero ejecutando tareas relacionadas con la carrera. Cabe mencionar que los quince TSU que laboraban en industrias manufactureras en su mayoría se desempeñaban en puestos relacionados con el control de calidad.

Por otra parte, de los siete TSU restantes, cuatro se ocupaban en labores que poco tenían que ver con la carrera de Procesos de Producción como así lo representan los casos de dos TSU que se dedicaban a las ventas en compañías editoriales y otros dos que trabajaban en organizaciones como una aseguradora o una dependencia gubernamental, realizando actividades referidas al control de archivos o revisión de auditorías, respectivamente. Uno de los TSU entrevistados, creó su propia empresa de servicios de mantenimiento a inmuebles, un TSU de la primera generación, se dedicó a la enseñanza básica y estudió la carrera normalista y sólo uno de ellos, tenía un empleo precario al momento de la entrevista, ya que recibía pagos a destajo, no contaba con ningún tipo de prestación social, además de no estar contratado por la empresa.

En lo que se refiere al tipo de empresas donde trabajan, catorce de los TSU en Procesos de Producción, se empleaban en empresas medianas, seis de ellos lo hacían en empresas grandes con más de 1000 empleados, cuatro TSU trabajaban en pequeñas industrias y sólo tres se ocupaban en microempresas. Según sus testimonios, varias de las empresas donde laboraban, eran de tipo familiar y una de sus principales características era que algunas de ellas mantenían un proceso productivo muy tradicional, que no se caracterizaba por el uso tecnologías recientes. Algunas de estas empresas, sostenían un tipo de organización del trabajo rígido y

tradicional que no parecía otorgar ninguna oportunidad de ascenso laboral, en parte, porque los principales puestos son ocupados por los miembros de la propia familia, pero también porque se detectó de manera sorpresiva, que varios de los jefes o superiores de los TSU investigados, eran ingenieros o técnicos de “oficio”, es decir, personas que entraron de obrero con educación básica, o con carrera trunca o escolaridad a nivel de bachillerato, que llevaban muchos años trabajando en la empresa, se “formaron” ahí y por lo tanto, con muy pocas posibilidades de que renunciaran al puesto.

Lo que se puede deducir es que en el segmento de los mandos medios, ha habido interesantes modificaciones que llegan a impactar la función laboral de los TSU. Por ejemplo, la mayoría de los TSU que trabajan en las industrias, revelaron que se empleaban en ocupaciones relacionadas con el control de calidad de los productos, la mayoría de ellos, en puestos de supervisión o inspección de la calidad, subordinados a la gerencia de control de calidad. Considerando que el grupo de TSU bajo estudio, pertenecían a varias generaciones, los egresados que se ocupaban en puestos de gerencia media, tienen más de diez años de haber egresado de la universidad y por lo tanto, habían desarrollado una cierta antigüedad en la empresa, por lo que su promoción a los cargos gerenciales era resultado de su propio escalamiento laboral.

Inclusive los graduados de las primeras generaciones (entre 1993 y 1999), admitieron haber desarrollado una trayectoria laboral exitosa, a pesar de que ninguno de ellos, había podido ascender a los puestos superiores de la empresa, mejor remunerados. Algunos de ellos, habían permanecido en la misma empresa desde que ingresaron por primera vez y en poco más de diez años, habían podido ascender a los niveles gerenciales, ocupándose en puestos de subgerencia o directivo de nivel intermedio pero siempre en la franja de los mandos medios (Ruiz, 2009)

En contraste, los egresados que no tenía mucho tiempo de haber terminado su carrera, en la mayoría de los casos, participaban en empresas pequeñas, realizando funciones de inspector de calidad, inspector de seguridad e higiene o auxiliar de producción, entre otros, con sus implicaciones de bajos salarios, en donde tenían que rolar turnos, desempeñarse en actividades rutinarias y poco exigentes de conocimientos y habilidades con un reducido estatus laboral. Por las declaraciones hechas por los TSU, es posible inferir que ante la poca valoración otorgada a la calificación de un técnico con formación superior, es común ver que en sus inicios laborales, los TSU se vean obligados a aceptar trabajos de reducida calidad, en los que se sienten sobrecalificados y librar una lucha constante para que su grado de Técnico Superior sea reconocido y se convierta en una categoría ocupacional importante para la empresa

Con respecto a los 42 TSU en Administración entrevistados en la segunda etapa de la investigación, se obtuvieron las siguientes características:

- 33 de los 42 TSU en Administración entrevistados, pertenecieron a generaciones de la década de los noventa en el siglo pasado y el resto realizó sus estudios entre 2000 y 2004.

