



**Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas  
“Francisco García Salinas”  
Doctorado en Estudios Contemporáneos:  
Política, Territorio y Sociedad**

**Claroscuros de la universidad tecnológica. La  
formación de jóvenes ante una nación  
industrializada, el caso Aguascalientes 1991- 2018.**

**Presenta:** Yvonne Ibarra Peña

**Director de Tesis:** Dr. René Amaro Peñaflores

**Co- director:** Dr. Salvador Camacho Sandoval

Zacatecas, Zac.,28 de febrero, 2024.

<b>INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....	4
<b>CAPÍTULO 1. La educación tecnológica en México, el camino hacia el siglo XXI</b> .....	14
Introducción .....	14
1.1 La educación técnica y tecnológica en México.....	16
1.2 La universidad tecnológica ¿Un modelo innovador y eficiente? .....	28
1.3 Apuntes sobre el estudio de egresados en el modelo de universidad tecnológica.....	51
Conclusiones .....	61
<b>CAPÍTULO 2. La sinergia del modelo de universidad tecnológica con la industrialización de Aguascalientes</b> .....	64
Introducción .....	64
2.1 Aguascalientes un atractivo para la industria extranjera (1970-1994).....	66
2.1.1 Aguascalientes con los “brazos abiertos”. .....	66
2.1.2 Del campo a la industria manufacturera en la sociedad de Aguascalientes. ....	81
2.2 La UT en la creación de otros perfiles profesionales para Aguascalientes. ....	87
Conclusiones .....	99
<b>CAPÍTULO 3. Los derroteros de la UTNA, la institución al norte del estado (1993-2018)</b> .....	101
Introducción .....	101
3.1 La UTNA ante el reto de ser una universidad global con enfoque humano ..	103
3.2 La antesala para la creación de la UTNA. ....	113
3.3 La creación de la UTNA, el afán por democratizar la educación (1999-2000). .....	125
3.4. Un retrato de la UTNA .....	136
3.4.1. La UTNA, su planeación y edificación. ....	137

3.4.2 La rotación de personal en la dinámica universitaria.....	142
3.4.3 El atributo de pertinencia en la oferta educativa de la UTNA. ....	150
Conclusiones .....	153
<b>CAPÍTULO 4. Un balance sobre la formación recibida del modelo de UT, la visión de los egresados de la UTNA.....</b>	<b>157</b>
Introducción .....	157
4.1 El alcance social de la UTNA en la región norte de Aguascalientes .....	159
4.2 Los rasgos sociales y culturales de los egresados de la UTNA .....	185
4.3 La UTNA es una ventana: profesionistas ante los retos globales .....	196
Conclusiones .....	207
<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>210</b>
Líneas para una agenda de trabajo en la UTNA .....	217
Líneas de investigación emergentes en el modelo de UT .....	241
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>244</b>
<b>FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>246</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>261</b>

## INTRODUCCIÓN GENERAL

La educación superior en México durante el siglo XX estuvo marcada por reformas tendientes a cubrir una mayor cobertura; para el Estado el reto fue ofrecer una educación de calidad que ampliara las oportunidades de progreso a toda la población, contribuyendo así a erradicar la desigualdad social. En la creación de instituciones que se dedicaron a la formación de profesionistas hubo intereses políticos-económicos que, a la postre, resultaron en cambios sociales.

Actualmente se han incrementado los niveles de educación en la población, esperando con ello que la formación a nivel superior pueda contribuir a una mejor distribución y acceso al empleo, derivando en mejores condiciones de vida. En este sentido, para el ciclo 2023-2024 el Programa Nacional de Educación Superior reportó 5.39 millones<sup>1</sup> de estudiantes en este nivel educativo. Internacionalmente se reconoce que, “México ha hecho un gran progreso al incrementar el aprovechamiento en la educación superior del 16% en 2008 al 23% en 2018”,<sup>2</sup> aunque comparado con otros países que pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), aún hay retos pendientes, principalmente la posibilidad de emplear a los recién egresados. Para ello, se ha apostado por favorecer modelos educativos vinculados a la formación de capital humano, preparando en competencias para el trabajo.

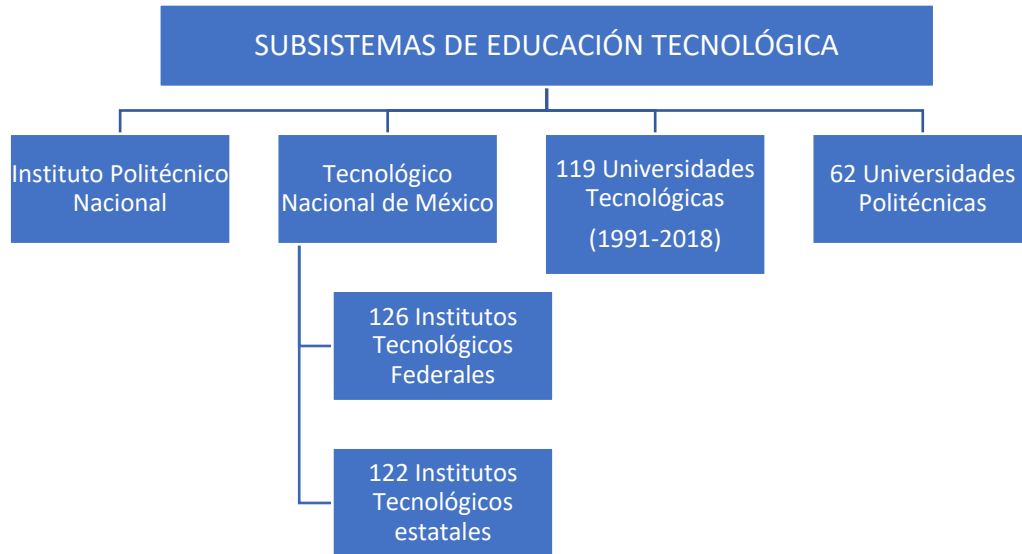
Con respecto a la educación superior tecnológica, éste es un sistema diversificado constituido por cuatro diferentes subsistemas: el Instituto Politécnico (IPN); el Tecnológico Nacional de México, donde se ubican los Institutos Tecnológicos Federales y donde se desprenden también los Institutos Tecnológicos Estatales; las Universidades Politécnicas; y, finalmente, las Universidades Tecnológicas, cada uno de ellos contempla la creación de diferentes instituciones. (Véase en figura 1).

---

<sup>1</sup>SEP, *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024*, 2024, p.7.

<sup>2</sup>OECD, “Education at a glance 2019”, 2019, p. 1.

Figura 1. Educación superior tecnológica en México.



Fuente: Ruiz- Larraguivel, conferencia “El aprendizaje en el lugar de trabajo, efectos del modelo dual y las estadías en las empresas”, 20 de octubre 2022, por meet Google.

Aquí se observa al Tecnológico Nacional con el mayor número de planteles distribuidos en el país durante un prolongado tiempo, bajo el esfuerzo por descentralizar el subsistema, así mismo existe un crecimiento continuo en un menor periodo de tiempo del subsistema de las universidades tecnológicas.

Ante este universo, el presente estudio recupera el subsistema de universidades tecnológicas (UTs), que desde su creación en la década de los noventa se ha caracterizado por su expansión a nivel nacional. Actualmente están distribuidas 119 universidades tecnológicas en 31 entidades federativas (excepto en la Ciudad de México). La localización de la mayor cantidad de universidades tecnológicas en el país se ubica en los estados de Chihuahua con nueve planteles; Coahuila, Hidalgo y Puebla con ocho planteles en cada estado; Sonora con 7; y Durango, Guanajuato, Estado de México y Sinaloa con seis planteles cada uno. Ello contribuye a configurar, a partir de la reestructuración productiva que vive México en los años ochenta, un nuevo esquema donde la formación superior tiende a

integrarse a una “nueva lógica de producción global”. A partir de que los patrones territoriales de la industria se han visto modificados.<sup>3</sup>

El Estado se proponía responder a la apertura comercial que se estaba gestando desde la administración de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), consolidándose en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), por ello, había que articular el modelo de educación superior con los retos que implicaba la nueva forma de concebir la industrialización del país. Las figuras, primero de Manuel Bartlett (1988-1992) y luego con Ernesto Zedillo Ponce de León (1992-1993) como secretarios de Educación Pública, incorporaron un nuevo subsistema denominado: universidad tecnológica de cursos intensivos, considerando la creación de las primeras tres instituciones en los estados de: Hidalgo, Estado de México y Aguascalientes.

El establecimiento de una de las primeras UTs en Aguascalientes, respondió principalmente a la sinergia con el proceso de crecimiento industrial manufacturero que presentaba el estado. Durante los años ochenta, el establecimiento de grandes empresas, principalmente del sector automotriz, representó oportunidades de inversión y empleo en el estado, por esa razón el gobierno estatal realizó varias concesiones para alojar a dichas empresas, entre ellas la promoción de un amplio capital humano capacitado y dispuesto a contribuir con el crecimiento industrial, donde la educación tecnológica resultaba imprescindible.

Si bien ya existían en el estado instituciones públicas de nivel superior de corte tecnológico, como: el Instituto Tecnológico de Aguascalientes (1967), un modelo basado en el IPN, y el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 20 (1962), el cual pertenece al subsistema de educación agropecuaria, creado bajo el auspicio de diferentes gobiernos estatales,<sup>4</sup> se creía que no respondían a los nuevos retos, dichas instituciones se consideraban instituciones de corte tradicional y conservador en su estructura, así como en la formación de perfiles profesionales que resultaban insuficientes para cubrir con el sector productivo naciente en el estado.

---

<sup>3</sup>Vieyra Medrano, J. A., “Reconversión industrial, gran empresa y efectos territoriales. El caso del sector automotriz en México”, 2000, p. 27.

<sup>4</sup>Camacho, S. y Padilla, Y., *Vaivenes de utopía. Historia de la educación en Aguascalientes en el siglo XX*, Tomo II, 1997, p. 221.

Bajo tal argumento, se adoptó el nuevo modelo de UT y su establecimiento generó amplias expectativas sociales y empresariales, pero también algunas resistencias entre académicos y rectores de diferentes instituciones de nivel superior, quienes consideraban que contrario a la decisión de crear una nueva universidad, demandaban un mayor apoyo presupuestal para las instituciones ya establecidas, aseverando que algunas de ellas contaban con gran tradición en el estado. En esta pugna y a pesar de ella se fundó la Universidad Tecnológica de Aguascalientes (UTA) durante el gobierno estatal de Miguel Ángel Barberena (1986-1992) y respaldada por el gobierno federal. Así se fueron incrementando los apoyos para este modelo educativo, creando más UT en el estado. (Véase en tabla 1)

Tabla 1. Universidades Tecnológicas en Aguascalientes

Nombre	Año de creación	Municipio
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE AGUASCALIENTES	1991	Aguascalientes
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES	2000	Rincón de Romos
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA "EL RETOÑO"	2011	El Llano
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO	2012	Calvillo
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA DE AGUASCALIENTES	2018	Aguascalientes

Tabla 1. Elaboración propia con datos del MECASUT 2020-2021.

La creación en Aguascalientes de diferentes UTs abarcó el inicio de la creación del modelo en el país, de 1991, y hasta el momento el último periodo en que se impulsó su creación, en 2018, con la instalación de las últimas universidades de su tipo, aunque cada universidad tecnológica plantea rasgos distintos bajo un mismo modelo y todas ellas están coordinadas por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP). Allí se ofertan, bajo un sistema intensivo vinculado con el sector empresarial, diferentes perfiles profesionales y grados académicos, como: técnico superior universitario (TSU), licenciatura y posgrado.

Considerando lo acontecido en Aguascalientes, se trata de una historia de la educación superior calificada por el propio gobierno como corta y exitosa, con limitaciones en su planeación más bien fue producto de la dinámica de desarrollo

que ha caracterizado al estado a partir de sus décadas modernizadoras (1970-2000), décadas que se caracterizaron por una industrialización que reconvirtió la actividad productiva dando lugar a una transición social que modificó, además, la estructura demográfica.<sup>5</sup>

La UT desde su origen planteaba una oferta educativa más asequible para la población, considerándose como un subsistema que permite el acceso a la educación superior a jóvenes en riesgo de exclusión educativa profesional, sin embargo, desde su origen ha presentado una baja proporción de estudiantes y de eficiencia terminal; esto es atribuido a las dificultades en cuanto a la aceptación social y laboral de sus egresados; a los problemas de reprobación y por ende de deserción; a la desarticulación, en algunos casos, con el ámbito productivo según la zona de influencia; a la carencia de recursos para mantenerse como alumno de tiempo completo.

A fin de comprender las características, desarrollo y resultados del modelo de las UTs, se ha considerado pertinente investigar el caso de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA), una institución que ha significado para la población rural y semiurbana del norte del estado y del sur de Zacatecas una oportunidad para que jóvenes se formen como profesionistas con la posibilidad de tener ofertas laborales en los sectores productivos locales y en algunos casos internacionales. Se trata de jóvenes de los sectores populares, quienes en su mayoría el acceso a la educación superior plantean un panorama más optimista sobre la oportunidad de conseguir un trabajo bajo mejores condiciones que las de sus padres, lo que les pueda permitir en algunos casos, mejorar su calidad de vida.

Al referirnos a un sector popular, no solo se alude a una característica de pobreza o desventaja económica, también implica una dimensión dentro de la estructura de dominación, es decir, “son sectores dominados en un sistema dado,”<sup>6</sup> donde la exclusión también está presente. El sector popular no se puede considerar como un ente inerte, muy por el contrario, sus acciones han incidido en los procesos sociales y políticos a lo largo de la historia, dejando ver que lo popular

---

<sup>5</sup>IEA, *Estudio de la situación de la educación superior en el estado de Aguascalientes. Rumbo a una agenda de pertinencia*, 2019, p. 61.

<sup>6</sup>Baño, R., “Los sectores populares y la política: una reflexión sociohistórica”, 2004, p. 36.



incide, por distintos medios y con distinta fuerza en la voluntad colectiva de una sociedad.<sup>7</sup> En este caso, pese a los cambios que han surgido a partir de voluntades de la comunidad escolar logrando una formación profesional, la brecha de desigualdad permanece y se legitima a partir de entornos o visiones que plantea la Universidad; sin embargo, existen sectores populares que actúan y siguen luchando ante la adversidad determinada por estructuras de poder.

Encontraremos entonces en la población que recibe una formación profesional en la UTNA expresiones de un sistema aún desventajoso y que suele no corresponder con los propósitos oficiales. Aunque se parte de la idea de encontrar individualidades que plantean experiencias muy diversas, también, existen patrones que explican el sistema al que están ceñidos, donde la construcción cultural e identitaria los distingue de otros egresados. Aún más también hay historias que rompen con lo establecido y llegan a “ser” a pesar de las circunstancias.

En suma, en Aguascalientes se mantiene una educación tecnológica orientada a responder a las necesidades establecidas por la industria local, manteniendo a los sectores empresariales en el control sobre los medios de producción en detrimento de la fuerza de trabajo, donde las expectativas laborales-profesionales están alejadas de condiciones salariales favorables y de movilidad social permanente, pese a la idea de que a mayor preparación profesional mejoran las condiciones de vida, prevalece lo que Silva (2010) define como desigualdad social, “la apropiación o usurpación privada de bienes, recursos y recompensas, implicando competencia y lucha”.<sup>8</sup> Interesa señalar como ciertos objetos y en este caso oportunidades, recursos o recompensas laborales, pertenecen a unos actores en detrimento de otros, por lo tanto, se explica la distinción que perciben los egresados de las UTs con respecto a otros profesionistas de diferentes instituciones superiores que desde su formación van asimilando como rasgo característico de identidad.

---

<sup>7</sup>*Ibid.*, p. 37.

<sup>8</sup>Silva, “Desigualdad y exclusión social: de breve revisitación a una síntesis proteórica”, 2010, p.113.

Sin perder de vista que la educación universitaria es un ente mucho más amplio que los alcances laborales, la UTNA ha dotado de otros elementos formativos a partir de las sociabilidades que generan un cambio social, que no responden únicamente y de manera factual a los propósitos que ha mantenido el Estado de capacitar para el trabajo fabril.

Por ello, se ha de responder a través de este estudio ¿Cómo se concretizó el interés del Estado por impulsar la educación tecnológica en la zona semiurbana a través de este modelo educativo? ¿De qué manera ha ido cambiando el modelo con respecto a sus primeros principios, cauce natural a su pertinencia? así también, ¿cómo el modelo de UT significó un proceso de cambio personal, profesional y social para sus egresados más allá de una respuesta factual como fuerza de trabajo calificada (técnicos) y especializada (ingenieros) en el estado de Aguascalientes? y ¿cómo la UTNA ha respondido a los requerimientos de una educación integral y a las necesidades que emergen del aparato productivo local, nacional y global? para rescatar ¿De qué manera se contemplan otros efectos de la formación profesional que brinda la UTNA establecidos en el plano personal y profesional como posibilitadora del cambio social? Estas interrogantes plantean un análisis del modelo, donde además se puede concretar en ciertas propuestas a partir de considerar las maneras en que la educación que ofrece la UTNA también puede favorecer el desarrollo personal y social en sus egresados.

Por esta razón se realiza un seguimiento de egresados considerando los efectos personales, profesionales y sociales que han desarrollado a partir de su formación académica en la Universidad, para ello, entre los propósitos del presente estudio se contempla explicar el desarrollo histórico del modelo de formación tecnológica en Aguascalientes, a través del caso de la UTNA, como parte del proceso de la industrialización a finales del siglo XX; y explicar los efectos sociales y personales que han desarrollado sus egresados a partir de su formación académica, más allá de las intenciones tácitas de pertinencia que promueve este modelo educativo; de tal forma que se plantean estrategias de una educación tecnológica como posibilitadora del cambio social.

Se trata de un trabajo enmarcado en la política social de la educación, si bien se plantea el desarrollo histórico de la educación tecnológica establecida por los intereses del Estado Mexicano a lo largo del siglo XX, también se recupera el papel de los sujetos sociales en dicho proceso, a fin de propiciar una reflexión analítica que explica su alcance social. Por ello, se optó por una metodología cualitativa que permite estudiar la transición de la formación académica recibida en la UTNA, a su vida laboral y su participación social, siguiendo a Orozco sobre su planteamiento pragmático del proceso de investigación social, ello permite que se pueden revelar aspectos de la vida cotidiana que guardan en su interior mecanismos que nos hacen “ser como somos y actuar como actuamos.”<sup>9</sup> Los diálogos permiten revelar las ideas, expectativas y formas de ser que fueron valoradas durante su estancia en la Universidad.

Para recorrer este camino, las técnicas de obtención de información que se utilizaron fueron la consulta documental, las entrevistas semi-estructuradas y el desarrollo de dos grupos de discusión. Entre los criterios de selección de los participantes para el grupo de discusión, se considero a egresados de la UTNA que guardaran diferencias entre las carreras, los años de egreso, la zona geográfica de procedencia y en su ejercicio profesional, tanto dentro del sector público como privado. En la primera sesión estuvieron presentes ocho egresados y en la segunda sesión fueron otros seis egresados, estos dos espacios se caracterizaron por la participación, debate, consenso en las opiniones vertidas. Además la riqueza de algunas experiencias personales, permitió profundizar en los testimonios de los algunos egresados, que paulatinamente fueron creando redes de participación, derivando en dieciséis entrevistas a diferentes egresados. Toda esta información implicó un tratamiento arduo, además del registro de cada entrevista y la grabación en audio de los grupos de discusión, la tarea implicó analizar, encontrar coincidencias y diferencias entre los relatos, a fin de recuperar sus argumentos en aquellos que fueran más representativos y que explicaran la realidad que vivieron y viven a partir de su paso por la Universidad.

---

<sup>9</sup>Orozco y González, *Una coartada metodológica. Abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiencias*, 2012, p. 18.

Las entrevistas semiestructuradas también fueron aplicadas a siete docentes pertenecientes a diferentes áreas académicas, a nueve trabajadores de la UTNA entre personal directivo y/o administrativo, finalmente se recabó la entrevistas a dos de los rectores que formaron parte de la historia de la institución, dichas voces también arrojan una realidad institucional, que ha sido confrontada con las experiencias de los alumnos. Para abordar el estudio de la información obtenida se recuperaron conceptos como el “desarrollo industrial”, la “reconversión industrial”, el “capital humano”, y la “educación tecnológica” que se explican articuladamente con el desarrollo del modelo de UT y los datos recuperados de las fuentes primarias, planteando su correlación con la información que brindan los agentes-actores.

Lo que se plantea con este recorrido explicativo es que las instituciones creadas bajo este modelo han representado una oportunidad académica para sectores populares, pero laboralmente las brechas económicas se siguen manteniendo ante condiciones laborales precarias, que generalmente acompañan la insatisfacción de los egresados de la educación recibida, por ello se considera que una universidad como la UTNA tiene las posibilidades de responder no solo a las necesidades individuales, que sugieren una pertinencia en el logro del título académico en función al desempeño laboral y mejoramiento de sus condiciones de vida, así también a las necesidades sociales que implica fortalecer la importancia por formar a seres humanos libres, responsables, críticos de pensamiento, favorecer en ellos a verdaderos actores de cambio social.

Ante estos resultados, la presentación de este estudio está formada por cuatro capítulos, en el primero, se establece un panorama general de la situación de la educación tecnológica en México en el siglo XXI, explicando con ello cómo se va gestando el modelo de UT, intentando responder a los embates que experimenta el país durante ese periodo. En un segundo capítulo se concreta la situación de la región industrial pujante al norte del estado de Aguascalientes, acuñando las respuestas sociales y con ellas educativas como la creación del nuevo modelo de universidad tecnológica. En el tercer capítulo se caracteriza a la UTNA develándose como un ente con dinamismo propio, donde lo institucional se ve superado por las sociabilidades que distinguen a este tipo de población, develando en el último

capítulo se ahonda en un balance realizado por los egresados, es una valoración donde se desprende un conjunto de vivencias que enriquece no solo la pertinencia de un modelo, sino también las posibilidades que se tiene para favorecer en sus estudiantes y futuros egresados condiciones que les permita integrarse a un mercado de trabajo competitivo y una participación social consciente de su capacidad para transformar su realidad, donde la formación integral constituya un fin último de la formación universitaria.

Finalmente, el trabajo arroja algunas recomendaciones que buscan contribuir a una concepción diferente de la UTNA, bajo el criterio de que es un espacio de oportunidad para la formación del sujeto, por lo tanto se sugiere: abandonar la idea de reducir al alumno a un producto que va a consumir el comprador, por el contrario, los principios de la Universidad establecen favorecer una educación integral, donde toda la comunidad comulgue con sus valores; una educación integral que ha sido fortalecida por la Universidad con algunas asignaturas y áreas de apoyo, primordialmente de corte socio-afectivo, sin embargo, se plantea desarrollar en todas y cada una de las asignaturas dicho principio, tanto en los servicios y como en los talleres, es decir, comulgar en el ejercicio libertario y democrático de la participación de los estudiantes, para que con creatividad amplíen su pensamiento crítico.

Otro aspecto, es el crecimiento de la Universidad que contempla la apertura de nuevos programas, diversificando la oferta educativa, solo que es necesario cuidar que sean con un enfoque flexible, global y enfatizando la investigación e innovación; se considera también entre las posibilidades que tiene la UTNA ampliar la participación democrática en todos los niveles, ampliar los canales comunicación, esto dignifica a los miembros de una comunidad, donde se amplíen las expectativas sobre las capacidades de los alumnos y donde se reconozca el valor como actores de cambio que pueden ser sus docentes.

Por estas razones, el presente estudio sobre el Modelo de UT no solo muestra sus aspectos característicos, más aún, profundiza en los alcances o limitaciones que han experimentado los actores al observar sus dinámicas sociales y laborales, es decir, se describe un tipo de hombre a formar, el egresado de las

UTs. En la imagen que se ha podido configurar de este tipo de egresados, se encuentran experiencias, pensamientos o ideales semejantes que valoran la productividad en el ejercicio profesional, pero existen también otros actores que dentro de la UTNA encontraron diversas maneras de ser, estar y convivir con su entorno, planteando visiones más críticas y participativas socialmente, algo que la Universidad no se plantea curricularmente, pero que existe en las dinámicas o relaciones humanas. Por eso, es necesario contemplar ambos alcances, existen posibilidades de una universidad como la UTNA de lograr un equilibrio justo y equitativo, en virtud de favorecer en sus egresados no solo la pertinencia individual de la formación que recibieron, también fortalecer su relevancia social.

## **CAPÍTULO 1**

### **La educación tecnológica en México, el camino hacia el siglo XXI**

Introducción

Ante los cambios que se vivieron en México durante el siglo XX e inicios de siglo XXI, existen transiciones en los modelos económicos, políticos, culturales y sociales donde las formas de concebir el desarrollo de la nación desprendieron planes y proyectos que involucraron al ámbito educativo. A partir de las prioridades del Estado, se concretizaron iniciativas educativas que legitimaran su visión sobre la dirección que habría de tomar el país.

En México, el sector industrial es una prioridad. De acuerdo con Medina, se puede considerar el inicio de su crecimiento a partir de 1932, con las manufacturas como el ámbito de mayor crecimiento de toda la economía.<sup>10</sup> Ello es importante para comprender como la educación superior fue adquiriendo una connotación más vinculada con dicho sector, prioritariamente la educación tecnológica, durante la segunda mitad del siglo XX. La tendencia era formar el suficiente capital humano calificado que permitiera el crecimiento industrial nacional. Por lo tanto, hablar sobre educación superior tecnológica en México implica referirse a las visiones presidenciales en el contexto de un régimen hegemónico, acordes a los desafíos económicos.

El presente capítulo inicial explica cómo las iniciativas del Estado por brindar una educación tecnológica se fueron diversificando, siendo una de ellas es el modelo de UT. Con él se pretende hacerle frente a retos locales, regionales, nacionales y mundiales, dicho modelo fue instituido por el Estado a finales del siglo XX y planteaba entre sus principios: la calidad y la pertinencia, de tal forma que fuera una institución superior destinada a los sectores populares de diferentes regiones, a fin de también contribuir a incrementar la cobertura de la educación superior. El modelo implicaba brindar oportunidades educativas a jóvenes que representaban, en muchos casos, el primer miembro de su familia en acceder a la educación superior, bajo un sistema intensivo vinculado con el sector productivo. La UT se ha constituido como un modelo altamente respaldado por el Estado, pues nació de él y en su implementación se encuentran ajustes, fortalezas y debilidades como fuente de oportunidad para sus egresados, así lo han analizado diferentes estudiosos, como Flores Crespo y Ruiz-larraguivel estableciendo con ello la

---

<sup>10</sup> Medina, "La reactivación económica", 2010, pp. 120-121.

impronta por hacer valoraciones que generen contribuciones de corte analítico. Para abordar el análisis contextual del modelo de UT se han establecido tres apartados, el primero plantea un recorrido ante los antecedentes que se vinculan con la creación de la UT, considerando la intención tácita de diferentes gobiernos a partir de los ochenta de vincular cada vez más la educación con la formación de capital humano para el sector productivo, prioritariamente el industrial.

En el segundo apartado se recupera una caracterización del modelo de UT considerando sus orígenes, principios y propósitos. Este subsistema ha experimentado cambios desde sus planteamientos originales debiéndose cada vez más a los intereses de los gobiernos o las demandas de su contexto, reconfigurándolo en lo que es ahora un subsistema que en su interior está fraccionado con la creación de diferentes instituciones que varían en su funcionamiento y propósitos.

En el último apartado de este capítulo, el lector podrá encontrar un esfuerzo por establecer un balance historiográfico sobre el modelo de UT, recuperando como hilo conductor la razón de ser del modelo con respecto a su aporte social y cultural en los egresados, considerando el interés por la población que recibe este tipo de formación.

### 1.1 La educación técnica y tecnológica en México.

Durante el porfiriato (1876-1911), México era un país eminentemente rural, con el deseo del gobierno de dar una imagen de nación moderna, por esa razón la urbanización y la incipiente industrialización fueron sus objetivos fundamentales. El auge industrial impactó a diversos sectores como el económico, político, social y cultural; en lo tocante a la educación, se buscaba formar al ciudadano industrial, ilustrado y democrático al que aspiraba el régimen.

Por su parte, la industria demandaba personal que pudiera dar respuesta a nuevas tecnologías de producción mecanizadas, estas nuevas tecnologías regularmente eran importadas de diferentes países y de la misma forma se empleaban a extranjeros para ensamblarlas o hacerlas funcionar, lo que derivaba en mejores sueldos para ellos. En cambio, la clase obrera industrial mexicana se



caracterizaba por su carente formación hacia el trabajo fabril, regularmente se empleaban en dichas fábricas a personas de origen campesino, eran peones o artesanos que buscaban una transición laboral, pero trabajaban al ritmo del campesinado, no del proletariado industrial.<sup>11</sup> Esto ocasionaba para el sector desventajas en la producción con respecto a la competencia comercial con el extranjero.

En el afán del Porfiriato por mejorar la participación de la población trabajadora que logrará dar una imagen de pueblo industrial y civilizado, acompañado de un orden ante la heterogeneidad que prevalecía en el país, se gestaron proyectos educativos, considerando aportaciones de índole internacional, que consistieron en impulsar ideologías que transformaron de manera cualitativa la educación. Hubo pensadores identificados como la élite ilustrada, quienes aspiraron por la democracia y el humanismo; el nacionalismo y el amor a la patria, enmarcado por la unidad nacional, a pesar de ser estos personajes parte del régimen antidemocrático que detentaba el poder.<sup>12</sup> En fin, el proyecto educativo del Porfiriato pretendía promover la integración de la población y difundir la identidad nacional a partir de una educación moral anclada en el positivismo. La premisa radicaba en asegurar que “Ni la libertad ni la democracia serían alcanzables sin la ilustración de la población”.<sup>13</sup> En 1882, a partir de que Joaquín Baranda se hiciera cargo del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, se abrieron escuelas y se apoyaron las ya existentes, ejemplo de ello fueron las escuelas de artes y oficios.<sup>14</sup>

En esa época se planteó la posibilidad de convertir a cada uno de los planteles de instrucción primaria en una escuela de artes y oficios en pequeño; se pretendía despertar en los niños el amor a un oficio. Desde entonces se hacía hincapié en que sobraban profesionistas liberales, cuando lo que faltaban eran técnicos capacitados para modernizar al país.<sup>15</sup> La población desde la niñez podría aprender un oficio que

---

<sup>11</sup> Haber, “Mercado interno, Industrialización y Banca, 1890-1929”, 2010, p. 419.

<sup>12</sup> Ducoing, “Répsamen: algunas aportaciones conceptuales al proyecto modernizador de la educación en México”, 2013, p. 151.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>14</sup> Ibarra, “La escuela de Artes y Oficios de Guadalupe. Del Porfiriato a la Revolución”, 2010, p. 186.

<sup>15</sup> Bazant, *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, [1993] 2006, p. 73.

dignificará su vida, obteniendo una capacitación cada vez más moderna, en un esquema de formación para el trabajo. Esta iniciativa de formación técnica tiene como antecedente la Escuela Nacional de Artes y Oficios, fundada en 1885.<sup>16</sup> Si bien ya existían en algunos estados este tipo de escuelas, fue con Porfirio Díaz, cuando se impulsaron y se consolidaron.

Las cualidades de este tipo de instituciones estaban encaminadas a brindar una formación integral, donde los alumnos adquirieran conocimientos, donde se desarrollarían las artes, bajo un contexto de disciplina que beneficiara el orden social, y más aún que aprendieran un oficio poco a poco tecnificado, consistía en una formación completa que fungirá como el camino de inculcar orden y ciudadanía capaz de contribuir al crecimiento de la nación. Es relevante destacar que durante este periodo, las Escuelas de Artes y Oficios admitían a la población adulta y también a los alumnos de algunas escuelas profesionales (para complementar su formación con elementos prácticos); además, la función de estas escuelas se extendía a una población que de acuerdo con el gobierno era necesario educar a través de la "enseñanza reparadora", donde la formación técnica se adaptará a las demandas de diversas ocupaciones e industrias de la localidad en donde se encontraban. Ello representaba para la población la oportunidad de incursionar en la industria, debido a que estas escuelas a través de sus materias preparaban al obrero y al artesano.

El 14 de mayo de 1892, se decretó que las escuelas oficiales para adultos se dividieran en suplementarias y complementarias, las primeras con la intención de ofrecer la instrucción primaria elemental a los individuos que no la hubiesen recibido en el periodo de la edad escolar y las complementarias para ampliar esta instrucción a la enseñanza técnica del obrero. De ese modo, se manifestó el interés del Estado por asegurar la formación técnica para los adultos que se constituirían en la fuerza laboral del país.<sup>17</sup> Este proyecto de formación suplementaria en las escuelas de adultos fue aplicado en el Distrito Federal y adoptado en varias zonas del país,

---

<sup>16</sup>Weiss y Bernal, "Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana", 2013, p. 153.

<sup>17</sup> Bazant, *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, [1993] 2006, pp. 104-105.

adecuándolo a las necesidades y a los recursos de cada entidad, con una duración de tres años.

En el proceso de crecimiento que vivió la Escuela de Artes y Oficios se pueden distinguir dos aspectos importantes, el primero el determinar que en estas escuelas se impartieran materias teóricas generando una gama amplia de conocimiento, y segundo aspecto, el diversificar las carreras para diferentes oficios, como herreros y carpinteros, costureras y secretarias, fue así como la demanda de sus servicios crecía a medida que el país se industrializaba. La enseñanza que se impartía se fundamentó en la pedagogía moderna, donde la instrucción tenía que ser objetiva, es decir basada en los conocimientos prácticos y utilizando tecnología, respondiendo así a las necesidades del trabajo fabril. En algunos lugares se podría asegurar que los egresados contaban con una buena preparación no solo académica, también en la formación para el trabajo.<sup>18</sup> Para ello, con el afán de consolidar la formación en la técnica brindada por las Escuelas de Artes y Oficios, se les dotó a los talleres de maquinaria moderna, acordes a las demandas del ámbito laboral, generando un cambio significativo, el trabajo de manufactura que se venía realizando pasó a ser un trabajo en serie, una producción en masa. Esta nueva estructura de disposición al trabajo respondía directamente a lo que el país industrial ahora demandaba.<sup>19</sup>

Fue así como este tipo de instituciones eran importantes para el gobierno porfirista, por lo que se incrementaron en la capital y en los estados, procurando “formar “nuevos hombres”, industriosos y virtuosos socialmente”.<sup>20</sup> Por el contrario, para la población, las condiciones fueron diferentes, pues las personas que lograban formarse en estas escuelas pretendían alcanzar oportunidades de trabajo, pero la realidad del contexto era adversa; primero, porque los alumnos que podían acceder a estas escuelas difícilmente se examinaban para culminar su formación, ante la premura de obtener un trabajo; y segundo, porque los que lograban culminar su

---

<sup>18</sup>Ibarra, “La escuela de Artes y Oficios de Guadalupe. Del Porfiriato a la Revolución”, 2010, p. 198.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 212.

<sup>20</sup> Rivas y Amaro, “La Escuela Industrial ‘Trinidad García de la Cadena’ de Zacatecas (1926-1943)”, 2021, p. 85.

formación se enfrentaban a la carencia de empleo. La industria imperante en ese momento establecía una relación profunda con el extranjero, donde no había apertura para los trabajadores capacitados mexicanos, estas empresas optaban por emplear a los extranjeros. En ocasiones, la independencia en sus propios talleres fue la solución más afortunada, pues las condiciones laborales y los bajos sueldos de las empresas no compensaban su preparación técnica.

Después de un largo periodo porfirista, ya durante la revolución (1910), la educación técnica mantenía ciertas continuidades con el régimen anterior: como la importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo productivo y el mejoramiento social, la modernización de las artes y oficios, y la sustitución de las artes y oficios tradicionales por la formación técnica y científica.<sup>21</sup> Fue así como los ideales revolucionarios concebían a la formación técnica como la oportunidad de brindar una respuesta inmediata a la demanda industrial, por eso el tiempo y los esfuerzos dentro de las aulas estaban encaminados al trabajo en los talleres donde era importante el dominio de las máquinas, a merced de las clases o de los talleres artísticos que pretendían formar al ciudadano, es decir, “de los oficios mecánicos de origen porfirista destinados a formar operarios manufactureros (oficiales), se transitó a la formación de obreros calificados en la Escuela Industrial, en el contexto del nuevo proyecto escolar revolucionario”.<sup>22</sup>

La instrucción en las nuevas escuelas industriales estableció una relación más estrecha entre el ámbito laboral y el educativo, dotando a los talleres de herramientas y máquinas similares a las de la industria, con la finalidad de que los alumnos se adaptaran al trabajo fabril; en estas escuelas los alumnos desarrollaban habilidades y generaban con sus prácticas producción, mientras el gobierno y los directivos de las escuelas organizaba y administraba las ganancias. En algún momento, la tendencia se volvió hacia la producción en menoscabo de la educación, de tal forma que lo conseguido en el Porfiriato de una formación en la técnica moderna más equilibrada con respecto a los ideales pedagógicos a favor de la

---

<sup>21</sup>Weiss y Bernal, “Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana”, 2013, p. 155.

<sup>22</sup>Rivas y Amaro, “La Escuela Industrial ‘Trinidad García de la Cadena’ de Zacatecas (1926-1943)”, 2021, p. 83.

democratización. Con la nueva concepción de los preceptos revolucionarios solo se patentizó que “la calidad educativa había disminuido considerablemente en este tipo de escuelas”.<sup>23</sup> Pesé a ello, prevalecía el ideal de la Revolución que pretendía darle al obrero, al campesino y al jornalero otras posibilidades dentro de la estructura laboral, con una mayor participación, pero sobre todo dignificando económica y socialmente a los sectores populares. La ruptura principal distingue el ideal de hombre a formar, de un virtuoso ciudadano con conocimientos de la ciencia y la técnica, a un hombre naciente de la clase obrera o campesina, para ser competente en el desarrollo del trabajo de tipo industrial.

Cabe resaltar que a partir de 1915 se conjuntan dos tradiciones formativas en la educación tecnológica, la de los ingenieros y la de artes y oficios, cuando la Escuela Nacional de Artes y Oficios se transforma en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos e Ingenieros Electricistas,<sup>24</sup> donde más allá de formar técnicos para la industria se pretendía formar ingenieros capaces de dirigir o instalar talleres mecánicos y eléctricos.<sup>25</sup> Esta escuela fue creada por Félix F. Palavacini, siendo titular del Ministerio de Instrucción durante el gobierno de Venustiano Carranza, quienes pretendían acercar la educación a una mayor cantidad de población con carácter social y popular.

En este sentido, el interés por fomentar la instrucción técnica moderna desde el Porfiriato se va configurando con la formación en la ciencia y tecnología de ingenieros que dieran respuesta a los cambios que vivía el país. La ingeniería fue una profesión prometedora para el régimen porfirista por la valiosa contribución para impulsar la economía de México: “Este profesional, a sus ojos, estaba destinado a cumplir la alta misión de engrandecer a su patria”.<sup>26</sup> Es así como existe un vínculo de la formación de ingenieros, que está determinada por dos periodos: el porfiriato, con la instrucción moderna artesanal, y el revolucionario, con la formación de obreros calificados.

---

<sup>23</sup> Ibarra, “La escuela de Artes y Oficios de Guadalupe. Del Porfiriato a la Revolución”, 2010, p. 224.

<sup>24</sup> Weiss y Bernal, “Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana”, 2013, p. 513.

<sup>25</sup> *La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, Tomo II, 2011, p. 9.

<sup>26</sup> Bazant, *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, [1993] 2006, p. 241.

Más adelante, con José Vasconcelos en la Secretaría de Educación Pública (SEP), se incorpora la Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial (DGTIC), que reconoce la necesidad de técnicos capaces de emplear los conocimientos científicos para la producción, por ello busca transformar las escuelas de artes y oficios en modernos institutos técnicos "...por lo menos, una escuela técnica moderna en cada uno de los grandes centros de población".<sup>27</sup> Esta postura se fundaba en la idea de formar profesionistas para contribuir al desarrollo productivo.

En el periodo de Plutarco Elías Calles (1924-1928), y durante el llamado Maximato (1928-1934), los ideales revolucionarios se encaminaron hacia un capitalismo nacionalista, dirigido a fortalecer las relaciones del Estado con el sector obrero y agrario, con la idea de modernizar los procedimientos, los métodos y los recursos, pues constituían se creía que eran la vía para lograr que el país alcanzara mayor productividad en beneficio del grueso de la población. El papel de la educación se vinculó al crecimiento económico, que, más allá de formar en la cultura como lo pretendía Vasconcelos, ahora, el interés sobre las zonas rurales consistía en elevar la productividad. La enseñanza técnica era el camino que unía el estudio con el trabajo, ejemplo de ello, fueron las Escuelas Centrales Agrícolas y las Escuelas Regionales Campesinas (1926-1934), destinadas a capacitar a maestros y agricultores para mejorar la producción rural. Asimismo, en zonas urbanas las escuelas técnicas buscaban formar trabajadores eficientes en algún oficio.<sup>28</sup> Sin embargo, dichas escuelas tuvieron serios problemas, asegura Salvador Camacho, "por dos razones: el inicio de la crisis económica en 1926 y el desconocimiento de las condiciones sociales en las que funcionarían las escuelas centrales agrícolas".<sup>29</sup>

Calles priorizó a la escuela rural y a las escuelas centrales de agricultura, su disposición ante esta educación consistía en recibir de manera retribuida el trabajo tecnificado del campesinado, impulsando obras de infraestructura que fortalecieran

---

<sup>27</sup> *La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, Tomo II, 2011, p.19.

<sup>28</sup> Loyo, "La educación del Pueblo", 2011, p.170.

<sup>29</sup> Camacho y Padilla, *Vaivenes de utopía. Historia de la educación en Aguascalientes en el siglo XX*, Tomo I, 1997, p. 105.

dicha actividad, tenía muy claro que habría de acompañar el reparto de tierra con cambios en la población que recibía tal beneficio.

Si queremos ser sinceros tendremos que confesar, como hijos de la revolución, que el agrarismo, tal como lo hemos comprendido y practicado hasta el momento presente, es un fracaso. La felicidad de los campesinos no puede asegurarseles dándoles una parcela de tierra si carecen de la preparación y los elementos necesarios para cultivarla.<sup>30</sup>

Si bien, Calles fue atraído por los técnicos extranjeros para la consolidación de sus obras de irrigación, también es de destacar que eso derivó en una inmigración que alimentó el comercio y con ello una mentalidad empresarial, además de compartir conocimientos técnicos y la capacidad de inversión.

En términos de la educación universitaria, ésta quedó expuesta a conflictos ideológicos sobre su forma de brindar formación, se consideraba como un nivel académico de tinte elitista, “entre otras razones, porque las pretensiones iluministas de dirección de los líderes intelectuales de la universidad no tenían cabida ni en el esquema de poder, ni en la orientación jacobina y populista que se construyó y desarrolló bajo el impulso del grupo sonoreño”.<sup>31</sup> La pretensión de un nuevo Estado consistió en vincular la educación superior con actividades de orden práctico, donde se viera beneficiado el grueso de la población formada en la técnica. Políticos e ideólogos, desde los años veinte, concebían a la enseñanza técnica como capacitación para el trabajo, dirigida a sectores marginados, lo cual constituía una cuestión de justicia social.<sup>32</sup>

En 1925, la DGETIC cambió a ser Departamento de Enseñanza Técnica e Industrial y Comercial (DETIC), que estuvo a cargo del ingeniero Miguel Bernard Perales,<sup>33</sup> quien consideraba que México necesitaba de técnicos modernos necesarios en las industrias, por lo que era necesario preparar técnicos y obreros especializados. A partir de esta convicción, se dio a la tarea de estructurar todos los programas de enseñanza técnica industrial para impulsar actividades formativas

---

<sup>30</sup>Citado en: Córdova, *La política de masas del cardenismo*, 1974, p. 21-22.

<sup>31</sup> Fuentes, “Las épocas de la universidad mexicana”, 1983, p.1.

<sup>32</sup>*La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, Tomo II, 2011, p. 106.

<sup>33</sup>*Ibid.*, p.29.

que tuvieran mayor aplicación. Tal iniciativa era la antesala de la creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Cuando Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940) fue presidente de la República, el desarrollo industrial vivido desde la posrevolución se alimentó con inversión extranjera de grandes empresas, como la Ford (1926), Simmons (1927) y General Electric (1930). Según Medina Peña, “el crecimiento del sector industrial se inició en 1932 y fue ganado impulso hasta la segunda Guerra Mundial, que marcó la época de auge.”<sup>34</sup> Curiosamente, ante el modelo socialista promovido por Cárdenas desde el ámbito social-laboral y educativo, la reforma agraria, los derechos de los trabajadores y la tecnología en manos de los productores,<sup>35</sup> se puede apreciar que en términos de política económica el sector industrial vivió un impulso capitalista. Entre 1932 y 1940, la manufactura era el ámbito de mayor crecimiento, generando atracción de diversos inversionistas, de tal forma que su ideario socialista logró ser compatible con la línea capitalista vigente en el país. Se configuró un ambiente donde el acento por la industria, aunado al reparto agrario, dejó ver la necesidad de cuadros técnicos que logran fortalecer el crecimiento económico.

Con Cárdenas se materializó una alternativa educativa frente a la universidad, para la formación en la técnica moderna de tres grandes sectores: el agrícola, el industrial y el comercial. Cárdenas, junto con Juan de Dios Bátiz Paredes, quien ocupó la jefatura del departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial de la SEP, emprendieron la organización y creación del IPN (1936), bajo el análisis de planes de estudio de países como Alemania y Japón. Se tenía presente desde sus inicios un objetivo que iría más allá de formar en el “saber necesario”, sino en construir un esquema original de reclutamiento de cuadros técnicos con capacitación superior que la universidad “humanista” no había podido propiciar.<sup>36</sup> Era el momento de acercar un nivel de estudios de técnicos superiores

---

<sup>34</sup>Medina, “La reactivación económica”, 2010, p.120.

<sup>35</sup>Morales Dueñas, “De revolucionarios a transgresores. La construcción del normalismo rural en Zacatecas 1930-1955”, 2019, p. 193.

<sup>36</sup> Fuentes, “Las épocas de la universidad mexicana”, 1983, p. 2.



a la población de trabajadores y de las mujeres, sectores no considerados por la universidad liberal.

Por tal razón, el IPN sería el camino para lograr que la población pudiera acceder a la ciencia y a la técnica en favor de la nación, dada su importancia para la vida productiva del país. La promoción fue vasta, por la distribución de convocatorias y la participación de la prensa que promovía y explicaba el proceso para el ingreso a las escuelas profesionales. Al respecto, se consideraba necesario cursar las prevocacionales y vocacionales (véase en anexo 1). Por tal razón, se hacía un llamado a los padres de familia, a quienes se les mencionaba que no existía mejor posibilidad para que sus hijos lograrán el éxito que el ingreso al IPN.