En cuanto a sus condiciones laborales:

- 38 se desempeñaban en trabajos relacionados con su carrera de administración
- 2 se desempeñaban en trabajos no relacionados con su carrera
- 2 no tenían empleo al momento de la entrevista

De los 38 TSU que realizan actividades laborales relacionados con su carrera: 3 establecieron su propia empresa, 2 laboraban en dependencias gubernamentales y los 33 restantes se desempeñaban en empresas grandes y medianas, siendo la mayoría de ellas (11), empresas dedicadas a los servicios financieros (banca y casas de bolsa), siguiendo los que laboraban en empresas comercializadoras (6) y el resto trabajaba en organizaciones del sector servicios e industrias.

En lo que respecta a los puestos ocupacionales en que se desempeñan, a diferencia de los TSU en Procesos de Producción cuya principal función es la supervisión y control de calidad o seguridad industrial, actividades que se verifican en la planta donde tiene lugar el proceso técnico de la producción, en el caso de los TSU en Administración, se detecta que ante la variedad de actividades administrativas y contables que regularmente se realizan en las empresas, estos TSU asumen una diversidad de tareas y responsabilidades en áreas relacionadas con la contabilidad, la administración de personal, administración de nómina, crédito y cobranza, auxiliar administrativo, entre otras más.

Por otra parte, al igual que los TSU en Procesos de Producción, en este estudio con los egresados de la carrera en Administración, se comprueba también que el título de TSU no es reconocido por las empresas e inclusive, ante la escasa valoración social que posee este diploma, trece de los 42 TSU entrevistados, se vieron en la necesidad de cursar asignaturas adicionales en una universidad privada para obtener el grado de Licenciado en Administración.

De igual manera, si sumamos a los 33 TSU entrevistados que laboraban en empresas privadas, a los dos TSU que trabajaban en dependencias gubernamentales, 30 de estos 35 TSU, declararon sentirse muy satisfechos con el trabajo que realizaban y con la empresa donde trabajaban, además de percibirse a sí mismos, como empleados exitosos, no obstante que en varios casos, las actividades laborales que realizaban eran muy repetitivas y poco exigentes de conocimientos como así se demuestra en las siguientes viñetas. Inclusive, 25 de estos TSU señalaron haber experimentado ascensos ocupacionales y laborales, aunque todos dentro de la franja de los puestos de mandos medio.

“...sí, el hecho de que ya tengo un lugar en la empresa un poquito más alto, ya no de nivel operativo, nivel trabajador sindicalizado, siento que para mí sí es un logro grande ya tener lugar, un poquito más respetable, no?, de hecho no quiero denigrar a todos los trabajadores pero sí, yo ya veo mi objetivo realizado”. (TSU en PP, Generación 2004)

“Pues, al principio [este trabajo] me gustó mucho, todavía me sigue gustando, pero como que es cansado a veces el trabajo, se cansa uno de que hagamos a veces lo mismo [...] me gusta mucho también la empresa por el tipo de rol de turnos que tiene, porque aquí rolamos turno; trabajamos día y noche, trabajamos doce horas diarias, ahorita trabajé dos días, descanso dos y así estamos....” (TSU en PP Generación 1996).

“...sí, de hecho como desarrollo personal me ha servido bastante, me he desarrollado muy bien, hago lo que me gusta y además me pagan, eso es lo más importante, porque cuando uno no está a gusto en un lugar o hace algo que no le gusta o no lo hace bien o nunca sale de ese nivel, siempre va a ser un simple trabajador” (TSU en PP, Generación 2002).

“... sí ha mejorado mi calidad de vida porque antes de empezar a estudiar, trabajé en una clínica y trabajaba yo en un taxi, entonces los ingresos son menores a lo que estoy percibiendo ahorita...” (TSU en PP, Generación 1995)

“Si estoy satisfecha, hasta ahorita sí, todos los días son cosas nuevas, a veces pareciera que pues es lo mismo, lo mismo, una rutina, pero aprendes muchas cosas y sobre todo lo que más me agrada es el contacto que tienes con la gente, la satisfacción también de que reconocen que le has dado valor agregado tanto al área como a tu trabajo, he sido reconocida por el presidente

de la compañía por el esfuerzo para poder llegar a un objetivo. Tengo ahí un reconocimiento que me entregaron”. (TSU en A, Generación 1998)