Con ello, se pretendía democratizar las oportunidades escolares, además se promovía como el camino para que los jóvenes lograran mejores oportunidades de empleo, donde su contribución permitiera el crecimiento científico y tecnológico que demandaba el país. En los documentos oficiales se podía leer: “Como proyecto nacional...es una concepción pedagógica que acentúa la vinculación de la enseñanza con el trabajo y destaca los valores formativos de éste, tanto el intelectual como el manual”.<sup>37</sup> La oferta educativa al verse ampliada recibió una respuesta social favorable al encontrar jóvenes que buscaban espacios educativos que les permitieran incrementar sus niveles de ingreso, de tal manera que se fue incrementando el interés por el desarrollo de la investigación y la tecnología en el país.<sup>38</sup>

Con esta experiencia se fue forjando otro momento en el trayecto histórico de la educación tecnológica, lo que Pablo Latapí denomina como proyecto modernizador. Para él dicho plan inicia en el sexenio de Echeverría(1970-1976), donde la educación tecnológica superior se caracterizó por su expansión buscando cubrir la demanda a lo largo del país. Se pretendía lograr la tan anhelada movilidad social y, además, dicho proyecto educativo estaba encaminado a formar cuadros profesionales que fueran capaces de responder a una economía moderna. Más aún, con él se creía poder erradicar la desigualdad social imperante en el país.

---

<sup>37</sup>Latapí, “Un siglo de educación nacional: una sistematización”, 1998, p. 31.

<sup>38</sup>*La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, Tomo II, p. 173.

En un contexto de franca crisis social y económica que enfrentaba el presidente y en el intento por conciliar políticamente con el país, Echeverría impulsó una reforma educativa caracterizada por fomentar una mayor participación de la población. Se le denominó “apertura democrática”, de tal forma que la educación tendiera a favorecer la economía nacional bajo un esquema moderno y con vistas a incrementar los vínculos con el exterior.<sup>39</sup>Fue entonces cuando se esboza una formación productiva con tendencia a las relaciones internacionales.

Muy por el contrario, lo que se vivió en ese periodo fue que la institución superior se reafirmó como parte de una estructura de dominio, que la desigualdad no fue erradicada, ni paliada. “Más bien, reprodujeron otras y las reforzaron, desigualdad en la asignación y desigualdad en el acceso, desigualdades por niveles de ingreso, por área geográfica y por nivel de desarrollo local.”<sup>40</sup>En los lugares más lejanos seguían padeciendo la carencia de oportunidades educativas o la baja calidad en los servicios ante condiciones precarias. Por ello, se asegura que los resultados de la política educativa “beneficiaron en el corto plazo a las clases medias urbanas y no las clases populares a las que supuestamente iba dirigida su política de compartir el desarrollo.”<sup>41</sup>

Y ante la fuerte vinculación que suponía tenía que existir, el resultado fue la poca calidad que ofrecían las instituciones. Se acrecentó el “desajuste entre la educación y el empleo, el fuerte incremento de la matrícula y de los egresados agudizó el desempleo y contribuyó a la devaluación de la escolaridad ante el mercado de trabajo.”<sup>42</sup>

Dicho proyecto modernizador tomó otros rasgos en el gobierno salinista (1988-1994); ante la crisis económica en que estaba el país, bajo el desgaste del modelo de sustitución de importaciones, ahora se concentraban los esfuerzos por abrir las fronteras comerciales y se comprometía a construir un país bajo el atributo de la modernización. Estos aspectos, sin embargo, se vieron enfrentados por una

---

<sup>39</sup>Camacho, Salvador, *Modernización educativa en México, 1982-1998. El caso de Aguascalientes*, 1994, p. 99.

<sup>40</sup>Jiménez, “Los desaciertos históricos de la política educativa y ‘el desarrollo compartido’ de Luis Echeverría,” 2019, p.18.

<sup>41</sup>*Ibid.*, p. 18.

<sup>42</sup>*Ibid.*, p. 18.

realidad política, económica y social cimentada en la corrupción y la mala distribución de la riqueza, por lo que las aspiraciones a competir ante un mercado extranjero fueron desventajosas desde un principio y así permanecieron. “Parecía que México seguía manteniendo esa lucha constante por querer alcanzar los niveles de modernización europea y norteamericana, sin poder lograrlo nunca completamente, sino a penas en fragmentos y en la superficie.”<sup>43</sup>

La tendencia hacia la globalización dada a partir de los tratados comerciales con países del norte planteó la necesidad de evaluar los subsistemas educativos de nivel superior. De tales acercamientos, se reconoció que el sistema de educación superior estaba diferenciado por el tipo de subsistema y polarizado en características como su calidad, desarrollo y posibilidades de expansión; además,, dependían del financiamiento gubernamental, federal o estatal; y padecían por la pérdida de la matrícula universitaria y una segmentación entre el personal docente. Por tanto, este panorama requería de un cambio en el funcionamiento de estas instituciones de educación superior<sup>44</sup> y la adopción de nuevos modelos educativos de formación profesional.

El proyecto educativo que impulsó Carlos Salinas consideraba a la educación como el puente para los nuevos caminos que emprendía el país ante la globalización económica;<sup>45</sup> en este sentido, se buscó disminuir la pobreza a través de la escolarización, por ello era indispensable considerar la vinculación de la enseñanza con el mundo productivo,<sup>46</sup> con rasgos que retomaran las características de eficiencia y calidad en los principios educativos.

En este periodo, se instituyó un modelo educativo que ofrecía educación técnica profesional en universidades consideradas de vanguardia, respondiendo así a los embates de un contexto regional, nacional y mundial, y proponiendo puentes

---

<sup>43</sup>Camacho, Salvador, *Modernización educativa en México, 1982-1998. El caso de Aguascalientes*, 1994, p.106.

<sup>44</sup>*Ibid.*, pp. 134-135.

<sup>45</sup>La Globalización económica es un proceso donde la economía mundial opera como un sistema unificado, vista a través del funcionamiento de los mercados, en la creación de redes productivas globales, en la división internacional del trabajo y en las instituciones de regulación global. La globalización se explica ante las nuevas tecnologías de la información, la comunicación y el transporte que permiten otras formas de organización y comunicación al alcance mundial. Beltrán, “La globalización económica”, 2018, pp. 9-10.

<sup>46</sup>Latapí, “Un siglo de educación nacional: una sistematización”, 1998, pp. 32,34.

de acceso de la población estudiantil de sectores vulnerables al entorno global. Este modelo se constituía como un organismo descentralizado, que fuera adyacente a una coordinación general a manera de homogeneizar su estructura y funcionamiento, bajo un sistema escolarizado intensivo y creando un nuevo nivel educativo que solventará las necesidades de la franja entre el ingeniero y el técnico, a fin de democratizar las oportunidades educativas.

En suma, la educación tecnológica superior en México ha presentado momentos coyunturales donde aparece la sinergia entre la educación y las políticas económicas emprendidas por el Estado, como: el desarrollo de la instrucción técnica implementada en las escuelas de artes y oficios como elemento de modernidad; la nacionalización de la educación técnica a partir de la fundación del IPN (1936); y el auge durante el periodo desarrollista, desde 1940 hasta mediados de la década de 1960, periodo de crecimiento económico industrial, que fungió como elemento detonador en la generación de instituciones para la formación de técnicos y especialistas en el país. Este proyecto modernizador, caracterizado por la apertura comercial y la participación en el mundo global, derivó en nuevos modelos de educativos, como el de la universidad tecnológica.

## 1.2 La universidad tecnológica ¿Un modelo innovador y eficiente?

Hemos visto que uno de los rasgos en la trayectoria histórica de la educación superior tecnológica en México ha sido su diversificación, donde la actuación de los diferentes subsistemas que lo componen se caracteriza por ser entes independientes, por esta razón no es posible llegar a generalizaciones que solo logran distanciar su estudio, es preferible profundizar en un solo modelo educativo, en este caso la UT considerando sus propósitos, visiones, su estructura, su funcionamiento y su alcance.

El modelo de UT fue planteado como una universidad novedosa, pertinente y eficiente para responder a los retos nacionales de desarrollo social y económico. Asimismo, de acuerdo con Flores, “Las Universidades Tecnológicas (UT) han sido un caso excepcional en el campo de la política educativa del país. [...], el apoyo hacia esta opción de educación superior de corta duración y vocacional se ha

mantenido durante varios sexenios.”<sup>47</sup> Su permanencia contempla 33 años, generando un nuevo perfil profesional: el Técnico Superior Universitario (TSU), definido como “la opción educativa posterior al bachillerato y previa a la licenciatura, orientada fundamentalmente a la práctica”<sup>48</sup>. Posteriormente, se amplía su oferta con la continuidad de estudios con el nivel de licenciatura, así como con la creación de algunos posgrados; este profesionista cuenta con diferentes opciones educativas vinculadas al entorno productivo empresarial.

El antecedente del modelo de UT contempla la evaluación que emprendió la SEP a la educación superior a nivel nacional en 1989; a partir de lo descrito en el *Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994)* del gobierno salinista; entre los indicadores que recuperaron se encuentran: una eficiencia terminal de 50%; alto índice de deserción, donde el 40.5% de la población declaraba que no podía continuar sus estudios por falta de recurso económico y el 28.5% porque debía trabajar.<sup>49</sup> En este sentido, la formación se dirige a sectores populares de la población, donde los estudiantes vinculen la vida académica con el desempeño profesional, cumpliendo así sus expectativas de poder formar parte del mercado laboral.

Otro de los indicadores consistía en la puntualización de que, entre los egresados que contrataba la industria, uno de cada cinco no cubría con los requisitos deseados.<sup>50</sup> Por ello, además de responder a las demandas cambiantes del país, la educación debería orientarse al logro de los objetivos de los grupos de población que la demanda; por tanto, lo descrito en el *Programa de Modernización Educativa (1989-1994)* implicó contemplar nuevas opciones de educación superior, “estimulando que los profesionales apliquen los avances científicos y tecnológicos a los requerimientos productivos nacionales, regionales y sectoriales.”<sup>51</sup> Se

---

<sup>47</sup> Flores, *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México*, 2009.p. 7.

<sup>48</sup> González, *La educación técnica superior universitaria como uno de los detonadores de crecimiento en México*, 2015, p.30.

<sup>49</sup>CUTyP, *UT XXV Aniversario Impulsando el Desarrollo de México*, 2016.

<sup>50</sup>*Ibid.*

<sup>51</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 4.

configuró así una educación técnica profesional como parte de las políticas educativas.

Se habló en su momento de un modelo encaminado a favorecer la democracia ampliando su cobertura con una proyección profesional que respondiera a las necesidades locales, más aún, se concebía el aspecto democrático como el medio para favorecer en sus estudiantes y egresados el acceso a una “forma de vida fundada en el mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.”<sup>52</sup> Esto implicaba crear instituciones locales y regionales, para aprovechar el recurso humano en favor de su contexto.

Esta proyección Estatal se fraguó contemplando modelos educativos imperantes en otros países a fin de adaptar aquellos que fueran acordes a las expectativas del gobierno y a las circunstancias del país, se concentraron en países industrializados, como Estados Unidos, Francia, Alemania, Gran Bretaña y Japón, considerando modelos como los *Community Colleges* en Estados Unidos y los *Instituts Universitaires de Technologie*(IUT) en Francia, este último es el que pretendían replicar más adelante en México, siendo instituciones bajo una modalidad de formación técnica con un programa formativo intensivo y de corta duración.

Desde su creación, el contexto mexicano ha influido para generar resultados diferentes al modelo extranjero, donde las dinámicas de desempleo, pobreza y desigualdad social dificultan la permanencia de los alumnos en estas universidades; Villa y Flores (2002) aseguran, por ejemplo, que si los IUT (1966) “enfrentan problemas que les dificultan fungir como detonadores del desarrollo económico regional, mucho menos se puede esperar de las opciones educativas inmersas en contextos socioeconómicos con las características del mexicano”.<sup>53</sup> Por tanto, la adopción contempló las características del modelo y las expectativas de desarrollo, pero no el contexto social y económico del país.

Pese a ello, y con el antecedente de los modelos mencionados, con la participación de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, con la

---

<sup>52</sup>*Ibid.*, p. 11.

<sup>53</sup> Villa y Flores, “Las universidades tecnológicas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses”, 2002, p. 28.

Universidad Nacional Autónoma de México y con el asesor externo de la SEP Philip Coombs,<sup>54</sup> se determinó y se creó el modelo de UT. En ese momento estaba como secretario de Educación Pública Manuel Bartlett (1988-1992); precisamente durante el sexenio de Carlos Salinas (1988-1994). La Universidad Tecnológica de Estudios Intensivos (cómo fue nombrada en un principio) surgió en México en septiembre de 1991 como organismo público descentralizado de los gobiernos estatales,<sup>55</sup> para su creación y funcionamiento se apostó por recurrir al financiamiento en partes iguales del gobierno federal y el estatal.

Regida en su organización por la SEP, a través de la creación de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (actualmente Dirección de Universidades Tecnológicas y Politécnicas), se fijó como objetivo “Contribuir a crear a un Sistema Educativo Tecnológico que garantice el derecho de todos a una educación de calidad, que impulse el desarrollo del conocimiento científico, dé soporte, suficiencia y certeza a las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.”<sup>56</sup> Ante este planteamiento, la dirección concentra el funcionamiento de todas las universidades creadas en el país evaluando sus procesos que garanticen la calidad del servicio, de soporte a su funcionamiento y a su crecimiento. Desde la DGUTyP se lleva a cabo el programa de Subsidios para Organismos Descentralizados Estatales (ODE’s), el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP); el programa de prestación de servicios de educación superior y posgrado; y el programa que norma los servicios educativos a fin de garantizar su calidad.<sup>57</sup>

Al respecto, el primer coordinador general de la DGUT fue Arturo Nava Jaimes, quién permaneció en el cargo 17 años, esto mantuvo al subsistema apegado a los principios fundacionales, entre ellos considerar el grado de TSU como única opción educativa dentro de las UT. Hay quien atestigua que Nava Jaimes no deseaba incorporar otros grados educativos, porque para él el TSU poco a poco

---

<sup>54</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 3.

<sup>55</sup>Flores, “Las universidades tecnológicas: ¿Un modelo educativo históricamente desfasado?”, 2010, p. 450.

<sup>56</sup>DGUTyP, Coordinación académica, México: SEP-Coordinación General de Universidades Tecnológicas y politécnicas, <<http://cgut.sep.gob.mx>>. [fecha de consulta: 11 de mayo, 2024].

<sup>57</sup>*Ibid.*

sería reconocido socialmente, “es entendible, porque la aspiración de un padre es que su hijo llegue al grado más alto, aunque el nombre de técnico tenga una connotación que no es aceptable socialmente.”<sup>58</sup>

Pese a la insistencia del entonces Coordinador General, se ha demostrado que el grado de TSU no fue suficiente para mantener y acrecentar la matrícula estudiantil, ni para responder a las expectativas laborales de sus egresados, más aún dentro de las organizaciones no se encontraba bien definido en los tabuladores laborales y salariales tal figura; en palabras de quién fuera un rector, tampoco se le permitió su maduración, a nivel nacional la nomenclatura no tiene la envergadura que ostentaba en un principio, resultando en replantearse la posibilidad de ampliar la oferta educativa a través de la continuidad de estudios que les permitiera a los egresados de TSU obtener otro título, el de licenciatura; por tanto, en opinión de algunos fundadores del modelo, se asegura que con la ampliación de la oferta educativa, “volvieron al sistema tradicional, el nombre de técnico nunca permeó en la sociedad mexicana.”<sup>59</sup>

Actualmente, aunque la UT ofrece dos titulaciones, su carácter intensivo ha permanecido, ofreciendo una educación de corta duración para que el estudiante tuviera la opción de integrarse al trabajo productivo de manera más rápida, una necesidad imperante en los aspirantes de este tipo de instituciones. Así encontramos alumnos que optan por esta modalidad por su urgente necesidad de, a partir del dominio técnico especializado, integrarse al campo laboral, distinguiéndolos de esta forma de otro tipo de aspirantes que ingresan a otras instituciones de educación superior quienes priorizan la obtención de un grado académico o el aprendizaje en sí mismo, sin la premura por aumentar su ingreso familiar. Así lo considera una rectora ante el conocimiento que tenía de la población que alojaba la UTNA:

un muchacho que tiene conciencia desde un inicio de que quiere ser ingeniero, nunca se va a ir a una tecnológica, [...] un muchacho, que necesita estudiar

---

<sup>58</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>59</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003) realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.



para ganar dinero rápido se va a ir a la UT porque, a los dos años, puede empezar a trabajar y solo si tiene oportunidad y cabeza y todo, seguirá a la ingeniería, pero si no, se queda como técnico y de eso se mantiene su familia.<sup>60</sup>

Al menos para los directivos, la población a la que estaba dirigida esta educación profesional estaba claramente identificada, considerando sus carencias académicas y económicas, dejando a la suerte de algunos de estos jóvenes la posibilidad de continuar sus estudios o el lograr como egresado un puesto directivo, porque la gran mayoría de sus egresados en TSU están dedicados a la franja de trabajo como operarios o en el mejor de los casos en puestos en mandos medios. Lo que también va desdibujando sus posibilidades de involucrarse en la ciencia, la innovación tecnológica y la formación social y cultural.

La formación de TSU bajo perfiles específicos correspondía con la demanda del sector productivo a diferencia de lo que hasta el momento ofrecían las universidades públicas, donde persiste en este sentido la dicotomía expuesta por De Sousa Santos:

por un lado, existe la producción de alta cultura, pensamiento crítico y un conocimiento científico y humanista ejemplar, necesario para la formación de las élites, que había sido la preocupación de la universidad desde la Edad Media europea; por otra parte, se producen estándares culturales medios y conocimientos instrumentales, útiles para la capacitación de la fuerza laboral calificada o basada en el conocimiento que exige el desarrollo capitalista.<sup>61</sup>

Esta segunda, parece ser el núcleo principal que motivo la salida al nuevo modelo educativo, ante el argumento de la SEP donde: “el título de licenciatura, vía de movilidad social para elevar el nivel de vida y el status de las generaciones hijas de los sectores populares, ya no abre espontáneamente el acceso al trabajo. Se requiere ahora preparación y disposiciones específicas para lograrlo.”<sup>62</sup> Se alude a que ya no es posible una movilidad social derivada del acceso a la educación superior, cuando es sabido que la universidad tiene una tradición en la formación

---

<sup>60</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>61</sup> De Sousa, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p. 133.

<sup>62</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 18.

de élites, bajo profesiones liberales descontextualizadas de las necesidades del sector productivo, por tanto, esta tendencia de nuevos modelos educativos se crean en respuesta a los cambios socioeconómicos que se plantean a nivel nacional y ahora global. México ha mostrado una inclinación por el desarrollo industrial y la necesidad de abrir su mercado, entre los medios para lograrlo, está la educación, concretamente la formación de capital humano.

A partir de la evaluación en torno a la educación superior que hasta el momento se impartía, del estudio de nuevas alternativas de oferta educativa adoptadas por otros países y con la iniciativa de estrechar lazos de vinculación entre la universidad con el sector empresarial,<sup>63</sup> el gobierno mexicano optó por un cambio de paradigma en la educación superior, primordialmente al estrechar vínculos entre la formación académica de jóvenes universitarios y el sector productivo.

La SEP, para promover e instruir sobre las características y la metodología a implementar para el desarrollo de este nuevo modelo en el país, estableció dos estrategias importantes: la creación y distribución de una publicación *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, y la capacitación al personal directivo, rectores y directores de las primeras tres universidades, donde la visita a Europa les permitió conocer el modelo francés.<sup>64</sup> Ambas tareas pretendían sensibilizar sobre los alcances y la necesidad de este nuevo modelo educativo en el contexto nacional. Había que contar con personal a cargo de la implementación que estuviera realmente convencido y capacitado para emprender la labor de arranque, implicaba generar un cambio paradigmático de lo que constituía la educación superior, por encima de sus propias experiencias formativas.

El texto fue difundido en las universidades al menos en los primeros años, en él se presentan los resultados del proyecto emprendido en septiembre de 1990, donde se explica la metodología que se empleó en cada una de las etapas,<sup>65</sup> se

---

<sup>63</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 9.

<sup>64</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>65</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 6.

volvió en un decálogo al menos para los primeros directivos, donde se justificaba la pertinencia del modelo en el sistema universitario y donde se recalca la calidad con que se manejaría, describiendo características particulares que dirigirían su implementación, todo ello en virtud a su contribución social y económica para los sectores vulnerables a los que estaba destinado. Para un exrector de una universidad tecnológica, la situación fue la siguiente:

viví la concepción de un nuevo modelo, fue fascinante y más porque uno tiene la idea de lo que se gesta en el gobierno no sale bien y esto salió bien. La UT venían a llenar un hueco importante, además los principios por los que se regían eran tan sólidos, que esto podía detonar para que México fuera un país de primer mundo.<sup>66</sup>

En ese sentido, el funcionamiento del modelo también dependía de la participación de toda la institución, se requería la comprensión de un esquema que considerara la calidad de la institución bajo los criterios de pertinencia, intensidad, continuidad, polivalencia y flexibilidad.

Estos atributos se le atribuyen a cada UT a fin de que su funcionamiento sea homogéneo en su interior. A continuación, se resume lo planteado por la SEP, en términos de la definición de dichas características:

- Pertinencia; considera que las carreras, los contenidos y los métodos de aprendizaje se relacionen con el sector productivo de bienes y servicios. Considerando las empresas que se ubiquen en el entorno de la UT.
- Polivalencia; implica la formación profesional en uno o varios grupos de los procesos productivos o el desarrollo de actividades en todas las ramas de la producción, ello implica propiciar en los alumnos la autoformación, considerando una educación integral y participativa.

Este rasgo permite que el modelo funcione como una opción terminal, es decir, que el egresado se incorpore a la vida productiva, o en su defecto sus contenidos correspondan con los de otras universidades a fin de que puedan continuar con sus estudios.

---

<sup>66</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003) realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

- Intensidad; en relación con los contenidos, estos deben ceñirse a aspectos fundamentales, de tal forma que tengan una pertinencia técnica o tecnológica. En cuanto a la organización se requiere de alumnos de tiempo completo dispuestos a cubrir con 35 horas semanales, bajo esquema cuatrimestral, de tal forma que culminen en dos años.
- Flexibilidad; el modelo se acomodará a los cambios científicos, tecnológicos y requerimientos profesionales, esto apela a su autoregulación, actualizando o renovando carreras y contenidos. Se habla sobre el responder a las necesidades nacionales, regionales y locales en las plantas productivas, de tal suerte que la vinculación con dicho sector tendrá que ser intensivo, con varios propósitos; el conocer los requerimientos de los profesionales técnicos, recabando las opiniones sobre los perfiles profesionales, el establecer acuerdos para las prácticas de los estudiantes y el generar posibilidades de empleo acorde a las capacidades profesionales.<sup>67</sup>

Cada UT va adaptando dichos atributos al contexto donde se ubica la UT y se hace hincapié en la evaluación colegiada y transparente, aunque el resguardo de la calidad del subsistema se encuentra a cargo de DGUTy P, a partir de la evaluación interna y externa; es decir, la valoración de planes y programas de estudio, métodos de enseñanza, materiales educativos, planta docente, infraestructura y equipamiento, aprovechamiento escolar y desempeño administrativo.<sup>68</sup> En este sentido, se puede rescatar las iniciativas que ha adoptado la Dirección a fin de valorar el desempeño de cada institución, al respecto, la exrectora Jovita Martínez menciona lo siguiente:

yo me acuerdo de que era tan estricta la solicitud de información por parte de la coordinación, pero no se le daba seguimiento, mandábamos los datos, pero no nos llegaba una retroalimentación, entonces a nivel nacional por el año de 2008 se integró un equipo de veinte evaluadores, de las 117 universidades, [...] a mí me tocó y nos tocaba evaluar los PIFIS, que eran los Programas Integrales de

---

<sup>67</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, pp. 19-25.

<sup>68</sup>DGUTyP, Coordinación académica, México: SEP-Coordinación General de Universidades Tecnológicas y politécnicas, <<http://cgut.sep.gob.mx>>. [fecha de consulta:13 de enero, 2023].

Fortalecimiento Institucional<sup>69</sup> y ahí podíamos hacer propuestas. Nuestro trabajo era ir dos veces al año en febrero y en noviembre a evaluar a los rectores. Cada rector llegaba con sus propuestas de solicitud de recursos y nosotros les hacíamos una entrevista, tipo examen profesional, y veíamos fortalezas, debilidades, la factibilidad para los recursos.<sup>70</sup>

Sin embargo, de acuerdo con Barba, este proceso también debe atender una calidad que necesita estar comprometida con la revisión constante sobre la planeación, la evaluación institucional y un aspecto importante, el oportuno seguimiento de egresados que brinde los elementos necesarios para orientar el trabajo institucional; y la polivalencia, cuya concepción fue una visión más holística de la formación del técnico superior capaz de desarrollar iniciativa tanto de índole profesional y sociocultural.<sup>71</sup>

Este interés por el seguimiento de egresados como indicador de los resultados sobre la empleabilidad y como respuesta a la eficacia del modelo se concentra en la propia DGUTyP, donde las diferentes universidades a través del Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT), bajo tres categorías: cantidad de egresados en el mercado laboral a seis meses de su egreso y que trabajan en área afín; egresados satisfechos; y egresados que continúan estudios superiores en una UT, recaba estadísticamente información sobre los trayectos laborales y/o académicos. Dicha información se recopila de forma digital con la aplicación de una encuesta a los alumnos que están por egresar y posteriormente se da seguimiento a una generación.

Otro recurso que pretendía la oportuna vinculación con los egresados consistía en llevar a cabo encuentros de egresados, de allí se concretiza en el año 2003, durante una asamblea celebrada en el estado de Aguascalientes, la conformación del ANEUT (Asociación Nacional de Egresados de las Universidades Tecnológicas). Dicha asociación civil estaba conformada por egresados de

---

<sup>69</sup>El PIFI, es una estrategia de la Secretaría de Educación Pública para lograr que las Instituciones de Educación Superior logren mejores niveles de calidad en sus programas educativos y servicios.

<sup>70</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>71</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, pp. 14-15.

diferentes UT, con la relación y designación de la CGUT, que oficialmente le tomaba protesta a la mesa directiva. Entre los objetivos que dicha organización planteaba era conformarse como la representante de la creciente población de egresados, manteniendo la comunicación y procurando sus intereses en aras de acrecentar su identidad como TSU. Para ello, además de recursos digitales para promover sus actividades, también se organizaban asambleas que convocaban la participación y asistencia de egresados de diferentes estados (véase en anexo 2). Finalmente, la asociación ha desaparecido, no figura en la dinámica de la actual DGUTyP, por lo tanto, la única fuente de información que se ha mantenido y actualizado, sobre la situación y comunicación con los egresados, es a partir del sistema de encuestas, asegura una encargada de dicha área que la actividad cada vez es más compleja:

El seguimiento de egresados aumenta conforme lo hace la matrícula, crecen los indicadores en relación con el número de personas que hay que contactar, si va aumentando. Se amplían las responsabilidades, aunque la actividad es la misma, son más alumnos y de diferente nivel. Por ejemplo, yo llevo un sistema de encuestas de manera digital, y ese recurso siempre buscamos mejorarlo, agregar algún campo. Con las acreditaciones estamos implementando nuevos instrumentos de evaluación, y eso está en constante cambio. Pero, también llevo la bolsa de trabajo, que implica también indicadores, resultados y metas.<sup>72</sup>

Los datos que arroja el MECASUT ciertamente son resultado de un proceso estandarizado; sin embargo, la presencia de los egresados se ha desdibujado, al menos en una participación nacional que en principio pretendían fomentar, de tal forma que la comunicación ha sido un asunto que cada UT ha tratado de solventar bajo diferentes líneas, como algunos encuentros, invitaciones a eventos académicos, solicitud de participación para la revisión de los programas de las diferentes carreras y, aún más, la comunicación informal que mantienen los egresados con sus profesores. Experiencias aisladas que van ensanchando la distancia, con ello el recurso que puede surgir de la retroalimentación del egresado, a fin de contribuir con la pertinencia del modelo.

---

<sup>72</sup>Entrevista a Maribel Dávila Rodríguez, encargada de seguimiento de egresados, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 14 de agosto 2023.

Esta importancia en la factibilidad de las UTs depende en gran medida a su contexto local, su funcionamiento parte de la dinámica productiva donde se establece, para responder así a las demandas del sector productivo, aunque el planteamiento del gobierno federal era formar profesionistas capaces de responder a un proceso de apertura comercial, donde el conocimiento abriera fronteras. Podemos ver que en un principio el modelo se concentraba en la región, en este sentido, se puede evocar lo que sostiene De Sousa, quien señala que se pone “la universidad al servicio de proyectos modernizadores, con frecuencia autoritarios, al abrir la producción de la universidad como bien público al sector privado.”<sup>73</sup> Por ello, se buscaba que la UT conservara la participación del sector empresarial a nivel regional y estrecharla con la incorporación de sus egresados en las filas de sus empleados, bajo el principio de mantener actualizados sus contenidos de aprendizaje acordes a las demandas productivas. Esto ha constituido una dinámica con escaso resultado no solo ante una relación recíproca de ambas entidades, también de la pérdida en el seguimiento de sus egresados y su dificultad para conformar redes de apoyo.

En contraste con lo anterior, para el gobierno en un principio, se forjó una visión de un modelo educativo tecnológico innovador, atractivo para estados que buscaban con ahincó un desarrollo industrial, al detenerse en la formación de capital humano de calidad; por ello, la premisa consistía en crear pocos planteles para no saturar al país con estas instituciones y que su matrícula no contribuyera a la masificación; por tanto, los grupos se contemplaban pequeños para garantizar una mejor atención, es decir, una atención personalizada que permitiera al estudiante centrarse en sus estudios de manera intensiva y de tiempo completo; por ello, desde el inicio se contemplaba la dotación de apoyos económicos para que esto no fuera impedimento para culminar su preparación.

En cuestión a la postura pedagógica a la que busca ceñirse el modelo, se describe por la propia DGUTyP de la siguiente manera: “El componente de la formación tecnológica del modelo se caracteriza por su visión humanista, con

---

<sup>73</sup>DeSousa, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p.136.

enfoque integral, lo que se logra a través de asignaturas que ayudan a los estudiantes a desarrollar su creatividad, liderazgo y trabajo en equipo, habilidades necesarias para su crecimiento profesional.”<sup>74</sup> Estos rasgos sobre habilidades blandas que se pretende desarrollar en los profesionistas, no considera a la persona como un medio en el engranaje de un sistema productivo, es considerar la formación universitaria de manera más integral, para ello hay una disposición curricular de asignaturas de corte humanista que constituyen el tronco común de todos los TSU. En la praxis, para la UT es fundamental el dominio técnico o tecnológico y los valores humanos se supeditan a los valores necesarios para adaptarse al contexto laboral.

En general la formación de estos profesionistas debía contemplar: la solución de problemas teórico-prácticos, desarrollar aptitudes técnicas a través de prácticas en laboratorios, talleres o empresas, el estudio de casos, el desarrollo de proyectos, brindar conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.<sup>75</sup> Todo esto, bajo el marco de la calidad del aprendizaje.

Ahora bien, en los espacios de enseñanza, los docentes deben considerar la calidad en función al logro del alumno en el cumplimiento estrecho de las obligaciones y las competencias técnicas, es decir, aplicar sus conocimientos, con actitudes y valores necesarios para desempeñar su trabajo. Este ideal se mantiene en algunos maestros que iniciaron con el modelo y que conciben el desempeño por encima al dominio teórico o del desarrollo de ciertos valores,

Intento que entiendan los muchachos que el tener un certificado con todas las asignaturas de diez no es importante, ... no representa lo que nosotros somos, cuando vas a pedir trabajo, el primero que te recibe, ... regularmente es un elemento de capital humano, un administrador observando a un ingeniero, es decir no conoce nada, ... te pasan a la segunda parte y llegas con el que sabe, el que te va a dar el plano, te va a mandar a la línea, a ver prográmame este dispositivo y no te va a pedir tus papeles, eso no importa.<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup>CUTyP, *UT XXV Aniversario Impulsando el Desarrollo de México*, 2016.

<sup>75</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 16.

<sup>76</sup>Entrevista a Jorge Tito Yáñez, director académico de mecatrónica y tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.



Para el docente la ejecución de un trabajo en la formación profesional es medular, interesa formar para el trabajo, considerando los valores y las actitudes que están en juego. En los primeros años de funcionamiento de las UTs el énfasis por la calidad en los egresados podría propiciar un prestigio y un reconocimiento institucional, que se creyera en él para legitimarla. Actualmente, las UTs se promueven como “formadoras de profesionistas altamente calificados en áreas tecnológicas a través de una preparación intensiva con un enfoque eminentemente práctico, con herramientas y valores que les permitan desempeñarse con gran éxito en el sector laboral.”<sup>77</sup>Tácitamente, el proceso educativo instituye en el alumno y después en los egresados la incorporación de valores productivos socialmente reconocidos como indispensables para el crecimiento productivo, lo que Touraine ha referido como valores que incitan a cada quien a ocupar el sitio que les corresponde dentro de un orden natural o social, lo que nos mantiene encerrados entre el interés particular y el bien común,<sup>78</sup> en este caso, se estudia para formar parte del engranaje productivo.

Por esa razón, la disposición de las materias debiera permitir que el estudiante se vaya preparando para la incursión al sector laboral. En el último cuatrimestre de su carga académica ellos cubren con un requisito de egreso, las estadías, donde desarrollan un proyecto dentro de la empresa y el alumno es acompañado por dos figuras el asesor empresarial y el académico. Este proceso se vive tanto en la formación de TSU como en la licenciatura. Las estadías se desarrollan durante quince semanas, idealmente se pretende que además de adquirir experiencia, contribuya al aprendizaje tanto de conocimientos, desarrollo de habilidades, capacidad para enfrentarse a problemas o retos reales dentro de la organización, de tal forma que conozca personalmente lo que implica un ambiente laboral, es decir, involucrarse en las relaciones socio-técnicas y socio-productivas,<sup>79</sup> derivando en el acceso a una primera oportunidad laboral.

---

<sup>77</sup>CUTyP, *UT XXV Aniversario Impulsando el Desarrollo de México*, 2016.

<sup>78</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 150.

<sup>79</sup>Ruiz, Aldana, “Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México”, 2022, p. 87.

Algunos maestros así lo perciben, de hecho, consideran que en el alumno se presenta un antes y un después de la estadía. Si el alumno pretende conseguir un empleo, regularmente se esfuerza por demostrar las competencias aprendidas en la universidad e iniciativa, a diferencia de aquellos alumnos que asisten a sus estadías con el único propósito de cubrir con un requisito para cumplir con su plan de estudios. Esto los empleadores lo detectan seleccionando aquellos que tuvieron mejor desempeño.<sup>80</sup> Por esa razón, el proceso de estadía es considerado indispensable porque los cambios no solo se gestan por el dominio de la técnica o adquisición de conocimientos, sino también porque implican cambios a nivel personal. Refiere un maestro:

Lo interesante es cuando llegan a estadía, les ponen una, algunos los educan bien, depende de la empresa donde caigan. En empresas de nivel medio para arriba, empiezan a concientizar y curiosamente, cuando llegan a séptimo cuatrimestre, ya vienen así como más formales, como que les dieron una buena "sarandeadá" en la industria, son grupos más compactos, aunque adolecen todavía de algunas cosas, porque es complicado cambiar ese *background* que traen, pero cuando salen hay unos que por diversas razones no pasan de la medianía, pero hay otros que salen como el patito feo, salen como unos cisnes impresionantes.<sup>81</sup>

De acuerdo con estudios realizados por Ruiz, la estadía ha constituido un factor importante para que los estudiantes consigan un primer empleo, bajo condiciones de apoyo que les permita concluir sus estudios y donde los puestos se relacionen con su perfil profesional,<sup>82</sup> con ello este componente curricular se constituye propio al modelo de UT que lo hace diferente a otras modalidades. Sin embargo, el proceso no es tan lineal, la experiencia de cada alumno es diferente, porque los contextos, los tiempos y las individualidades se hacen presentes.

Esta dinámica es considerada como medular, es la oportunidad no solo de establecer un compromiso de participación con el sector empresarial, a quién se le atribuye la posibilidad de alojar a estos estudiantes, ellos también reciben el

---

<sup>80</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

<sup>81</sup>Entrevista a MFA, docente del área industrial en la UTNA (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

<sup>82</sup> Ruiz, Aldana, "Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México", 2022, p. 96.

beneficio de un trabajador no remunerado, que posiblemente cubra un tiempo de capacitación para ser un candidato a empleado.

Ahora bien, se ha incorporado en algunos programas la denominada formación dual, descrito como: “Proceso de formación de estudiantes de educación superior, alineado e integrado a las competencias profesionales que llevan al estudiante a realizar actividades profesionales y académicas de manera alternada en una empresa e institución educativa.”<sup>83</sup>El propósito es incrementar la relación escuela-empresa a fin de abrir oportunidades de empleo para sus egresados generando experiencia laboral, de tal manera que se asegure el fortalecimiento de competencias idóneas para la empresa.

En la opinión de algunos directivos, maestros y alumnos, este rasgo de practicidad llevada a cabo en la industria los posibilita a emplearse y cambiar sus condiciones económicas, además ello les permite adquirir conocimientos, habilidades y valores que en ocasiones están desarticulados con los medios que les brinda la escuela, es una experiencia real sobre el campo laboral. El tiempo de formación se distribuye en la asistencia a la Universidad y el trabajo en la empresa; paulatinamente, han ido incorporando las carreras a dicha modalidad que plantea para el sector estudiantil un atractivo donde prevalece el dominio de la técnica sobre otros elementos formativos.

Entre los otros aspectos formativos que aparecen transversalmente en el curriculum, son las asignaturas de corte humanista a fin de responder a la formación integral por la que apuesta el modelo. En este planteamiento habrá que señalar que el camino para considerar al alumno en todas sus facetas ha sido resultado de un proceso evolutivo del propio modelo de UT. Al respecto, Jovita Martínez hizo su aporte, pues la pedagoga que adquirió con su formación profesional y su experiencia en el modelo, le permitió considerar que en las UTs habrían que contemplar el factor humano más allá del dominio tecnológico, aseguraba: “nosotros hacemos buenos ingenieros, pero no hacemos ingenieros buenos, buenos en el sentido que fueran íntegros, que fueran maduros, asertivos, que pudieran

---

<sup>83</sup>Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, <<https://www.utna.edu.mx>>, [Consulta: 13 de mayo del 2024.]

desempeñarse en cualquier ámbito”.<sup>84</sup>Esa premisa y el contacto directo que tuvo con el coordinador general, Héctor Arreola Soria (2008),<sup>85</sup> le permitió participar en algunas comisiones a nivel nacional, para el 2012 formo parte de la comisión de formación integral. En ese periodo se implementó la tutoría descrita como una asignatura para todos los alumnos de TSU y que adicionalmente se dieran tutorías individuales obligatorias para detectar necesidades o llevar un seguimiento académico. Previa a ello, las tutorías solo se daban como un servicio a los alumnos que presentaban alguna deficiencia académica.

Además de las Tutorías, las asignaturas de corte humanista, como Expresión Oral y Escrita y Formación sociocultural, suponen responder a este rasgo, acompañándolas con actividades deportivas y culturales durante la formación de TSU. Estos aspectos se ven modificados cuando ingresan a la continuidad de estudios, en la Ingeniería las Tutorías constituyen un acompañamiento, no una asignatura, aunado a ello, los talleres culturales y deportivos se ven suprimidos. Ahora bien, la forma como el modelo ha planteado la consecución de actividades para el diseño de las asignaturas que debe contener los planes de estudio, se han de considerar las siguientes fases:

- Fase I: Saber hacer. Incluye competencias, unidades de competencias, capacidades y criterios de desempeño. Para validar dicha matriz se recurre a representantes del sector productivo que corrobore las competencias profesionales que corresponden a las necesidades de la industria.
- Fase II: Saber y saber ser. Contempla los conocimientos, equipos, herramientas y materiales requeridos para el dominio de competencias aunado a las normas, actitudes y valores que participan, de esta forma se estructura el perfil de competencias profesionales, donde se deja ver cuáles son las competencias con la que contará el egresado de TSU.

---

<sup>84</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>85</sup>Héctor Arreola Soria, Coordinador General de UTyP, entre sus contribuciones más importantes al modelo, se encuentra la continuidad de estudios con la creación de nivel licenciatura dentro de las UT en 2009.

- Fase III: Contenidos temáticos. Agrupa los temas por afinidad disciplinaria, se considera el tiempo destinado para ello, posteriormente, se inicia el desarrollo de las asignaturas que integran el programa, con los siguientes elementos: objetivo general de la asignatura, unidades de aprendizaje, objetivo específico, temas, saber, saber hacer, resultados de aprendizaje, secuencia de aprendizaje, instrumento y tipos de reactivos, métodos y técnicas de enseñanza, medios y materiales didácticos, espacios formativos, distribución de horas y bibliografía.
- Fase IV: Integración del Mapa Curricular y plan de estudios. Permite distribuir las asignaturas, de acuerdo, a una secuencia lógica horizontal y vertical que corresponde al desarrollo de competencias profesionales y considerando los requerimientos institucionales, bajo una revisión periódica de cada cuatro años donde se actualiza el programa educativo (CGUT, 2016). Dicho modelo pedagógico sugiere el diseño de una matriz de competencias profesionales, las cuales en su origen se dirigían a una aplicación netamente laboral. Sin embargo, ahora se pretende incidir significativamente en el ámbito de la educación en general. En la matriz de competencias profesionales está descrito el desarrollo de capacidades y habilidades que son evaluadas a partir de la aplicación.<sup>86</sup>

Entonces, cada carrera tiene agrupadas asignaturas que pertenecen al tronco común y otras derivadas a las competencias profesionales, para el modelo de UT dichas competencias profesionales son valoradas a partir de la dinámica productiva prevaleciente en el entorno, de tal forma que sean viables para que los egresados puedan incorporarse a un mundo laboral con demandas cambiantes. Estas universidades tienen la encomienda de adelantarse a su realidad, solo algunas de ellas han ido caminando en esa dirección, “yo he visto universidades tecnológicas que van muy rápido, que siguen el ritmo de la sociedad, como Querétaro y Puebla,

---

<sup>86</sup>CGUTyP, Coordinación académica, México: SEP-Coordinación General de Universidades Tecnológicas y politécnicas, <<http://cgut.sep.gob.mx>>. [fecha de consulta:13 de enero, 2023].

ellas utilizan tecnologías de la información con áreas de inteligencia artificial.”<sup>87</sup> Se encuentran otras que se van quedando en el camino ante la creación y actualización de la oferta educativa bajo su incapacidad de leer, comprender y adaptarse a su realidad.

Ahora bien, como se ha referido antes, el modelo educativo se vio concretizado con la creación de varias UTs en el país, las primeras destinadas a Hidalgo, Estado de México y Aguascalientes, actualmente están distribuidas 119 universidades tecnológicas en 31 entidades federativas (excepto en Ciudad de México).<sup>88</sup> (Véase en Anexo 3) Las expectativas han sido superadas, pues se contemplaban pocas, afirmando en los primeros años de la creación del modelo, crear alrededor de 40 universidades tecnológicas.<sup>89</sup> Finalmente, esta predicción se vio superada, gracias al empuje que diferentes gobiernos han demostrado a lo largo del tiempo.

Al respecto, se puede referir que durante 27 años hubo sexenios que impulsaron aún más la creación de este tipo de universidades, en 1998, cuando Ernesto Zedillo estuvo al frente de la presidencia se crean hasta 12 UT, dato que se explica porque él participó en la creación del modelo. Otro año que se caracteriza por la creación de más universidades es en 2012 con 15 de ellas, bajo un gobierno panista dirigido por Felipe Calderón Hinojosa. Esto implicó una continuidad de un periodo de finales de los años noventa hasta el 2018, donde la línea sobre la formación de capital humano ante la apertura del mercado se relacionó con el modelo educativo tecnológico, concebido desde un carácter útil e instrumental y desarrollado a pesar de diferentes tendencias partidistas en el poder.

Otro rasgo de apoyo que se puede considerar en el desarrollo del modelo educativo de UT, es el recurso al que podían acceder estas instituciones. Al respecto, hay una diferencia entre periodos presidenciales y el crecimiento que han tenido las universidades ante los recursos que tenían para su funcionamiento a

---

<sup>87</sup> Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>88</sup>CGUTyP, Coordinación académica, México: SEP-Coordinación General de Universidades Tecnológicas y politécnicas, <<http://cgut.sep.gob.mx>>. [fecha de consulta: 13 de enero, 2023].

<sup>89</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p.74.

través de diferentes programas. Así lo percibe Jovita Martínez, quien desde el 2003 se ha dedicado a explorar los diferentes programas vigentes, donde es posible bajar el recurso federal para incorporarlo a las UTs. Ella asegura, “antes bajábamos 60 millones, 50 millones o 20 millones, y ahora dan 5 millones o 3 millones, pero bueno es algo.”<sup>90</sup> Lo que claramente indica que en el presente gobierno de López Obrador la capacidad para acceder a mayor recurso federal a través de algún proyecto, al menos de las UTs, se ha visto reducida. Probablemente, es una condición que padece todo el sistema de educación superior, pero que en el caso de las UTs ha decrecido.

La cantidad de instituciones varía en algunos estados más que otros, encontramos la localización de la mayor cantidad de universidades tecnológicas en los estados del norte y en los estados con un incipiente crecimiento industrial. (Véase en Mapa 1)

Mapa 1. Ubicación de las UT en México.



Fuente: Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, “oferta educativa.” <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1bi5nsGNYyHRbO8X2MuZ0qsSsbNhBz3Y&ll=22.029333561457825%2C-102.29411410235241&z=10>

Este crecimiento se va configurando en la reestructuración productiva que vive México en los años ochenta. Es así como la formación superior tiende a una nueva

---

<sup>90</sup> Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024.

lógica de producción global, es decir, a un modelo de acumulación de capital, en donde los patrones territoriales de la industria se han modificado.<sup>91</sup>

No solo se han incrementado los planteles, la matrícula por institución también ha roto con el planteamiento del modelo inicial, porque se pretendía que las instituciones alojaran a 2,000 estudiantes como máximo, contemplando grupos de 24 alumnos, ante ello se consideraba realizar una minuciosa selección entre los aspirantes a través de un proceso riguroso de selección, por tanto, la cantidad de alumnos era reducida a fin de brindar un servicio más cercano e individual, como elemento que contribuía a la calidad de la enseñanza. Así fue al inicio, testimonios de las primeras generaciones de este tipo de universidades refieren que sus grupos estaban constituidos por 20 a 25 alumnos, entre las ventajas que notaban resalta una relación más significativa entre maestro y alumnos.