“Si, estoy contento, satisfecho y con expectativas y muchos retos que te ponen aquí. Hay muchos retos que por parte de la empresa por lo mismo de los mecanismos que tenían anterior, las administraciones que no llevaban bien una adecuada administración de la empresa o mucho déficit, hubo muchas cosas y ahorita es lo que se trata de retomar y bueno son muchos retos que hay aquí y me interesa salir adelante, aportar mis conocimientos y lo mejor de mí a la empresa”. (TSU en A, Generación 2004)

“Me gusta, me gusta lo que estoy haciendo porque estoy haciendo cosas nuevas, aprendes, aprendes y aprendes, vas aprendiendo cosas”. (TSU en A, Generación 2001)

Sin duda, este descubrimiento empírico llamó mucho la atención y fue necesario considerar otras variables como el peso de la condición socio cultural de los TSU para entender sus valoraciones positivas respecto de su desempeño ocupacional.

En las entrevistas, 26 de los 27 TSU en Procesos de Producción y 36 de los 42 TSU en Administración, declararon ser el primer miembro de la familia que realizó estudios de educación superior. Esta condición se constata en los estudios realizados por la Coordinación General de las Universidades Tecnológicas (CGUT), sobre el perfil socio-económico de los estudiantes que asisten a las Universidades Tecnológicas (De Garay, 2003).

En el estudio diagnóstico sobre las UT, realizado por cinco expertos a solicitud de la CGUT (SEP, 2006), se concluye que el estudiante que asiste a las UT, es de condición socio-económicamente inferior, con referentes culturales bajos, sus padres tienen bajos niveles de escolaridad y muchos de estos estudiantes han sido excluidos de la educación universitaria (Ramsey, et. al., 2000). En la investigación poco más de la mitad de todos los TSU entrevistados, manifestaron haber sido rechazados por algunas de las tres grandes instituciones de educación superior públicas asentadas en la Ciudad de México como la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana y el Instituto Politécnico Nacional. Para la gran mayoría de esta población estudiantil, el ingreso a una Universidad Tecnológica, representó la única oportunidad de cursar estudios superiores.

Con estas características socio culturales de los TSU, cabría preguntarse, por qué se sienten tan satisfechos del trabajo que realizan y su desempeño ocupacional, aún cuando algunos de estos trabajos no son bien pagados, son muy rutinarios, se emplean en empresas con formas de organización del trabajo técnico rígidas que no brindan oportunidades de ascenso laboral?

Al analizar la función social de los Community Colleges en E.U.,<sup>6</sup> Karabel (1977, pp. 241) argumenta que este tipo de instituciones de ciclos cortos y de formación ocupacional, preparan una fuerza laboral con habilidades técnicas y de carácter semiprofesional que posibiliten su inserción exitosa en los segmentos intermedios de la organización del trabajo. Karabel, agrega que pese a que esta “nueva” clase de trabajadores técnicos con escolaridad elevada provienen de los estratos medios y bajos de la sociedad, al incorporarse al empleo, desempeñándose en los puestos de supervisión o mandos medios, se crea una sensación de movilidad ascendente entre ellos, al transitar de un trabajo de cuello azul como el que realizan la mayoría de los padres de los TSU, a una ocupación de cuello blanco (supervisor, administrador, etc.).

Este análisis ayuda a explicar el por qué los TSU entrevistados se sienten complacidos con su trabajo. Gracias a su diploma de técnico superior en una especialidad ocupacional, estos jóvenes no sólo se integraron al empleo en mejores condiciones, sino que lo hicieron en posiciones laborales superiores a los que se ubican sus padres. En la investigación, todos los TSU que laboraban en empresas manifestaron que se desenvuelven en un trabajo estable y relativamente seguro, en condiciones laborales propicias, aún cuando pareciera que se trata de un empleo de calidad inferior.

## **5. ALGUNAS CONCLUSIONES PRELIMINARES.**

La investigación sobre el comportamiento ocupacional de los TSU en Procesos de Producción, egresados de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl reveló situaciones muy sugerentes que exigen ser analizadas con profundidad. Como ya se mencionó, las Universidades Tecnológicas atienden a un segmento de la población estudiantil que parece estar en riesgo de ser excluida de la educación superior y por lo tanto, del acceso a los empleos de calidad.

Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, parecería que las Universidades Tecnológicas tuviesen entre sus propósitos, la de constituirse como

---

<sup>6</sup> Los Community Colleges también ofrecen carreras intensivas de dos años en especialidades vinculadas a necesidades de los sectores productivos y al igual que las UT, están dirigidos a los estudiantes de escasos recursos económicos, minorías étnicas y estudiantes con problemas de rendimiento escolar.

un medio para elevar la escolaridad a los grupos sociales menos desfavorecidos, inculcándoles no sólo conocimientos y habilidades cognoscitivas para su desempeño laboral adecuado y acorde con los perfiles laborales de los puestos intermedios de la jerarquía laboral, sino también las herramientas sociales, que les permitan adaptarse a las condiciones organizacionales de las empresas, manejar las relaciones laborales que ahí se gestan y trabajar bajo presión, buscando lograr los objetivos propuestos.

Si el logro de estas metas como parte de la formación de TSU, se conjuga con las condiciones culturales y socio-económicas del estudiante por un lado, y con los cambios ocurridos en mundo del trabajo, por el otro, es posible suponer que los TSU están en condiciones no sólo de aceptar sino también de valorar positivamente su desempeño ocupacional bajo las nuevas configuraciones del empleo y la creciente oferta de trabajos con rasgos de precariedad.

Sin duda, uno de los problemas más representativos de las relaciones existentes entre formación postbachillerato y los esquemas de flexibilización organizacional y laboral que en la actualidad se imponen en las organizaciones productivas, lo constituye el creciente aumento de trabajadores sobreeducados y sobrecalificados laborando en puestos con perfiles laborales poco exigentes de conocimientos y habilidades, con su correspondiente disminución salarial, contradiciendo de esta manera uno de los principios del capital humano (Brynin, 2002). Una realidad que se sustenta con el descenso de las ocupaciones dedicadas a la gerencia, las tareas administrativas y de supervisión dentro de la escalera de la jerarquía laboral, dando lugar al ensanchamiento del segmento intermedio que comprende las estructuras laborales.

Para los TSU que se forman para desempeñarse en los puestos de mandos medios su incorporación al trabajo en una empresa reconocida con una organización estructurada del trabajo, consideran que su inserción a un empleo formal, desarrollando actividades que son afines a su carrera, representa para ellos, un ascenso social y laboral al posicionarse en trabajos de mandos medios, a los que difícilmente hubieran podido alcanzar, si no fuera por su grado de TSU (Karabel, 1977).

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANUIES, (2004). "Anuario Estadístico". Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior, México.

Barley R. Stephen y Julian E. Orr, (1997). "Introduction". Barley R. Stephen y Julian E. Orr (Editors) "Between craft and science", ILR Press, USA.

SEP, (2006) "Las Universidades Tecnológicas mexicanas. Un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer". Coordinación General de Universidades Tecnológicas – SEP, México.

De Garay, Adrian, (2003). "El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la Universidades Tecnológicas en México". El Cotidiano, noviembre-diciembre, Vol. 19, Num. 122, México.

Flores-Crespo, Pedro (2002). "En busca de nuevas explicaciones sobre la relación educación y desigualdad. El caso de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl. Revista Mexicana de Investigación Educativa, Vol. VII, Num. 16, septiembre-diciembre, pp. 537-569, México.

Karabel, Jerome (1977). "Community Colleges and social stratification: Submerged class conflict in American higher education". Karabel, J. y Halsey A.H. (Editors) *Power and ideology in education*. Oxford University Press, USA.

Kintzer C., Frederick y Donald W. Bryant (1998). "Global perceptions of the Community Colleges". Community Colleges Review, Vol. 26, Num. 3, pp. 35-55.

Martínez Cranss, P. (1994). "La vinculación: función sustantiva en las nuevas instituciones de educación superior del Estado de México". Perfiles Educativos, México, no. 65, julio-septiembre, pp. 31-43.

OCE, (2004). "Universidades Tecnológicas". Observatorio Ciudadano de la Educación, comunicado 125, México, en [www.observatorio.org](http://www.observatorio.org)

Ramsey, G. M. Carnoy y G. Woodburne, (2000). "Aprendiendo a trabajar". Revista Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 5, No. 10, pp. 327-354.

Rothman A. Robert, (1998). "Working. Sociological perspectives". Prentice Hall, New Jersey, USA.

Ruiz L. Estela, (2009). "La construcción de una nueva ocupación. Los técnicos con escolaridad superior del Sistema de Universidades Tecnológicas". Estela Ruiz L. (Coord.) *Diferenciación de la educación superior. Sus relaciones con el mundo laboral*.

IISUE-Plaza y Valdés, 1a. Edición, 2004, 386 pags., México, D.F. ISBN: 970-32-1478-9 (UNAM); ISBN: 970-722-344-8 (Plaza y Valdés). 121-158.