Los maestros se caracterizaban por ser muy cercanos a nosotros, eran otras circunstancias y era una universidad más pequeña, con menos alumnos. Por carrera teníamos cuatro maestros de tiempo completo (el director y tres maestros) y éramos dos grupos de 15 o 20 personas... nosotros aproximadamente fuimos 20 y egresamos la mayoría.<sup>92</sup>

En la actualidad, la matrícula se ha visto incrementada, en algunos casos los grupos pueden rebasar los 40 alumnos y hay planteles con más de 7,000 alumnos, como el caso de la Universidad Tecnológica de León, que tenía 8,110 estudiantes en 2021.<sup>93</sup> Si bien, se sostenía en un principio la premisa de no permitir una masificación de este tipo de instituciones, sino la apertura de más universidades de su tipo, el promover el crecimiento interno de la universidad se ha considerado ahora una manera de optimizar recursos, duplicar por grupo el número de alumnos a fin de ampliar la cobertura. Con ello las UTs cuentan con mayor respaldo presupuestal

---

<sup>91</sup>Vieyra, "Reconversión industrial, gran empresa y efectos territoriales. El caso del sector automotriz en México", 2000, p. 27.

<sup>92</sup>Entrevista a Maribel Dávila Rodríguez, encargada de seguimiento de egresados, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 14 de agosto 2023.

<sup>93</sup>ANUIES, anuarios estadísticos de educación superior 2018-2019, <<http://www.anui.es.mx>>. [Consulta:23 enero 2022.]



y para algunos rectores representa la oportunidad de abrir el acceso a una mayor población,

las UTs son sumamente eficientes los indicadores y el costo por alumno en una tecnológica es mucho más bajo que una estatal. Había que atender la demanda y había que darles oportunidades a otros estratos sociales a los que las públicas no tienen capacidad.<sup>94</sup>

En términos presupuestales también se ve reflejado un tipo de universidad para una determinada población, es decir, son instituciones para sectores populares, ante la posibilidad de cambiar las condiciones económicas de las regiones donde se instalaría. Ha sido así para algunos directivos, maestros y alumnos donde el tránsito por la universidad modificó sus estilos de vida.

Sin embargo, el enfoque modernizador que se había propuesto a partir de este nuevo modelo, el cual respondiera a los retos globales, estaba centrado en la formación de empleados que a nivel local cubrieran las necesidades del sector productivo. Ello se vio en los primeros egresados, quienes difícilmente competían con el grado de TSU para ejercer su profesión y lograr un ingreso acorde a su perfil. Un exrector dice al respecto: “los alumnos reciben menos sueldo y en ocasiones con más responsabilidades, porque se ven comprometidos a demostrar sus capacidades”.<sup>95</sup>

Aunque el modelo se presentó bajo el principio de la calidad y aunque al inicio se centró en el alumno bajo un esquema de exigencia académica, personalizado, donde el rasgo hacia la formación para el trabajo brindará elementos formativos distintivos para sus egresados, lo cierto es que para ellos ha sido difícil no solo obtener un trabajo, sino demostrar creando y desarrollado capacidades personales y profesionales que les permitan afrontar un mundo globalizado.

Por tal motivo, el camino que ha forjado el modelo de UT en el país va dando cauce no solo a su crecimiento que tiene un alcance sobre la vida de diferentes generaciones en diversos lugares y bajo similares condiciones, también bajo su

---

<sup>94</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

<sup>95</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

propuesta han surgido cambios con respecto a sus propósitos originales. Se puede ver en la cronología del modelo de UT instituido en México, que presentó al respecto la CGUTyP, que aparecen algunos momentos coyunturales, desde una ampliación en su cobertura a través de las opciones y las modalidades de estudio que se ofertan, de tal forma que dicho modelo se ha convertido en un ente diverso establecido en diferentes partes de país. (Véase en tabla 2)

Tabla 2. Cronología del modelo de UT en México.

<b>Año</b>	<b>Acontecimiento</b>
1989	La Secretaría de Educación Pública llevó a cabo una evaluación a las IES.
1991	Se crearon las primeras tres UT: Aguascalientes, Nezahualcóyotl y Tula-Tepeji. Se crea la CGUT, a cargo Arturo Nava Jaimes.
1992	En septiembre de 1992, la matrícula escolar ascendía a 962 alumnos, en 10 programas educativos.
1993	Egresaron las primeras generaciones de TSU, un total de 213 profesionistas.
1997	Primer Encuentro Nacional Deportivo y Cultural en la UT Nezahualcóyotl
2000	Se constituyó la primera incubadora del país en la Universidad Tecnológica de Tabasco, con la cual se dio formal inicio a la Red de incubadoras del subsistema. La Universidad Tecnológica de Coahuila es la primera institución del subsistema en obtener la certificación del ISO 9002:1994.
2002	Surgió el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, con una asignación presupuestal para las Universidades Tecnológicas de 35.2 millones de pesos.
2003	Egresó la primera generación de licencia profesional integrada por 28 TSU que realizaron estudios en los Institutos Universitarios de Tecnología de Francia.
2005	El 23 de marzo se constituyó la Asociación Nacional de Universidades Tecnológicas, organización civil que reúne a los rectores, para contribuir al fortalecimiento del subsistema, su primer Secretario Técnico Ejecutivo, Horacio Huerta Cevallos (rector de la UT de Hermosillo).
2008	Fue asignado Héctor Arreola Soria como nuevo Coordinador General del Subsistema de Universidades Tecnológicas. Se

	dirigió a un modelo educativo basado en competencias profesionales, que permitiría el tránsito para la continuidad de estudios, la creación de universidades temáticas, bilingües y el fomento a la movilidad e internacionalización.
2009	La SEP tomó la decisión de unificar en una sola Coordinación General: las Universidades Tecnológicas y las Universidades Politécnicas. Iniciaron los cursos formales de continuidad de estudios.
2011	A partir de la continuidad de estudios egresó la primera generación de 13,930 ingenieros. Se crea en Aguascalientes la primera UT con el modelo BIS, la Universidad Tecnológica “El Retoño”.

Fuente: Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, UT XXV Aniversario Impulsando el Desarrollo de México, México, SEP, 2016.

Ahora existe la ampliación de grados académicos como los posgrados y la inclusión de un sistema de educación dual con tendencia a la inserción de los alumnos desde sus primeros cuatrimestres. Bajo este panorama general, el gobierno federal ha sumado esfuerzos por intentar legitimar su proceder con la creación de este tipo de universidades, impulsando su crecimiento, derivando también en estudios más críticos sobre su creación y desarrollo. Ahora, a más de 30, años es posible revisar cómo este modelo educativo de corte modernizador ha permeado en la vida personal y profesional de sus egresados.

### 1.3 Apuntes sobre el estudio de egresados en el modelo de universidad tecnológica.

La economía global donde la regulación e imposición de las grandes corporaciones bancarias deja en claro que la incertidumbre financiera es el acento en las estructuras económicas, es decir, se habla ahora de un capitalismo financiero, que ha derivado en crisis que se viven a nivel mundial y que han dado lugar a que el sector empresarial y comercial busque su expansión y su diversificación. Además, se considera al “éxito financiero” y del mercado como un factor que repercute en una crisis social que toca a todos los países y a todos los sectores de la población. Sobre este asunto, asegura Touraine:

Los <<éxitos>> del capitalismo financiero y de la demanda siempre más apremiante de los consumidores nos lleva a hablar de una crisis de la sociedad capitalista (más que del capitalismo), en la medida en que los actores de esta sociedad han quedado destruidos (incluso cuando su funcionamiento económico parecía satisfactorio).<sup>96</sup>

En este panorama mundial de incertidumbre financiera y mercantil, países como México se encuentran en mayor vulnerabilidad debido a su carácter manufacturero y maquilador de grandes corporaciones transnacionales, resultado de la apertura comercial que desde finales de siglo XX se ha venido impulsando con estrategias atractivas para alojar en el país inversiones extranjeras, bajo el argumento de que la inversión externa, concretizada en nuevas empresas, brindará a la población oportunidades de empleo traducido en una mejor calidad de vida. Por ello, es importante señalar que el contexto en que se mueven las políticas educativas responde a una dinámica global financiera que incide directa e indirectamente; segundo, hay oportunidad de educar bajo esa crisis global, apostando por reconocer la heterogeneidad que nos permita ver al otro (otredad) con los mismos derechos, de tal suerte que se pueda contribuir a un cambio social y cultural.<sup>97</sup>

Por consiguiente, es importante señalar que ante esta crisis social que se mueve a nivel mundial, el papel de la educación superior articulada al aparato productivo es fundamental. Se aspira entre los universitarios a un mejor desarrollo tecnológico, científico y democrático que permita hacer frente a las incertidumbres socioeconómicas que plantea el mundo. Sin embargo, el reto de los países de América Latina está precisamente el transitar de una educación donde prevalece la imitación y la transferencia de conocimientos, a la posibilidad de innovar y revolucionar la ciencia.

La educación siempre ha estado tendiente a las disposiciones del Estado, constituye su brazo para mantener su hegemonía, por ello las prácticas, las reformas o los modelos que se derivan de los proyectos de gobierno dejan ver los propósitos que en determinado momento histórico tienen sobre el tipo de nación que desean construir. El contexto global, tanto político como económico, ha

---

<sup>96</sup>Touraine, *Después de la crisis*, 2013, p.34.

<sup>97</sup> *Ibid.*

derivado en la formación de países tendientes a la manufactura, donde hay dificultad de vincular el desarrollo del conocimiento con las demandas sociales como la equidad y la integración social, muy por el contrario, se ha favorecido a desarrollar una sociedad donde una minoría es beneficiada sobre una gran mayoría que vive en condiciones precarias.<sup>98</sup> Situación prevaleciente en México.

Al respecto, encontramos que en términos de educación se considera la cobertura como la puerta para abatir las condiciones de inequidad prevalecientes, visto como “desde las leyes de educación obligatoria, comenzó a ser habitual considerar la igualdad de acceso como uno de los principios que deben guiar al servicio educativo, y ha sido esta convicción y esta meta la que marcó la evolución de los sistemas escolares de Iberoamérica durante todo el siglo XX”.<sup>99</sup> Es así como la política educativa enfatizó la distribución y creación de instituciones educativas a fin de acercar la educación formal a todos los sectores de la población, de tal forma que la sintonía para varios países fue acrecentar los niveles de escolaridad que alcanzaba la población, para constituirse como un logro del Estado por impartir la educación en cada país. Y así lo vio la UNESCO, al resaltar los avances en materia de crecimiento por nivel educativo, donde refiere que entre 1970 y 1997 la educación superior casi se sextuplicó (saltó de 1.600.000 a 9.400.000).<sup>100</sup>

Pero, el saldo en este interés único por la cobertura ha sido ofrecer educación distinta para diferentes sectores de la población, y esta diversificación de tipos de escuelas ha llevado a cuestionarse sobre la falta de calidad y la inequidad que prevalece en su interior, por ello los países latinoamericanos ahora tiene como reto que se “incorpore el criterio igualitario y se postula que se quiere una educación de la misma calidad para todos”.<sup>101</sup> En este sentido, la calidad no ha estado acompañada de la distribución, por ello el desfase en cuanto a las finalidades de la educación que cobran una formación de personas que han acreditado un nivel educativo, pero que dista de los aprendizajes adquiridos, esto no solo profundiza

---

<sup>98</sup> *Ibid.*

<sup>99</sup> García-Huidobro, “Una nueva meta para la educación latinoamericana en el bicentenario”, 2021, p. 21.

<sup>100</sup> *Ibid.*, p.22.

<sup>101</sup> *Ibid.*, p. 32.

las desigualdades entre instituciones educativas sino también entre las personas que se formaron en ellas.

Bajo este precedente, la UNESCO en 2009 estableció tres principios básicos de la educación superior:

- La educación superior como bien público y social, como derecho humano y como deber del Estado.
- El valor primordial e inalienable de la educación superior en la construcción de sociedades más prósperas, justas y solidarias como modelo de desarrollo humano integral y sustentable.
- La formación integral de personas, ciudadanos y profesionales capaces de abordar con responsabilidad ética y compromiso social los múltiples retos y desafíos de nuestra sociedad.<sup>102</sup>

Estas disposiciones buscan contribuir al desempeño de las instituciones de educación superior, superando las marcadas tendencias económicas en la educación. En este sentido, el desarrollo profesional no solo se encuentra en función al logro del empleo, es la posibilidad de incidir en todos los ámbitos sociales y personales para hacerle frente a la vida. Por ello, hay un interés que mueve a las universidades de Latinoamérica por brindar seguimiento a sus egresados, además este procedimiento se ha constituido una responsabilidad, generando elementos indispensables para la toma de decisiones. Las formas comunes de atender dicha responsabilidad se caracterizan en dos actividades: ofrecer cursos de formación permanente o la representación de los egresados en órganos de dirección de las universidades.<sup>103</sup>

Esta línea sobre el seguimiento de egresados que se ha difundido en Latinoamérica constituye el sentido que pretende darse en México donde la aportación y participación de los egresados de una institución constituyan los aportes para evaluar y realizar mejoras en el proceso educativo que llevan a cabo

---

<sup>102</sup>Passariniet *al.*, “Los estudios de seguimiento de graduados en el marco del aprendizaje para toda la vida. Una visión desde el contexto Latinoamericano”, 2015, p. 3.

<sup>103</sup>*Ibid.*, p. 5.

las universidades, de tal forma que se vaya superando la educación vista desde un enfoque funcional, para incorporar el alcance de la educación como elemento de la formación integral.

Al respecto, sobre el modelo educativo que nos atañe, en la UT encontramos todavía y desde su origen una formación como elemento de producción, determinada por una estructura política y económica. Como resultado, el contexto fija la vida laboral de los egresados de estas universidades, sin embargo, es posible considerar lo que la persona puede lograr haciendo uso de su capacidad de libertad, aunque sea parte de un determinado subsistema educativo destinado a un tipo de población. Para el Estado, la UT constituía una educación a la medida de la población de sectores populares, refiriéndola de esta manera:

representó la materialización de una política emprendida en los inicios de la década de 1990, cuyo principal objetivo era el de ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior a los jóvenes provenientes de familias desfavorecidas que por diversas circunstancias habían sido excluidos de la educación universitaria, para reorientarlos hacia una formación técnica que les asegurara una inserción en el empleo en mejores condiciones (Ruiz, 2007b; OCE; 2004; Martínez, 1994).<sup>104</sup>

Parte de su discurso institucional se centra en los indicadores estadísticos, bajo la información que proporcionan sus egresados, donde se reafirma que los TSU han alcanzado un mayor grado de estudios en comparación con sus padres, en algunos casos al constituirse el primer miembro de la familia en tener acceso a la educación superior, posteriormente el acceso a un trabajo los coloca en puestos de mandos medios, en muchos casos con mejores condiciones a la de sus padres, lo que les ha permitido “transitar de un trabajo de cuello azul, como el que realizan la mayoría de sus padres, a una ocupación de cuello blanco”.<sup>105</sup> Es así como se va palpando un asunto que resulta ser aspiracional para efectos de educación, lograr en las personas cambios respecto a su condición socioeconómica, es decir, la movilidad

---

<sup>104</sup>Ruiz, “Los técnicos superiores universitarios. Diferenciación educativa, estratificación social y segmentación del trabajo”, 2009, p. 562.

<sup>105</sup>*Ibid.*, p. 579.

social. Flores (2021) reconoce dentro de este concepto aspectos: el educativo, el ocupacional y el nivel de ingresos.<sup>106</sup>

Dicha movilidad social se refiere a la que se da de manera intergeneracional; sin embargo, Flores (2021) advierte que también es necesario apuntar sobre la movilidad intrageneracional, es decir, el movimiento que logran los individuos dentro de su misma generación,<sup>107</sup> donde habrá que replantearse si dicha movilidad solo está en función de lograr puestos acordes a un perfil o a un salario, o realmente la universidad ante estos cambios ha incluido “un análisis pormenorizado de la estructura de empleo en México y, sobre todo, en imaginar opciones educativas que sean formadoras de seres humanos con una mentalidad global, democrática y solidaria”.<sup>108</sup> El reto es mucho mayor cuando se trasciende al plano cualitativo y se busca profundizar en los alcances que pueden lograr la educación formal en los jóvenes, su familia y su comunidad.

Tanto Ruiz como Flores (2021, 2022), al estudiar la movilidad social en egresados de las universidades tecnológicas, conciben cambios cualitativos en la vida de los estudiantes, sin dejar de poner el acento sobre la estructura económica, política y social que determina el mercado laboral. En este contexto, los egresados han tenido que enfrentar situaciones de desventaja, donde se han mantenido las desigualdades en la selección y distribución del trabajo, y donde también predomina el subempleo, junto con precarias condiciones laborales, los bajos salarios, lo poco valorada de la formación técnica y el bajo reconocimiento social; pese a ello, también existen casos donde la movilidad intergeneracional e intrageneracional se observa en algunos profesionistas, todavía considerada una minoría con respecto a otros subsistemas educativos. Al respecto, advierte Flores, es oportuno ampliar las muestras y habrá que considerar los nuevos programas formativos y los nuevos contextos laborales.<sup>109</sup>

---

<sup>106</sup>Flores, “Educación superior tecnológica y movilidad social. Un estudio longitudinal basado en historias de vida,” 2021, p. 41.

<sup>107</sup>Flores, “Las universidades tecnológicas: ¿Un modelo educativo históricamente desfasado?”, 2010, p.471.

<sup>108</sup>*Ibid.*, p. 573.

<sup>109</sup>Flores, “Educación superior tecnológica y movilidad social. Un estudio longitudinal basado en historias de vida,” 2021, p. 56.



Esta minoría que logra moverse con mayor oportunidad en el contexto laboral está determinada por diversos factores que van coincidiendo, como la herencia, el capital, las redes laborales, el capital cultural, también hay una tendencia por percibir a la escolarización como uno de los principales objetivos, percibiéndola bajo su carácter funcionalista y economicista.<sup>110</sup>

Hemos visto en Flores que el hecho de estudiar la educación en función de su capacidad para lograr incorporarse al trabajo reduce sus alcances, por esta razón se considera que la educación superior que brinda la UT puede ser vista también desde el enfoque humano, más allá del capital humano propuesta por teorías acuñadas por organismos internacionales (Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo), que influyeron para generar políticas educativas de carácter modernizador,<sup>111</sup> como las concebidas por Schultz (1971) y por Becker (1964).<sup>112</sup> El primero señala que el valor de la educación está en la adquisición de ciertas cualidades que forman parte del sujeto, que le permite tener un valor en el ámbito productivo, por ello se refiere al capital humano, y Becker profundiza al respecto aseverando que los empleados mejoran su productividad a partir de adquirir conocimientos que le puede ofrecer la escuela.<sup>113</sup> Ambos autores consideran una relación directa entre productividad, capital humano y educación, donde se ve esta última como un factor de inversión importante para impulsar el desarrollo de una nación.

Las trayectorias laborales de los egresados de TSU permiten delinear una intersección entre las condiciones del mercado de trabajo y la educación técnica.<sup>114</sup> Y tiene que ver con una determinada estructura política y económica en función de políticas educativas derivando en los retos laborales a los que se enfrentan los egresados. La participación en el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT); el ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

---

<sup>110</sup>Maldonado Carrillo, "Los egresados de la Universidad tecnológica de Tecámac", 2008, pp. 6-7.

<sup>111</sup>*Ibid.*, p. 34.

<sup>112</sup>Quintero, "La formación en la teoría de capital humano: una crítica sobre el problema de agregación", 2020, pp. 243-245.

<sup>113</sup>*Ibid.*

<sup>114</sup>Mancera Cardós, "Universidad tecnológica, empleo e inserción social en México", 2007, p.26.

Económico (OCDE), en 1990, y posteriormente la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en 1992, aunado a la apertura comercial, van configurando nuevos retos para el país en función a las necesidades que plantea el sector empresarial, lo cual es un elemento determinante para el sistema de educación superior.

En este sentido, Maldonado identifica que la integración al trabajo de los egresados de las UT es un elemento importante y que en estos casos se logra de manera pronta en comparación con otros subsistemas, pero este tipo de educación también puede ser visto como un recurso de desarrollo humano a través del desempeño profesional y la satisfacción personal.<sup>115</sup> Cuando los egresados se insertan en la estructura productiva dentro de la categoría de mandos medios, los empleadores cubren ese espacio en la ejecución del trabajo, pero los sueldos y las condiciones laborales carecen de distinción con el profesional técnico. Coincidentemente, el reconocimiento de dicho título no ha logrado cubrir las expectativas de los alumnos, en algunos casos para lograr un mejor puesto buscaron completar sus estudios en otras instituciones. La inequidad persiste para sus egresados, aunada a otros factores como la desigualdad racial, la marginación social y la pobreza.

Ahora bien, la revisión del modelo de UT se puede realizar considerando más allá del logro de un trabajo, se plantea concebir los alcances de la formación educativa superior en función del aporte científico, el avance tecnológico y la participación social democrática; por tal motivo, no es el logro de un mejor salario con respecto a la familia de origen lo que se pretende demostrar, ahora el propósito es rescatar esa distinción que da la educación superior en los egresados, es decir, en una formación integral a la que hace referencia la UNESCO, y que en términos de calidad permitirá valorar un subsistema educativo que se presume como factor de equidad.

Hay que considerar que el camino de la educación superior está dirigido al ámbito global. La globalización enmarca las visiones de diferentes instituciones

---

<sup>115</sup> Maldonado Carrillo, "Los egresados de la Universidad tecnológica de Tecámac", 2008, p. 22.

educativas, que, si bien han contribuido al acceso y a una respuesta al mercado, aún hay pendientes derivados en beneficios para quienes reciben dicha formación. En este contexto, el Estado reconoce que la educación se dirige a responder a un proceso de globalización, donde no se ha logrado derrumbar la desigualdad social.<sup>116</sup>

Ciertamente, cuando un país demuestra un crecimiento del acceso a la educación superior en la población, esto constituye un rasgo de desarrollo en las mejoras sobre las condiciones de vida de la sociedad. En el caso del estado de Aguascalientes, se ha concretado dicha aspiración ampliando la oferta educativa a partir de los años noventa, donde el acento era fundir el desarrollo industrial con la creación de instituciones públicas de corte tecnológico. La apuesta por este tipo de educación ha ampliado la cobertura, puesto que con el modelo de UT la posibilidad de ingreso a una formación de TSU, licenciatura o ingeniería, se volvió una realidad para sectores de la población que antes no lo lograban. Además, contribuyó a la dinámica productiva que se gestaba en el estado, con la atracción de inversión extranjera difundiendo la capacidad de la sociedad hidrocálida dispuesta al trabajo fabril.

La caracterización de las IES en el estado que aborda el Instituto de Educación de Aguascalientes permite considerar las condiciones del crecimiento en cuanto a las opciones de educación. Falta conocer más sobre la pertinencia al ejercicio de las profesiones en el campo laboral, donde se identifican retos como la eficiencia terminal, la profesionalización en términos de la exigencia global al diversificarse la industria y la escasa tendencia al área de investigación, sobre todo en universidades tecnológicas.<sup>117</sup> Esto implica para los egresados de las UTs su escasa participación por la investigación y el avance científico y tecnológico, en cambio sí hay una adaptación al contexto industrial y un desempeño puntual en la ejecución de su trabajo. La parte técnica suele ser dominada en el sector productivo.

Así lo deja ver Barba (1994) en su estudio realizado en la ciudad de Aguascalientes, cuando explica el caso de la Universidad Tecnológica de

---

<sup>116</sup>IEA, *Estudio de la situación de la educación superior en el estado de Aguascalientes. Rumbo a una agenda de pertinencia*, 2019, p.11.

<sup>117</sup>*Ibid.*, p.256.

Aguascalientes (1991) y señala cómo las políticas nacionales y locales van edificando una universidad que pretende dar respuesta a un reto económico y productivo vinculado con el empleo. Además de esta particularidad, también se enfatizaba la calidad de la formación, referida a conseguir la excelencia y el rendimiento<sup>118</sup> académico, científico y tecnológico, rasgos planteados desde un inicio en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, donde la educación técnica debía “fomentarse para disminuir el rezago tecnológico que nos separa de los países avanzados, y la estrategia fundamental será vincular la educación tecnológica con los requerimientos del aparato productivo”.<sup>119</sup>

Este autor destaca que la llegada de la UTA al estado estuvo cargada de expectativas sobre una educación innovadora y con parámetros de calidad, donde la evaluación tendía a la pertinencia de sus perfiles en el panorama industrial, y donde la gestión del entonces gobernador Miguel Ángel Barberena Vega (1986-1992) sobre la oportuna incorporación de una nueva universidad que ampliara la oferta educativa fue decisiva. Él veía oportuno contar con una universidad donde la injerencia estatal tuviera más presencia y donde se logrará formar a profesionistas que ocuparan los mandos medios requeridos por los empleadores.

En general, se observó que plantear una educación técnica de calidad fue vista desde un enfoque funcional, en el sentido de reducir la formación personal, social y moral. Barba plantea que la visión reduccionista de este tipo de educación peligra en supeditar la educación al factor económico, lo que requiere replantearse en favor de un equilibrio, con los valores sociales y políticos que son parte de una formación integral universitaria. Para él es relevante poner a un mismo nivel las sociabilidades que se dan en el entorno escolar como las habilidades técnicas que requiere un tipo de trabajo, es decir, “formar para hacer una convivencia solidaria es tan importante, o más, que formar para el trabajo y la producción, para el uso y creación de la ciencia y tecnología”.<sup>120</sup>

---

<sup>118</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 12.

<sup>119</sup>*Ibid.*, p. 24.

<sup>120</sup>*Ibid.*, p.42.

En resumen, el presente modelo educativo desde su concepción pretendía brindar una educación que respondiera a los retos globales, generando profesionistas posicionados en desarrollar tanto los avances científicos y tecnológicos necesarios para modernizar al país, pero que, según Barba, no ha sido satisfecha, debido a la tendencia por responder a un sector empresarial que ciertamente no tiene todas las respuestas<sup>121</sup>. Dichas respuestas suelen estar en los egresados en las sociabilidades que sí se dan con el acceso a la educación superior, y son estos jóvenes quienes logran trascender de cierta forma el propósito gubernamental del modelo. En este sentido, se asegura que las posibilidades de actuación de los sujetos sociales pueden no solo sobrellevar un tipo de formación, sino que también tienen la facultad para hacer cambios y mejoras con respecto a la educación que se brinda, apostando por una formación humana más integral. Sobre este mundo, Touraine señala: “la acción humana se ha vuelto cada vez más reflexiva y ha adquirido un conocimiento de sí, como creadora y transformadora, que le ha permitido modificar, a su vez, esos entornos técnicos previamente establecidos”.<sup>122</sup>

## Conclusiones

La educación superior tecnológica en México ha vivido una serie de procesos y cambios que se han articulado con los propósitos e ideales de los gobiernos, su acento y atención en gran medida son resultado de su injerencia para determinar el tipo de profesionista que se ha de formar, cada vez más articulado con el desarrollo productivo, de ahí que los resultados han favorecido a la diversificación de este sistema; como se ha referido el presente capítulo representó la antesala sobre el estudio de un subsistema, la Universidad Tecnológica, el cual manifestó un crecimiento acelerado bajo el respaldo de diferentes gobiernos a partir de 1991.

El origen de la UT se puede considerar bajo un paradigma funcional-económico y en una idea redistributiva de oportunidades;<sup>123</sup>sin embargo, como se

---

<sup>121</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>122</sup> Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 30.

<sup>123</sup> Flores, *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México*, 2009, p. 14.

ha planteado, estos elementos no han sido del todo cubiertos, porque entre sus propósitos se formarían en estas universidades a mandos medios dirigidos a los sectores productivos, donde la demanda laboral estuviera garantizada. Por el contrario, se puede observar que la incorporación en el esquema de profesionistas del grado de TSU no fue suficiente debido al poco reconocimiento social, entre ellos del sector empleador, lo que ha modificado sus planteamientos originales a fin de lograr la pertinencia de su creación. Con la ampliación de la oferta educativa y la continuidad de estudios, se pretendía solventar tal limitación, pese a ello, ha permanecido la dificultad para que los egresados se muevan y alcancen puestos de trabajo acordes a su preparación o al incremento de salario, al pasar de ser un estudiante que cursa la estadía, a un egresado de TSU y finalmente a una ingeniería o licenciatura. La formación de un egresado de las UTs sigue arrastrando inequidades lo que puede constituir una desilusión sobre la meritocracia que supone un grado académico y el dominio de ciertas habilidades o conocimientos.

Durante su formación los estudiantes van incorporando o reafirmando ciertos valores productivos socialmente reconocidos como indispensables para su incorporación al entorno laboral, de tal forma, que al egresar se vuelcan ante la dinámica que plantea ser productivo y eficiente, buscan ser reconocidos por su trabajo y se van incorporando a un entorno intensivo y dinámico que supone la vida empresarial, esto visto como la mejor de las alternativas para desempeñarse profesionalmente. Lo que en ocasiones no resulta para todos, ni resulta favorable en todos los contextos, debido a que el mundo laboral también está lleno de inequidades.

En este sentido, nos encontramos con un modelo educativo impuesto en su momento por el gobierno, bajo argumentos modernizadores, pero que en definitiva ofrece una educación pública que se pone al servicio del sector privado, la formación de sus alumnos pretende responder a las demandas productivas, sobre las propias demandas sociales de los alumnos. Aunque en su planteamiento original la UT apostaba por la educación tecnológica de vanguardia y que, si bien respondiera a una tendencia de económica productiva, también fuera un camino para una obtener una educación democrática y humanista, bajo un principio de calidad, dirigida a un

sector de la población más amplio. En otras palabras, se planteaba como eje central el dominio técnico incorporado a la capacidad de innovación profesional, sociocultural y personal para actuar en su entorno.

Por su parte, las UTs mantienen la idea de propiciar una educación humanista a fin de desarrollar ciertas habilidades sociales en sus alumnos, nos encontramos con un modelo que plantea asignaturas de corte humanista o a través de sus servicios educativos brinda un apoyo emocional o personal, incentivando acciones de ayuda social, pese a ello, la finalidad radica en desarrollar esas actitudes sociales que en algunos de los casos se encuentran carentes en los alumnos, este esfuerzo puede estar ensombrecido al plantear que lo que se pretende es solventar las habilidades blandas que siguen permeando en las demandas del sector productivo, para contar con un trabajador con las mejores condiciones técnicas y humanas para desempeñar su función, continuar formando parte de ese gran engranaje.

En cambio, la educación tecnológica puede constituirse formadora de personas buenas, maduras, observadoras y críticas de su realidad, más allá de buenos empleados, jóvenes con criterio suficiente para tomar sus propias decisiones y marcar su camino profesional, la UT puede lograr ser una verdadera puerta donde se puedan acceder a diferentes oportunidades, permitir a sus alumnos la libertad de sus pensamientos, aunque sean parte de un determinado subsistema educativo, destinado a un tipo de población y tendiente a formar parte de una estructura económica industrial, es el caso de los jóvenes del estado de Aguascalientes, en ellos recae la idea de responder a una nación industrializada y adoptan estilos de vida acorde a ello, como se verá el estado se ha esforzado porque la industria, especialmente la automotriz, sea cauce natural donde los egresados desarrollen su profesión.

## **CAPÍTULO 2**

### **La sinergia del modelo de universidad tecnológica con la industrialización de Aguascalientes**

#### Introducción

La creación de universidades tecnológicas en diferentes estados respondió a la visión que el gobierno federal tenía en su momento sobre ciertas zonas de desarrollo económico del país, donde se contara con la capacidad de impulsar el crecimiento industrial, aunado a ello, se contemplaba la premisa de establecer oportunidades de estudio a los sectores populares. Uno de estos estados que recibió en 1991 la primera universidad tecnológica fue Aguascalientes, su llegada generó grandes expectativas sociales sobre la contribución que estaría realizando en el campo tecnológico con sus futuros egresados y la retribución para la población en general sobre mejores condiciones de vida.

La respuesta estudiantil fue paulatina, resultado de cierta incertidumbre de los aspirantes, pero gracias al trabajo de promoción del gobierno esto fue cambiando, en su mayoría el ingreso lo constituían quienes por generaciones carecían de la oportunidad educativa superior, lo cual respondía a una de las finalidades del modelo, brindar educación a los sectores populares y rurales. Actualmente, a diferencia de otros estados donde el factor de crecimiento de estas universidades es más bien escaso como en Zacatecas, Colima, Baja California, Baja California Sur, Tlaxcala, Chiapas y Ciudad de México (ninguna), en Aguascalientes se ha incrementado el número de universidades en diferentes puntos estratégicos del estado.



En este sentido, las diferentes universidades tecnológicas a pesar de constituirse bajo un mismo modelo, al interior permean sus diferencias, debido a que cada una responde a la zona donde se ubica, considerando a nivel local las posibilidades de crecimiento industrial, en lo referido por Vieyra el nuevo esquema de producción global fue impulsado de manera selectiva, existe “un mayor protagonismo de aquellos que pertenecen a los estados fronterizos del norte y un retroceso de los que pertenecen a las tradicionales zonas industriales del país,”<sup>124</sup> es decir, estados céntricos que concentraban el desarrollo industrial, a excepción del Estado de México, Querétaro y Aguascalientes donde también hay un auge por la industria automotriz, eléctrica y electrónica.

Considerando dicho panorama, el caso de Aguascalientes respondió a un sistema económico nacional, logrando un crecimiento catalogado como ejemplar, fortaleciendo así la industria automotriz. Ahora la fuerza estaba en la reconversión industrial (reestructuración económica) y la apertura comercial, en alojar la inversión extranjera para brindar oportunidades de empleo. Es necesario puntualizar, que en este marco las grandes transnacionales que se instalan en México requieren procesos diversificados de ensamblaje, lo que da lugar a empresas maquiladoras que van tomando protagonismo en la industria manufacturera, estos estados que viven un crecimiento en la industria guardan una marcada dependencia del contexto económico mundial.

En Aguascalientes la dependencia hacia este sector se fue agudizando a partir de los años ochenta, una gran cantidad de empresas maquiladoras demandan mano de obra joven y barata que se ajustara a los técnicas de producción, bajo un esquema taylorista-fordista que implicaba procesos productivos en serie (el cual tuvo su auge durante la tendencia económica de sustitución de importaciones que impulsaba el país), pero ante los retos globales y la transición a una apertura de mercado se fueron incluyendo modelos más flexibles de producción, que respondiera entre otras cosas a la competitividad global, por ello hay una demanda de capital humano con dominio tecnológico, en los campos de la robótica y la

---

<sup>124</sup>Vieyra, “Reconversión industrial, gran empresa y efectos territoriales. El caso del sector automotriz en México”, 2000, p.29.

microelectrónica,<sup>125</sup> esta necesidad forma parte de una tendencia por contar con profesionistas de carreras de tipo flexible a los nuevos procesos productivos.

Dicha flexibilidad se explica al encontrarnos con una industria más personalizada que transita de una fabricación de masas a la elaboración de productos unitarios para un cliente en específico, lo que encontramos en el estado con empresas que maquilan a grandes corporaciones. Por ello, el capital humano requerido tenderá a responder de manera innovadora a los retos cambiantes que demanda este sector.

Es así como la vertiente económica instituida por la política estatal va alineándose a un tipo de educación tecnológica, pero ¿qué tan preparado estaba el modelo formativo para responder a tal desafío? Por ello, el propósito del capítulo es explicar el modelo de universidad tecnológica establecido en Aguascalientes incrustado en el marco de una apertura de producción global, si bien ha favorecido al estado en cuanto a la generación de empleos, aún plantea retos en sus propósitos de vincular la educación con el sector empresarial, bajo una formación integral con enfoque humano.

## 2.1 Aguascalientes un atractivo para la industria extranjera (1970-1994).

### 2.1.1 Aguascalientes con los “brazos abiertos”.

Aguascalientes forma parte de un importante corredor industrial denominado El Bajío (en adelante CIB), integrado además por algunos municipios de las entidades de Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro y San Luis Potosí; en el caso de algunos de estos estados: Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí, se adoptaron procesos similares a los que encabezaron Jalisco y Guanajuato, a fin de asemejar sus resultados, es por ello que se observa un proceso de tendencia productiva orientada a la industria metal-mecánica.

El CIB aunque obedece a pautas marcadas por la federación, cada entidad ha presentado su propio proceso local en términos de planeación, de participación social e intensidad de las acciones realizadas; se pueden caracterizar por la

---

<sup>125</sup>*Ibid.*, p. 39.

creación de parques industriales, en conjunto con territorios caracterizados por el auge empresarial, así como de Centros de Investigación, Instituciones de Educación Superior e Institutos Tecnológicos, logrando con ello un panorama industrial, donde se aglomera la economía productiva del país.<sup>126</sup>El proceso de expansión de dicho sector en Aguascalientes estuvo marcado por Carlos Lozano de la Torre como su principal promotor, desde su cargo como secretario de desarrollo económico (1974-1980), hasta su gestión como gobernador del estado (2010-2016).

La tendencia por la industria que se ha ido gestando en el estado a partir de los años setenta, emprendió con la empresa JM Romo (1935), del sector alimentario con La Huerta (1960) y San Marcos (1964), y en la industria automotriz con NISSAN (1982), de la industria electrónica *Texas Instruments* (1984), y sobre tecnologías de la información en *Xerox*(1985), y otras inversiones principalmente extranjeras.<sup>127</sup> Como se puede observar la dinámica productiva del estado se ha ido modificando, dando oportunidad y apertura a otros países para instalarse y funcionar en este territorio, aspecto que genera cambios económicos, sociales y hasta culturales en la población.

Aguascalientes es un estado pequeño en comparación con el resto del país, ocupa el 0.3% de extensión territorial, conformado por 11 municipios y 2,940 localidades, entre urbanas y rurales.<sup>128</sup>El estado es catalogado como una ciudad media en México, debido a su carácter social y económico, asegurando que su crecimiento urbano, contemplado del periodo de 1970-1990, no solo es influido por cambios económicos nacionales e internacionales, sino también por factores políticos locales que han determinado su tendencia a la industrialización.<sup>129</sup>Fue un estado con gran impulso por el sector agroindustrial en su momento y por el manufacturero después, situación que se ha mantenido por varias décadas.

---

<sup>126</sup>Pérez, "Ambientes innovadores en México: el caso del Corredor Industrial El Bajío", 2015, p. 209.

<sup>127</sup>IEA, *Estudio de la situación de la educación superior en el estado de Aguascalientes. Rumbo a una agenda de pertinencia*, 2019, p. 61.

<sup>128</sup> INEGI, *Conociendo Aguascalientes*, 2017, pp. 6-7.

<sup>129</sup>Salmerón, *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, 1996.

La industrialización del estado se ha constituido como una prioridad política, primero en el sector agrícola- alimentario, después el estado ha sido promovido como el lugar idóneo para el establecimiento y crecimiento de la industria manufacturera, especialmente la automotriz como hemos referido, a partir de los ochenta. El paisaje se ha visto fuertemente modificado lo que anteriormente se constituían terrenos dedicados al cultivo se fueron modificando por naves industriales, en un inicio la ubicación de las empresas se ubicaba en la zona metropolitana del estado, lo cual derivó en los esfuerzos del gobierno por cambiar la zona urbana incrementando los servicios, vías de comunicación y planteando un ambiente atractivo, fortaleciendo la infraestructura.

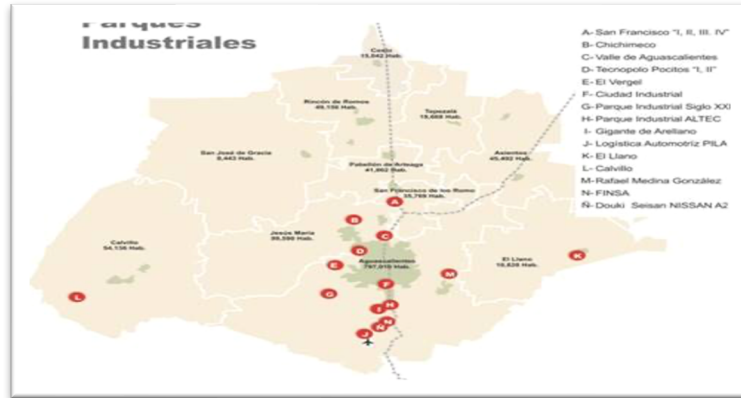
Aunado a ello la zona metropolitana se ha ido extendido por todo el estado, resultado de la conectividad y cercanía con los municipios, lo que ha favorecido las gestiones políticas para agilizar la instauración de plantas industriales internacionales, encontramos pues una entidad que se ha ido ajustando a las necesidades de espacio del sector productivo principalmente de corte extranjero y por ende la imagen de un Aguascalientes que tiende a la modernidad, a un estado industrial con una dinámica social de corte empresarial.

Esta dinámica territorial articulada contribuyó a la creación de diferentes parques industriales, entendiéndolos que constituyen un espacio idóneo para el desarrollo de las actividades productivas, porque forman un entorno que concentra los servicios públicos, medios de transporte, redes productivas y la transferencia de tecnología.<sup>130</sup> Para el 2013, se encontraban quince parques industriales distribuidos en el estado. (Véase mapa 2)

## Mapa 2. Parques industriales en Aguascalientes

---

<sup>130</sup>López, “Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)”, 2017.



Fuente: López, "Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes", 2017, [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-87152017000200042&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-87152017000200042&lng=es&tlng=es).

Esta disposición productiva se ha ido incrementando, así lo asegura la encargada del Fideicomiso de Desarrollos Industriales de Aguascalientes (FDIA), actualmente se cuenta con veintidós parques industriales donde están instaladas más de quinientas empresas, dichos parques están distribuidos en cinco municipios: Calvillo, San Francisco de los Romo, Aguascalientes, Jesús María y El Llano.<sup>131</sup> Se puede apreciar la concentración de actividad productiva en la capital del estado, ante su amplia infraestructura en conectividad a través de los medios de transporte ya la afluencia de trabajadores, que también es una constante. (Véase en Tabla 3)

Tabla 3. Parques Industriales en Aguascalientes

<i>NOMBRE DEL PARQUE INDUSTRIAL</i>	<i>MUNICIPIO</i>
Parque Industrial de Logística Automotriz	Aguascalientes
Tecnopolo 1	Aguascalientes
Tecnopolo 2	Aguascalientes
DoukiSeisan	Aguascalientes
Vesta	Aguascalientes
El vergel	Aguascalientes
Parque Industrial Siglo XXI	Aguascalientes
Altec	Aguascalientes
Ciudad Industrial	Aguascalientes
Rafael Medina González	Aguascalientes
Finsa	Aguascalientes

<sup>131</sup>Diego Reyes, "Polos de desarrollo: Parques industriales en Aguascalientes", *Líder Empresarial*, 31 de enero del 2024.

Fibra Uno	Aguascalientes
GP Desarrollos	Aguascalientes
Parque Industrial del Valle de Aguascalientes	Aguascalientes
Desarrollo Industrial Gigante de los Arellano	Aguascalientes
Parque Industrial de Calvillo	Calvillo
El Volcán	Jesús María
Santa Fe Tecnopark	Jesús María
Parque Industrial Chichimeco	Jesús María
Parque Industrial El Llano	El Llano
Parque Industrial San Francisco I	San Francisco de los Romo
Parque Industrial San Francisco IV	San Francisco de los Romo

Fuente: Diego Reyes, "Polos de desarrollo: Parques industriales en Aguascalientes", *Líder Empresarial*, 31 de enero del 2024.

Aguascalientes es visto como el lugar idóneo para formar parte de un modelo globalizador, caracterizado por la inversión extranjera y la inserción de empresas transnacionales, donde se aseguraba mayor oferta de empleo, mejores condiciones laborales, mayores ingresos para las familias con la incursión de capital extranjero y mejores servicios que permitan mejorar la calidad de vida de los hidrocálidos. Al respecto, aparece en el informe anual 1980, con el gobernador Rodolfo Landeros(1980-1986), la prioridad sobre el desarrollo industrial que vivió el estado, traducido en acciones como: la elaboración de reglamentos para organizar los asentamientos humanos, la centralización del gasto público y la promoción empresarial,<sup>132</sup> ello con el aprovechamiento del recurso federal arrancando con proyectos de infraestructura.

Entre las primeras iniciativas para recibir inversión extranjera en Aguascalientes fue promover, con subsidio federal, la disminución de impuestos a las empresas que se querían instalar en el estado, de tal forma que representará un atractivo para que se desplazaran a esta zona del país, "en el periodo 1980-1986 estuvo la disminución de impuestos de 20 a 40%,"<sup>133</sup> lo cual provocó el desplazamiento de grandes industrias extranjeras. Ejemplo de ello fue la industria

---

<sup>132</sup>Salmerón, *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, 1996, p. 129.

<sup>133</sup>López, "Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)", 2017, pp. 53-54.

automotriz que se había instaurado desde 1982, su crecimiento se promovió desde la esfera estatal con respaldo federal, pero sobre todo con una aceptación generalizada del sector social.

El gobierno estatal tenía entonces toda su atención en superar la crisis que se mantenía en el sector agroindustrial, por ello “la industrialización de Aguascalientes fue más bien producto de un Plan Estatal, implementado durante el gobierno de Rodolfo Landeros”<sup>134</sup> con el antecedente de una línea priísta encabezada en el estado por Olivares Santana, la cual favoreció los nexos necesarios para que desde la cúpula federal se estimulara el fomento industrial que pretendía el gobierno local.

Es lo correspondiente a Landeros, cuando se incrementa la tendencia por la industria manufacturera, esto colocó al estado como zona de alta prioridad en el plan nacional de desarrollo, lo que se traducía en mayor inversión federal en infraestructura, creando espacios geográficos acordes con las necesidades del sector empresarial. “Las ramas metal-mecánicas aumentaron su proporción tanto en empleo como en número de plantas. Este fue el sector que vivió el crecimiento más acelerado en ese periodo, lo que refleja la relevancia de la industria automotriz y el número de empresas metal-mecánicas”.<sup>135</sup> Bajo este contexto, Salmerón menciona que, para atraer industrias, la intervención realizada desde el gobierno estatal era de promover la mano de obra con las suficientes habilidades y capacitados en el trabajo industrial, fue en esos momentos, donde la figura del gobierno como gestor, propicio un crecimiento del sector educativo a través de las universidades, para facilitar los medios de su incorporación en el estado.

Considerando la llegada de las primeras empresas extranjeras al estado, se puede mencionar a *Texas Instruments* al establecerse en 1980 con la anuencia del gobernador José Refugio Esparza Reyes (1974-1980), la expectativa radicaba en generar empleos: 3,000 en un lapso de cinco años, también en promover el crecimiento de fábricas con inversión extranjera en el estado.<sup>136</sup> Los elementos que

---

<sup>134</sup>Bassols, “Aguascalientes después del boom”, 2000, p. 205.

<sup>135</sup>*Ibid.*, p. 140.

<sup>136</sup>Salmerón, *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, 1996, p. 197

fueron promovidos para atraer tal inversión, consistieron en señalar las condiciones de clima, humedad, altura y la abundancia de mano de obra calificada, entrenada para el trabajo manual delicado y fabril. Y así fue, después del camino recorrido para que *Texas Instruments* formalizará su funcionamiento, otras grandes empresas se interesaron por establecerse en Aguascalientes, contando con mayor grado de inversión para el estado y generando mayor número de empleos, como: *Xerox*, *Moto Diesel Mexicana* y *Nissan*.<sup>137</sup>

Se fue tornando y configurando un estado dispuesto a cambiar sus dinámicas productivas, lo que antes lo sostenía productivamente como la agroindustria y la industria del vestido, fue modificándose, debido en gran medida a las condiciones que estaban afectando al país, la incorporación políticas económicas diferentes fue delineando la constitución de lo que pasaría en Aguascalientes, se respondía al camino establecido por el gobierno mexicano que transitaba de una política económica basada en la sustitución de importaciones (modelo de desarrollo con estabilidad) al fomento de las exportaciones, con la firma de tratados comerciales con diferentes países.<sup>138</sup>

Especialmente, la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), realizado por el presidente de México Carlos Salinas; de Estados Unidos George W. Bush; y el primer ministro de Canadá, Brayan Murloney (1992), entrando en vigor a partir de 1994, constituyó la consolidación de una transición de la política económica que protegía el mercado interno, para abrir las puertas al exterior con mayor flujo mercantil, se apostó por una alternativa que lo ampliaría. En ese momento se contempló para renovar la economía del país mexicano estrechar la relación con la gran potencia que constituía Estados Unidos a fin de posicionarse de manera preferente en el mercado norteamericano. El TLCNA estableció que los tres países participantes debían reducir los aranceles y los controles cuantitativos para aumentar el flujo comercial de la región norte de América.<sup>139</sup>

---

<sup>137</sup>*Ibid.*, pp. 197-198.

<sup>138</sup>López, "*Educación, salud y vivienda soportes de la industrialización del estado de Aguascalientes (1982-2018)*", 2020, p. 506.

<sup>139</sup> Márquez, "*Del autoritarismo agotado a la democracia frágil, 1985-2010*", 2015, p.756.



El TLCNA era una herramienta para fortalecer la economía del país, este acontecimiento lo difundía el gobierno como el camino idóneo para que México se convirtiera en una potencia mundial, fue así tras varios años de negociaciones se firmó dicho tratado comercial. En palabras del presidente Salinas, consistía en:

un conjunto de reglas que los tres países acordamos para vender y comprar productos y servicios en América del Norte. Se llama de libre comercio porque estas reglas definen cómo y cuándo se eliminarán las barreras al libre paso de los productos y servicios entre las tres naciones; esto es, cómo y cuándo se eliminarán los permisos, las cuotas y las licencias y, particularmente, las tarifas y aranceles; es decir, los impuestos que se cobran por importar una mercancía. También es un acuerdo que crea los mecanismos, para dar solución a las diferencias que siempre surgen en las relaciones comerciales entre las naciones.<sup>140</sup>

Advirtió que este cambio de rumbo de la economía nacional sería paulatino y de largo alcance, comprometiendo a la sociedad mexicana por apostar a una mayor modernización en la manera de producir y adoptar nueva tecnología, en este sentido el hincapié por la participación paulatina del país aseguraba el llegar a estar preparados para el reto de competir con las grandes naciones como Estados Unidos y Canadá. En este mensaje de Salinas las expectativas de empleo fueron señaladas,

el Tratado significa más empleo y mejor pagado para los mexicanos. Esto es lo fundamental; y es así, porque vendrán más capitales, más inversión, que quiere decir más oportunidades de empleo aquí, en nuestro país, para nuestros compatriotas. En palabras sencillas, podremos crecer más rápido y entonces concentrar mejor nuestra atención para beneficiar a quienes menos tienen.<sup>141</sup>

Aún en entrevistas recientes Salinas sostiene que el beneficio del tratado no solo han sido los 300 mil millones de dólares en inversiones y de la creación de millones de empleos, también ha provocado una nueva relación con Estados Unidos basada en reglas y acuerdos, donde se implementó una nueva forma de comunicación entre

---

<sup>140</sup>Doralicia Carmona, “1992 Mensaje del presidente Carlos Salinas de Gortari con motivo de la culminación del TLC”, en *Memoria Política de México*, México, 2022, <<https://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/7CRumbo/1992-CSG-TLC.html>>. [Consulta: 13/07/2022].

<sup>141</sup>*Ibid.*

instituciones.<sup>142</sup>Estas aseveraciones buscan justificar la iniciativa y sostener su alcance, además el tratado estuvo acompañado de reformas que propiciaban la privatización de sectores productivos.

Ante este planteamiento del gobierno federal, las resistencias sociales no se hicieron esperar, se pensaba y veían que la situación no era tan favorable, se tenía el temor de una competencia del mercado desventajosa, la posesión de empresas transnacionales sobre los recursos naturales, la disposición de capital humano a bajo costo, la desigualdad en la distribución de la riqueza, la intervención de los medios de comunicación quienes servían a los dueños del capital, todo ello, bajo un clima de incertidumbre política ante los actos recurrentes de corrupción. Estas manifestaciones que ponían en tela de juicio, el mensaje de estabilidad y progreso que difundía el gobierno.

En palabras de Meyer(2009), la tendencia ocultada otro propósito: “se trataba de disminuir el papel del Estado y de las barreras al intercambio comercial para así quitar supuestos obstáculos a una auténtica economía mundial de mercado.”<sup>143</sup>La apertura comercial era un hecho, pero países como México no estaban preparados, en este sentido el alcance los estados implicaba que dejara de concentrarse toda la dinámica productiva en un solo lugar, así lo explica López García(2020), México tendía hacia la aplicación de una política federal de descentralización que permitía pasar de una concentración de la actividad económica en la zona metropolitana con base en el modelo de industrialización sobre la sustitución de importaciones, a buscar disminuir las diferencias regionales de crecimiento económico ampliando las zonas y regiones.<sup>144</sup>La prioridad lo constituían algunos estados que por su localización, su dinámica y visión podrían ser los lugares idóneos para extender la nueva política económica de apertura comercial e industrial.

De la Comisión Estatal de Desarrollo Económico y Comercio Exterior (1993), se ha retomado la información sobre las empresas reubicadas en Aguascalientes

---

<sup>142</sup>Luis Moreno, “Sin TLC le ira mal a EU, pero peor a México: Salinas”, *Milenio*, 23 de noviembre de 2017.

<sup>143</sup>Meyer, “La Visión General”, 2009, p.24.

<sup>144</sup>López, “Educación, salud y vivienda soportes de la industrialización del estado de Aguascalientes (1982-2018)”, 2020.

durante la década de los ochenta e inicios de los noventa, se puede observar un total de 8, 381 empleos ofertados, en su mayoría en la rama autopartes, electrónica y automotriz. Donde las empresas extranjeras, principalmente de Estados Unidos y la empresa japonesa Nissan fueron generadoras de mayor empleo. (Véase Tabla 4)

Tabla 4. Empresas de plantas reubicadas en Aguascalientes

<i>Empresa reubicada</i>	Año	Origen	Sector	Inversión (miles de millones de dólares)	Empleos
<i>Texas Instruments</i>	1979	Estados Unidos	electrónica	340.0	1,028
<i>Donalson</i>	1980	Estados Unidos	autopartes	17.4	109
<i>Fomasa</i>	1981	Estados Unidos	autopartes	14.7	334
<i>Camion Motors</i>	1981	México/Estados Unidos	motores	16.2	384
Plantas <i>Nissan</i> 1980s	-	-	-	473.0	2,779
a. Fundición	1981	Japón	autopartes	-	-
b. Nipomex	1982	México/Japón	autopartes	-	-
c. Estampado	1983	Japón	automotriz	-	-
d. Motores	1983	Japón	automotriz	-	-
<i>Xerox Mexicana</i>	1983	Estados Unidos	electrónica	300.0	1,973
<i>Ruvesa</i>	1984	México	camión	81.0	160
<i>Rotores de México</i>	1985	Japón	autopartes	0.6	124
<i>Sealed Power</i>	1986	México/Estados Unidos	electrónica	104.6	715
<i>La Perla</i>	1987	Estados Unidos	alimento	26.4	146
<i>Morestana</i>	1988	México	autopartes	14.1	201
<i>IMHA</i>	1989	México	partes trailer	7.4	73
<i>Omnibus</i>	1990	México	camión	4.5	279
<i>Metalurgia San Marcos</i>	1992	México	autopartes	3.5	76
TOTAL				\$ 1,403.4	8,381

Fuente: López, “Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)”, 2017.

En el caso de Nissan (1981) que constituye una inversión japonesa, su proceso de instauración se buscó con ahínco por el gobierno estatal, representaba un logro económico importante, por ello, tras varios acercamientos del gobierno la planta inicia sus labores en Aguascalientes, resaltando su inquietud por contar con el suficiente capital humano.

Es así como en términos de empleo hubo, ciertamente, un crecimiento dentro del sector industrial manufacturero, de: “1960 y 1989, el número de empleos en la

manufactura se multiplicó por 10 y se establecieron cerca de 500 nuevas plantas”,<sup>145</sup> en este sentido, Aguascalientes empezó a vivir una creciente dependencia económica hacia este sector vista en función de los empleos que se estaban generando, fue así como el gobierno estatal aseguraba prosperidad bajo un esquema industrial al verse beneficiado por la atracción de industrias extranjeras y nacionales que maquilaban a las grandes corporaciones, en sus inicios este impulso estaba concentrado en la zona metropolitana, por lo tanto los primeros en beneficiarse por el empleo era la población concentrada en la zona urbana.

En el gobierno de Barberena el estado recibió apoyos sociales a fin de ir preparando las condiciones para entrar a una etapa de consolidación del desarrollo industrial manufacturero, para ello, era imprescindible que el estado diera una imagen de estabilidad social, económica y de crecimiento en su infraestructura. Como algo acorde con el contexto nacional, en este tiempo, las relaciones entre el sector público con el privado se intensificaron, estableciendo redes jerárquicas de colaboración entre las élites políticas a nivel local y nacional con el sector empresarial. La federación designó recursos cuando Aguascalientes formó parte del Corredor Industrial del Bajío lo que implica mantener un crecimiento económico sostenido y al compartir cultura, conocimiento y tecnologías con otras entidades bajo el mismo corte productivo,<sup>146</sup> además del uso de inversión extranjera, todo ello, gracias a la actuación de una línea política, es decir, “una continuidad de la elite política local por un periodo de casi treinta años”.<sup>147</sup>

El gobierno estatal y federal son quienes consolidan bajo un arduo trabajo de promoción la atracción de capital extranjero con vistas en apuntalar a este estado pequeño como lugar importante para México en el sector de exportación. El estado se volvió un entorno adecuado, con externalidades positivas, para atraer la inversión extranjera, gracias al apoyo de sectores como el educativo, el de la salud y la vivienda que propiciaba el gobierno, aunado a la infraestructura industrial y de

---

<sup>145</sup>Salmerón, *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, 1996, p. 134.

<sup>146</sup> Pérez, “Ambientes innovadores en México: El caso del corredor industrial El Bajío”, 2015, p. 205.

<sup>147</sup>Salmerón, *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, 1996, p. 216.

servicios, las comunicaciones, la paz laboral prevaleciente y los incentivos fiscales.<sup>148</sup>

Sin embargo, el anuncio del TLCNA causó diferentes reacciones de la sociedad hidrocálida, hubo quienes afirmaban que no se estaba preparado para competir con dichas naciones, el riesgo sería la desaparición de las pequeñas y medianas empresas o aquellas que no se adaptaran a los nuevos desafíos tecnológicos para generar mayor competitividad, aún más se descuidaría el sector agroindustrial dando prioridad al manufacturero, debido a la carencia de tecnología acorde a las demandas globales.

Al respecto, es el presidente de CANACINTRA (Cámara Nacional de la Industria de la Transformación) de Aguascalientes, C.P. Luis Fernando Estebanez Macías, quien declaró que la vía para afrontar las implicaciones del tratado estaba en modernizar la infraestructura de las pequeñas y medianas empresas adoptando tecnología primermundista, puntualizó “aquellas empresas que trabajen en función de renovarse, a la larga les irá mejor que a las otras que no lo hagan”.<sup>149</sup> La idea era contribuir a un cambio de paradigma entre la clase empresarial, pero también en la clase trabajadora, que invitaba a fomentar la actitud competitiva vista desde la productividad dando garantía sobre la capacidad de ser retribuida con mejores salarios.

Tras la instauración de plantas transnacionales, el mercado de Aguascalientes se encontraba dispuesto a incrementar su participación en el comercio global y así fue, se fortaleció la gama de exportación del sector industrial, siendo que de “enero a septiembre de 1991 las exportaciones fueron por un total de 115 millones de dólares, en donde el 88% corresponde al sector industrial, 9% al ganadero y el 3% al agrícola”,<sup>150</sup> con ello el sector de la manufactura se fue consolidando en la exportación de sus productos.

Ciertamente Aguascalientes logró un crecimiento económico a partir de capital extranjero y su apertura al mercado internacional, pero para la población

---

<sup>148</sup>López, “Educación, salud y vivienda soportes de la industrialización del estado de Aguascalientes (1982-2018)”, 2020, p. 523.

<sup>149</sup>“Desparecerán las empresas que no se modernicen: LFE”, El Heraldo, 8 de junio de 1991.

<sup>150</sup>Bassols, Mario, “Aguascalientes después del boom”, 2000, p. 213.

hidrocálida la tendencia se tornaba desventajosa, con la llegada de empresas catalogadas en dos grupos: las maquiladoras extranjeras y las subsidiarias de multinacionales. Para el sector empresarial el beneficio consistía en tener tasas de salarios más bajos, menor rotación de personal, mayor oferta de trabajadores calificados y no calificados. Se arrojaron un total de 7, 417 empleos.<sup>151</sup> Donde las condiciones de los empleados era contar con salarios bajos, donde el empleo les demandaba capacitación o un nivel de escolarización, bajo la ilusión de mayores oportunidades laborales.

En este sentido, para el gobierno federal el crecimiento industrial de un estado pequeño era considerado ejemplar, por ello, la administración de Barberena culmina con gran reconocimiento del gobierno federal, pues se consideraba que el estado había logrado consolidar el desarrollo industrial: “Aguascalientes era visto, a nivel nacional, como un estado bien organizado en el marco de las políticas públicas”,<sup>152</sup> ello, generaba, en palabras de Salinas “armonía entre crecimiento económico y desarrollo social”,<sup>153</sup> aspiración que varias regiones del país tenían y que el estado había alcanzado, gracias a la visión nacional. Por ejemplo, Salinas afirmaba: “Registra el estado tasas de crecimiento que incluso superan el promedio nacional”.<sup>154</sup> Durante el mismo discurso Salinas expresaba, lo que reiteradamente se ha manifestado, que una de las razones más determinantes por las cuales Aguascalientes ha tenido los resultados económicos deseados, ha sido por la capacidad de la población para “cambiar sin perder lo esencial, y acometer las transformaciones cuidando al mismo tiempo la unidad y la armonía”.<sup>155</sup>

Tal planteamiento como se puede observar hacía referencia a la docilidad social de sus actores económicos (empresarios y fuerza de trabajo) que era requerida por el mercado internacional, a través de un ambiente armonioso ante las condiciones laborales imperantes, además, de la capacidad de adaptación y de

---

<sup>151</sup>López, “Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)”, 2017, p. 58.

<sup>152</sup> Bassols, Mario, “Aguascalientes después del boom”, 2000, p. 211.

<sup>153</sup> “La huella y el sendero” Memoria gráfica y documental de la administración de Miguel Ángel Barberena Vega, Aguascalientes, 1986-1992, en AHEA, Poder Ejecutivo, exp. 5, fs 14.

<sup>154</sup>*Ibid.*, fs 14.

<sup>155</sup> *Ibid.*, fs 16.

capacitación laboral; ciertamente el gobierno estaba interesado por dotar de herramientas, capacidades y competencias al capital humano, acordes al sector manufacturero de la rama automotriz que se estaba proyectando.

Sin embargo, el crecimiento al que se refería Salinas era en lo concerniente al sector empresarial, principalmente, al que estaba articulado a la industria automotriz transnacional, debido a que se mantenía la situación precaria del sector agroindustrial y de otras ramas como la manufactura textil. En consecuencia, el camino que tomó la economía de Aguascalientes se mantuvo desde los ochenta, los noventa con la apertura comercial hasta nuestros días, en tres ramas: la electrónica, la eléctrica y la automotriz; descuidándose otros segmentos productivos que, en su momento, guardaban una tradición en el estado, el agrícola (sector primario) y el textil (rama industrial).

Bajo este panorama nos encontramos con un estado industrial que cuenta con una ciudad capital con la infraestructura necesaria para mantener el comercio y tránsito abierto, en ese sentido, ahora,

forma parte de una red urbana de la región Centro-Occidente, que le permite mayores posibilidades de flujos de habitantes, comercio, inversión y, en general, mantenerse en comunicación con ciudades grandes y otras 13 medianas de esta región [...] además se enlazan hacia el sur con la Ciudad de México, Toluca y Puebla, y al norte con Monterrey y otras ciudades fronterizas.<sup>156</sup>

Con esta red global queda asentado la importancia que representa Aguascalientes para la exportación comercial, donde se ha llegado a depender de estos sectores, en términos de empleabilidad y en general de una estructura económica que va cambiando y demandando nuevas formas de actuación, si bien hay un número mayor de industrias generadoras de empleo, también se ha visto que la tecnificación reduce para ciertos cuadros sociales la posibilidad de acceso, llama la atención que ante la tecnificación y flexibilidad de las industrias las competencias entre gente capacitada o entre profesionistas aumenta, ocasionado desempleo, asegura Camacho, por ejemplo “En el segundo trimestre de 2007, 49.2% del total de la Población Económicamente Activa sin empleo era de personas con un nivel de

---

<sup>156</sup>Camacho, Fernando, “Encuentros y desencuentros frente a la globalización, 2016, p. 35.

escolaridad media superior o superior; por el contrario, en los grupos de población con primaria incompleta el porcentaje apenas era de 2.1%”,<sup>157</sup> es entonces actualmente una retórica sin fundamento el garantizar empleo por el hecho de cursar una carrera profesional, recurso utilizado por diferentes autoridades de gobierno para persuadir a la población, en cambio podemos ver que la mayoría de los hidroclidos desempleados son jóvenes que han acreditado una educación media superior o superior.

El desempleo está presente en todos los sectores productivos, aunque unos más abandonados que otros, López García (2017), señala, por ejemplo, que la industria textil logró captar mayor ocupación, sin embargo, con el proceso de globalización y competencia comercial dicho sector ha tendido a convertirse en maquiladora de industrias extranjeras, hablando de aquellas que se han mantenido y sobrevivido.<sup>158</sup> A la presente situación, agregaría el sector agroindustrial el cual busca mantenerse y sobrevivir a pesar de los obstáculos que experimenta el campo en Aguascalientes, algunas de ellas con la posibilidad de comercializar al exterior, sin dejar de enfatizar el poco apoyo recibido del Estado.

En definitiva, la estructura laboral es un mercado competitivo que apuesta por la innovación en cada una de sus áreas, por tanto, quienes quieren formar parte de él tendrán como prioridad un dominio sobre el desarrollo tecnológico y la capacidad de crear mejoras en los procesos y en los productos. Otro factor importante para los trabajadores es su capacidad para el trabajo colaborativo una responsabilidad compartida, como lo demuestra la empresa Nissan, donde ha optado por eliminar ciertos puestos de dirección bajos o medios, por considerar innecesaria la supervisión.<sup>159</sup> Este ejemplo, permite demostrar como los puestos de mandos medios se vuelven prescindibles, confirmando la demanda de personal con perfiles más completos.

---

<sup>157</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>158</sup> López, “Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)”, 2017.

<sup>159</sup> Camacho, *Abriendo fronteras. La industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes, 2000*, P. 249



En la actualidad Aguascalientes se caracteriza por la actividad productiva de corte manufacturero, actividad que constituye el 45% del total de la actividad económica del estado, así lo coloca para el 2018 en el estado número once en tasa de crecimiento económico,<sup>160</sup> donde el incremento de exportaciones ha sido significativo sobre todo en la rama automotriz lo que ha provocado también la atracción de redes de proveedores que se han asentado en el estado para acrecentar este sector. Ahora bien, dicha actividad industrial está concentrada en la zona metropolitana donde se establece el 75.1% del total de empresas según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE-INEGI),<sup>161</sup> aunque las observaciones están en torno a la redistribución de dichas plantas a lo largo de otros municipios, aún prevalece la aglomeración en la capital del estado.

Es el caso del Municipio de San Francisco de los Romo que forma parte de la zona metropolitana y que su ubicación hacia el norte del estado da la capacidad para que el sector industrial logre expandirse con la anuencia de gobiernos ávidos por contar con fuentes de empleo, ha derivado en la afluencia de trabajadores de otros municipios del norte. La incorporación de corredores industriales en esta zona va convirtiendo la zona rural en una zona semiurbana.

### 2.1.2 Del campo a la industria manufacturera en la sociedad de Aguascalientes.

Aguascalientes a finales del siglo XX tenía como reto el abrir el mercado a otros países, la historia nos muestra que dicha tendencia fue un camino fraguado con anterioridad, entre otros factores, a partir del desarrollo industrial agrícola que se vivió en la zona norte del estado. Las características de un estado tan pequeño suponen la cercanía con las comunidades y con los municipios, sin embargo, la zona rural, presenta contextos y estilos de vida diferentes para sus pobladores, entre ellos el acceso a los servicios y la vida productiva de las personas.

---

<sup>160</sup>Máynez, “Aguascalientes: preparado para el futuro”, 2021, p. 87.

<sup>161</sup>De la Torre *et al.*, “El impacto económico de la pandemia en las empresas de Aguascalientes”, 2021, p.90.

La zona norte integrado por los municipios de: Cosío, Rincón de Romos, Tepezalá, Pabellón de Arteaga, San José de Gracia y Asientos, son lugares donde la agricultura y después el impulso por la industria agrícola se hizo presente. Como lo ha referido Hurtado en la primera mitad del siglo XX, el Gobierno Federal apostaba por favorecer una nueva clase de agricultores, porque luchaban por dejar atrás el rezago en este sector, atribuido a “la desidia y la codicia y no solo por la condición de la naturaleza”.<sup>162</sup> Ahora se construían los medios materiales y formativos para dar un brío nuevo a la agricultura, la esperanza radicaba en favorecer su crecimiento.

Para 1930, los productos cultivados, fueron: trigo, maíz, chile, frutales, viñedo, frijol y hortalizas como jitomate, tomate, chícharo, col, coliflor y lechuga. El trigo, el maíz y el chile fueron los que ocuparon mayor cantidad de tierra, 5 592 ha. Para 1936 a través de la irrigación de propiedad los ejidos cultivaban en su mayoría, maíz y chile, algunos colonos la vid.<sup>163</sup> Tanto la distribución de tierras, como la tecnificación del riego a través de la construcción de presas y el interés por formar en los agricultores una visión más allá de la producción por subsistencia, fueron los factores que, con Calles, encontraron cobijo en la zona norte de Aguascalientes, ampliando con ello los productores locales.<sup>164</sup> Reyes, asegura que, por ejemplo, Pabellón de Arteaga a partir de la creación del sistema de riego No. 1 se logró integrar la producción del campo con la agroindustria, creando empleos, se estableció el acceso al crédito agrícola y con ello a servicios como la vivienda y la educación.<sup>165</sup>

Fue en los municipios de Pabellón de Arteaga y de Rincón de Romos donde se gestó una tendencia por la agroindustria en el sector de la vid, su importancia caracterizó en una época al propio estado considerándolo por sus atributos climáticos el lugar ideal para el desarrollo de la vitivinicultura, donde la presencia de

---

<sup>162</sup>Hurtado, “La tierra, el agua y la revolución agrícola: el sistema nacional de riego 01 al inicio del siglo XX”, 2019, p. 118.

<sup>163</sup>*Ibid.*, pp. 124-125

<sup>164</sup>*Ibid.*, p. 135.

<sup>165</sup> Reyes, “Pabellón de Arteaga, comunidad abierta a todos los vientos”, 2019, p.169.

Nazario Ortiz Garza<sup>166</sup> fue fundamental para que este sector se constituyera como la actividad que dinamizó la economía rural de Aguascalientes.<sup>167</sup> Su relevancia fue tal que se reconocía a nivel nacional e internacional.

Dicho reconocimiento se produjo entre los años cincuenta a inicios de los ochentas, lo que le valió al estado para que otras naciones se sintieran atraídas ante la posibilidad de invertir en ello, sin embargo, para esa época “el Gobierno nacional protegió y blindó esta agroindustria con respecto a la competencia de potencias extranjeras... dando toda suerte de facilidades para fortalecer el mercado interno.”<sup>168</sup> Las actividades de promoción eran intensas se realizaron eventos culturales en torno a la producción de la vid y la participación del sector político junto con el empresariado unieron esfuerzos para sostener el impulso de un Aguascalientes instalado en la producción agrícola con fines industriales.

Sin embargo, el crecimiento que vivió dicho sector se encontró con retos que hicieron poco sostenible su auge, lo sucedido a nivel nacional se palpó en Aguascalientes, de acuerdo con Ramírez, el colapso de la agroindustrial fue resultado de múltiples factores, como: “la escasez de agua y paulatino agotamiento de los mantos freáticos, intermediarismo y corrupción, discrepancias entre viticultores, vinicultores y autoridades, falta de planificación adecuada y de competitividad en el mercado internacional”.<sup>169</sup> Todo ello fue declinando la agroindustria, se fue manteniendo con dificultad y se creó un desencanto ante la realidad precaria del campo en nuestro país.

Entre los municipios del norte que estuvieron por décadas dedicados a la naciente producción de vid, partiendo de la idea de que se trataba de una actividad en franco crecimiento, estaban Rincón de Romos y Pabellón de Arteaga, durante décadas dicha actividad productiva sostuvo la economía de la zona norte del estado

---

<sup>166</sup>Nazario Ortiz Garza (1893-1991), empresario y político mexicano, ocupó los cargos de gobernador del estado de Coahuila (1929–1933) y fue secretario de Agricultura en el gabinete del presidente Miguel Alemán Valdés. Propietario de “Viñedos Ribier” en Aguascalientes, es considerado personaje clave y principal exponente tanto a nivel nacional como estatal de la agricultura, principalmente en su aporte para invertir y promover la creación de viñedos y de vinícolas. Ramírez, *El Paraíso perdido, Historia Vitivinícola y Feria de la Uva en el Aguascalientes del Siglo XX*, 2016.

<sup>167</sup>Ramírez, “Pabellón de Arteaga, cuna de la vitivinicultura en Aguascalientes”, 2019, p. 142.

<sup>168</sup>*Ibid.*, p. 141.

<sup>169</sup>*Ibid.*, p.159.

y atrajo a trabajadores de las zonas aledañas, donde la movilización social hacia dichos municipios respondió a su capacidad para generar trabajo.

En los noventa con el planteamiento de un sistema económico abierto al exterior, donde la política nacional planteaba tratados internacionales, la vida rural de Aguascalientes también se veía trastocada, se sintió la incertidumbre, así se manifestaba la Federación Estatal de la Pequeña Propiedad y la Unión Regional Ganadera del estado de Aguascalientes en un encuentro con candidatos priístas a senador y diputado federal, donde reconocen la necesidad de contribuir con una agricultura competitiva, frente al reto imperante del TLCNA, así también a la necesidad de adoptar tecnología avanzada que dejara atrás los sistemas que utiliza el campo mexicano, al respecto, señaló el presidente de la federación su preocupación: “México es uno de los países donde operan técnicas y programas obsoletos, en tanto que en el universo de la agricultura se está dando un giro de 180 grados...”<sup>170</sup>, por ello la exigencia consistía en demandar apoyos y facilidades del poder político, en lugar de obstaculizar su desarrollo como lo venían percibiendo.

Entre los obstáculos se encontraba los impuestos al sector agrario, ya que rebasaban los apoyos fiscales y financieros recibidos, donde claramente dichos apoyos se destinaban a otros sectores económicos; los campesinos aseguraban que el estado guardaba la dicotomía entre el agro y la industria, dando prioridad al segundo, en entrevista a miembros de la liga de comunidades agrarias y sindicatos campesinos en Aguascalientes, resaltan que mientras la industria crece, el sector agrario empobrece, por ello sus demandas giraban alrededor de obtener mayor “agilidad en el otorgamiento de los incentivos fiscales” y “créditos para el mejoramiento de vivienda rural, así como facilidades para importar maquinaria, implementos y vehículos de trabajo usados en buen estado y a buen precio.”<sup>171</sup> Era claro ver a los sectores campesinos del estado bajo la incertidumbre de su crecimiento, mientras que en los hechos se manifestaban las carencias y abandono existentes en este sector. Por ello, las solicitudes se encontraban también en buscar políticas públicas que permitieran modernizar el campo a fin de lograr ser

---

<sup>170</sup>“Urge análisis a problemas de los ganaderos y pequeños propietarios”, *El Sol del Centro*, 20 de julio de 1991.

<sup>171</sup> “Injusto intercambio de ciudad y campo”, *El Sol del Centro*, 9 de Julio de 1991.

competitivos ante los sistemas de comercialización que requería el anuncio del tratado internacional.

Muy por el contrario, se difundía la apuesta por desplegar en las zonas rurales la industria manufacturera, asegurando mejores oportunidades de empleo, en menoscabo del sector agrario; esta propuesta no solo llegó a ser realizada por candidatos a puestos de gobierno, también fue concebida por sectores rurales de la población. La sociedad rural lo solicitaba, en el imaginario colectivo se consideraba la instauración de empresas modernas como la alternativa para que las personas dedicadas al campo tuvieran otra opción para ganarse la vida, debido a las dificultades que el ámbito agrario presentaba. En una gira realizada por el candidato priísta al senado en la comunidad de Refugio de Agua Zarca, Cosío, “las mujeres fueron las que hicieron la petición e indicaron que se necesita una fábrica, aunque sea chiquita para que se proporcione trabajo a jóvenes y adultos, hombres o mujeres de este lugar, porque el campo ya no da mucho para comer.”<sup>172</sup>

En efecto, las personas dedicadas al campo asumían la posibilidad del trabajo fabril, a fin de mejorar sus condiciones de vida. La población rural se empleaba en las industrias asentadas en la capital del estado, lo que surgía la necesidad de engrosar los corredores industriales en las zonas rurales incentivando a las empresas por acercarse a dichos lugares y brindar esperanza en oportunidades de empleo, a fin de mitigar, al mismo tiempo, el crecimiento de la capital del estado.

Algunos municipios por la cercanía con la capital han manifestado un dinamismo económico-social que les permite ir caminado, junto al crecimiento demográfico, a su concepción como ciudad, es el caso de: Calvillo, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo y Jesús María. Entonces encontramos un estado con alto nivel de conectividad entre las comunidades, municipios y la capital, lo que da dinamismo en la afluencia de la población a corredores industriales ubicados en el municipio de Aguascalientes y al norte del estado, en el municipio de San Francisco de los Romo, como: el parque industrial del valle de Aguascalientes (1986); el parque industrial San Francisco 1 (1995); el

---

<sup>172</sup> “Fuentes de trabajo para el campo”, *El Sol del Centro*, 15 de Julio de 1991.

parque industrial San Francisco 2 (1997); el parque industrial San Francisco 3 (2004); y el parque industrial San Francisco 4 (2012).<sup>173</sup>

La población joven de los municipios del norte ha encontrado en el sector manufacturero oportunidades de empleo, lo que brinda un paisaje de jóvenes y adultos que se trasladan de comunidades y municipios para alimentar la planta de obreros y profesionistas requeridos por la industria, principalmente extranjera.

En concreto se trata de un estado geográficamente pequeño, en comparación con otros, con una superficie total de 561 567 hectáreas. En ella 529 148 hectáreas son de área rural, donde el 52.0 % corresponden a suelo con uso agropecuario.<sup>174</sup> Este panorama plantea la prevaleciente actividad productiva agropecuaria en la zona rural, donde la población que se dedica a ello son los hombres principalmente de edad mayor. Los datos del INEGI así lo aseguran, al reportar que, en actividades agropecuarias, la mano de obra es de 93 217 personas. De esta cantidad, 78 835 eran hombres (84.6 %) y 14 382, mujeres (15.4 %). Al comparar la mano de obra femenina con el Censo Agropecuario 2007 —que reportó 18.0 % de participación, el involucramiento de las mujeres en las labores agropecuarias y del campo resultó menor. De la misma manera, se puede observar que, de los productores responsables de las unidades de producción, 85.0 % tenía más de 45 años y 39.9 %, 65 y más.<sup>175</sup> Con ello el panorama es un Aguascalientes rural donde los jóvenes no se dedican al sector agrario, aunque sus padres probablemente sí. Son familias que viven de este sector pero que no se integra a las posibilidades de vida de las siguientes generaciones.

El nivel de escolaridad de la población rural también va en aumento y corrobora que, de las familias productoras en este sector, se encuentran cada vez más jóvenes con mayor preparación académica. “En cuanto a la escolaridad de las y los productores, el nivel de primaria predomina, aunque se redujo de 60.4 a 52.8%, entre 2007 y 2022. La secundaria registró un incremento de 11.4 a 23.9% y el

---

<sup>173</sup>Camacho, F., “Aguascalientes: El crecimiento económico ascendente con limitación salarial”, 2021, p. 153.

<sup>174</sup>INEGI, “Comunicado de prensa núm. 313/23”, 2023.

<sup>175</sup>*Ibid.*

bachillerato o preparatoria, de 3.4 a 7.3 por ciento.”<sup>176</sup> Lo anterior responde a la posibilidad de acceder a la educación superior a la población de dichas zonas rurales, por esta razón, podríamos afirmar que la ampliación de la cobertura escolar de la educación básica en el estado se ha incrementado lo que permite la aspiración de las familias rurales que sus jóvenes logren una profesión, es así como se abre la oportunidad de ingresar a la universidad, buscando diferentes alternativas profesionales alejadas de la labor en el campo.

## 2.2 La UT en la creación de otros perfiles profesionales para Aguascalientes.

En el marco de una idea redistributiva, que consistía en ampliar la oferta educativa, diversificarla y llegar a diferentes zonas urbanas y rurales, generando mayores oportunidades, bajo el criterio de adaptar los perfiles a las necesidades y demandas de los sectores productivos de la zona de influencia, se solicitó la creación de una UT en Aguascalientes, a fin de ampliar la oferta educativa y ofrecer otras oportunidades de estudio.

Ante esta solicitud, se puede ver qué este tipo de universidades no atienden precisamente su ubicación en función al mayor grado de marginación,<sup>177</sup> su distribución de planteles responde a las características de los estados, por ello se encuentra al norte del país o en aquellos lugares que han presentado un crecimiento económico industrial, con la intención de impulsarlo generando profesionistas acordes a las necesidades de producción. En el caso de Aguascalientes, la sinergia entre el crecimiento industrial y la necesidad de capital humano capacitado que planteaba el contexto laboral fue un elemento determinante para la creación de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes (UTA) en el municipio capital.

El estado tenía como prioridad formar capital humano capaz de cubrir con las necesidades del sector industrial, en este sentido la creación de la UTA pretendía responder a la formación de perfiles educativos que ocuparan mandos medios necesarios en la industria, eso representaba una oportunidad no solo de atraer a la

---

<sup>176</sup>INEGI, “Comunicado de prensa núm. 313/23”, 2023.

<sup>177</sup>Flores, “Las universidades tecnológicas: ¿Un modelo educativo históricamente desfasado?”, 2010, p.456.

industria extranjera ofreciendo personal capacitado, también la posibilidad de ampliar la oferta educativa de nivel superior con programas acordes a las necesidades de la población.

De esta manera al conjugarse varios factores, entre ellos la gestión del gobernador, se establece en Aguascalientes una de las primeras UT en el país. Su llegada fue anunciada en la prensa como una institución educativa vinculada con el sector productivo de la entidad, ante los ojos del gobernador se constituía como el parteaguas en el estado en el ámbito educativo, al definir el momento como una “revolución educativa en la entidad.”<sup>178</sup> Era una educación que rompía con la tradición imperante en el estado, bajo universidades públicas y privadas que seguían ofertando carreras distantes a la demanda empresarial y de tecnológicos que con gran tradición mantenían a sus estudiantes con programas extensos, ahora el gobierno planteaba una formación más práctica, intensiva y con un vínculo directo con el sector productivo, donde el alumno se incorporaría desde su etapa formativa escolar.

Con el anuncio de esta una nueva universidad de carácter técnico, público, de corta duración y con un énfasis por resguardar la calidad, se despertó algunas reacciones, entre ellas, las declaraciones de las instituciones tecnológicas de nivel superior ya establecidas en el estado a manera de reconocer su importancia, por ejemplo, se decía en prensa que el Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA) tenía interés por vincular sus planes de estudio a las necesidades actuales del sector productivo estatal y regional,<sup>179</sup> detallando también que funcionaba con la precariedad de sus recursos materiales; por otro lado, también se promovían acciones de mejora de los tecnológicos agropecuarios del estado, a fin de incrementar la enseñanza-aprendizaje por métodos activos.<sup>180</sup> Estos argumentos y otros estudiados por Barba,<sup>181</sup> en el fondo referían la inconformidad por la creación

---

<sup>178</sup> Salvador Rodríguez López, “Con tres carreras inicia la UT”, *El Heraldo*, 11 de junio de 1991.

<sup>179</sup> “Concluirá el ITA la revisión de planes de estudio de acuerdo a las necesidades actuales”, *El Sol del Centro*, 8 de Julio de 1991;

<sup>180</sup> Jaime Arteaga Novoa, “Transformaran a los tecnológicos agropecuarios”, *El Sol del Centro*, 13 de Julio de 1991.

<sup>181</sup> Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994.



de una nueva universidad, haciendo alusión a las limitaciones de las instituciones ya existentes y las posibilidades de desarrollo, sí tuvieran mayor respaldo presupuestal.

Como respuesta, también dentro de la prensa, el Estado buscaba ganar terreno en la aceptación de este nuevo modelo educativo ante la sociedad en general, para ello, se hacían afirmaciones críticas sobre la educación superior establecida en México, enfatizando la desarticulación de los perfiles profesionales existentes con las necesidades productivas y por ende las dificultades de empleabilidad, porque los perfiles de egreso estaban desarticulados con la demanda productiva del estado. El Estado a través de sus autoridades educativas planteaban la necesidad de una educación superior con sentido práctico, bajo un esquema de calidad garantizado por procesos de evaluación externa e interna y apostando por la descentralización de este nivel educativo.<sup>182</sup> Concretamente la UT representaba la concreción de los aportes del Estado en el mapa de la educación superior, así lo afirmó el secretario de la SEP: “Las universidades tecnológicas demuestran que los avances educativos del país son reales,”<sup>183</sup> asegurando su eficacia para responder a los embates de desarrollo e investigación tecnológica que requería México.

Estas posturas difundidas en prensa a nivel local preparaban el ambiente para recibir la nueva universidad generando expectativas en la población hidrocálida, como el acercar el nivel superior a los sectores sociales populares. Los empresarios, aunque expectantes ante la creación de nuevos perfiles que cubrieran la franja de puestos medios en producción, desde un principio mostraron una postura abierta, pero sin compromiso presupuestal, como lo asegura Barba, la participación del sector empresarial, se pronunciaba en virtud de los servicios que en un futuro prestaría la universidad tecnológica.<sup>184</sup>

---

<sup>182</sup> Juan Moreno, “Las universidades del país tienen un retraso de 10 años: Gago Huget”, El Sol del Centro, 20 de Julio de 1991.

<sup>183</sup>Sandra Luz Muñoz Santana, “Formación de profesionales que sean factores de producción”, El Sol del Centro, 24 de Julio de 1991.

<sup>184</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 23.

Fue así como en septiembre de 1991 la Universidad Tecnológica de Aguascalientes dio inicio a sus actividades, ofreciendo la formación de Técnico Superior Universitario en tres carreras: Organización y gestión en la producción; Gestión y administración de empresas; y Mantenimiento industrial. Dichas carreras responden a la disposición expuesta en la propia Ley de la Universidad, donde solo se respondiera a las demandas por el sector productivo, que atendería el desarrollo del estado o la región, además los programas académicos de la oferta educativa serían formulados por los empresarios y desarrollados por los directores.<sup>185</sup>Estableciendo una dinámica de colaboración continua y de acuerdos entre ambos sectores.

En este sentido, el estado abría nuevos perfiles profesionales considerando las necesidades empresariales, era una Universidad a la medida de los requerimientos de capital humano, la idea era estudiar para desempeñar una función en el engranaje que constituía el crecimiento industrial de Aguascalientes. Se percibía una universidad donde su dirección y manejo estuviera en manos del sector empresarial, así se lo plantearon al personal directivo,

el gobierno loideo, pero lo sorprendente era, que el poder en las UT no estaría en manos del gobierno, sino de los empresarios, el consejo directivo, la mayoría de los miembros del consejo iban a ser empresarios, por sobre las otras instancias, digamos como accionistas, como si fuera una empresa.<sup>186</sup>

Ante este planteamiento, la voz y el voto de los empresarios hacían eco no solo en los programas, sino en las decisiones del funcionamiento de la universidad. Eso, solo fue en un planteamiento inicial, recuerda Gerardo Hernández: “el presidente del Consejo tenía que ser un empresario, pero eso cambio a los tres años con Otto Granados,”<sup>187</sup>el gobierno estatal ante la aportación subsidiaria para la Universidad, quería la injerencia o más aun el control, rápidamente el gobierno estatal se constituyó como la autoridad dentro del Consejo y la participación del sector quedó

---

<sup>185</sup>*Ibid.*, p. 30.

<sup>186</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>187</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

en eso, en una colaboración donde la universidad brindaba servicios y los empresarios se hacía presentes en algunas actividades de corte académico.

Bajo este primer principio, el perfil del personal que formó la universidad guardaba ese corte empresarial, los primeros directivos y maestros habían surgido de ese sector, no contaban con experiencia docente o al menos no era lo prioritario para su contratación, se formó un esquema donde la experiencia en el sector productivo era primordial, en su organización se pretendía un perfil de directivos con experiencia y mentalidad empresarial,

la selección y la contratación de directivos, recuerdo que nadie venía del sector educativo, era gente que tenía gran experiencia en el sector productivo, es más nos llegó a pasar que cuando contratábamos a algún maestro con experiencia como docente, se veía que no se adaptaba al nuevo modelo.<sup>188</sup>

De la misma manera en el cuerpo docente se apremiaba una amplia experiencia en este sector, al respecto un rector recuerda, “preferíamos contratar a profesores que nunca habían dado clase, pero que tuvieran la experiencia real y profesional. Eran de la iniciativa privada, buscábamos gente con una mentalidad que denotara que realmente les interesaba cuidar la parte de la calidad.”<sup>189</sup> Dicha calidad entendida como eficiencia para desarrollar una función que respondiera con indicadores administrativos, eso era un ideal, que la universidad funcionara bajo el sistema empresarial al mismo ritmo y bajo criterios similares de exigencia.

Es una tendencia que han adoptado diferentes países, donde consideran a la universidad bajo principios de utilidad, es decir este modelo ejemplifica la advertencia que plantea De Sousa, donde se ha pretendido:

convertir la universidad en una empresa capitalista como cualquier otra, así como la tendencia a proletarizar al cuerpo docente y convertir a los estudiantes en consumidores de un servicio como cualquier otro. La creatividad, el pensamiento libre y crítico, y el conocimiento y la innovación sin fines de lucro

---

<sup>188</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>189</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

son marginados cada vez más, ya que a menudo son considerados sospechosos o simplemente inútiles.<sup>190</sup>

Las UTs constituyen la concreción de dicho planteamiento, su organización es empresarial, su visión se plantea en esos términos, donde aspectos más subjetivos como el fomentar el pensamiento libre y crítico entre sus miembros, no son atributos medibles, por lo tanto, dejan de ser considerados como una prioridad, al menos así lo percibe una docente de ese centro educativo,

este cuatrimestre es el primero en el que doy la materia de responsabilidad social aplicada, ... vimos exclusión, inclusión, discriminación y se me ocurrió en el segundo parcial cuando estábamos viendo los grupos vulnerados, ponerles un documental que se llama “la plaza de la soledad”, para los alumnos fue desgarradora, pero también algo que no sabían que sucede en el país, yo de lo que me doy cuenta es que no les enseñamos pensamiento crítico, que no les abrimos la ventana a otras cosas,<sup>191</sup>

Como podemos valorar hay acciones en particular que realizan los docentes que irrumpen de alguna manera con las prioridades formativas que propone el modelo, si bien la docente en un análisis introspectivo reconoce las limitaciones del sistema del que forma parte, las sociabilidades y las experiencias formativas que propician algunos docentes son un factor significativo para los alumnos que supera una capacitación hacia el trabajo, factor que supera los propósitos fundacionales del modelo.

Para la contratación de docentes de asignatura, en un principio se consideraba el apoyo del sector empresarial al proveer con personal que colaborará en la Universidad, eso no trascendió, con el tiempo dejó de ser una prioridad la experiencia empresarial, se contrataban egresados de diferentes universidades o instituciones del propio estado, lo que para algunos directivos significó una ruptura con el modelo original, “los directivos y profesores venían de la autónoma o de universidades públicas entonces decía pues qué podemos esperar, ellos traen otra

---

<sup>190</sup>De Sousa, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p. 17.

<sup>191</sup>Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, *Google Meet*, 19 de diciembre, 2022

mentalidad.”<sup>192</sup>Independientemente de eso, era importante la capacitación en torno a la comprensión del modelo, donde los aspectos pedagógicos enfatizaban la práctica y el dominio de la técnica. El trabajo prevalecía en el quehacer educativo, por ello el ejemplo de los docentes que venían del sector productivo era fundamental, así lo recuerda un egresado de las primeras generaciones, quien refiere: “recuerdo desde mis primeras clases hasta las últimas, lo principal era aplicar lo que aprendíamos a la vida real y esa aplicación si me ha funcionado.”<sup>193</sup>

Este contexto planificado para ofertar carreras técnicas administrativas y de corte productivo, tuvo como reto persuadir a los egresados de nivel medio superior a confiar en una nueva modalidad educativa, entre los rasgos que difundieron era su accesibilidad, ahora los jóvenes de la ciudad y de algunos municipios, tendrían una oportunidad de ingreso a la universidad a través de la educación pública, así lo recuerda DM, cuando se refiere a los alumnos que residían en el municipio de Rincón de Romos, quienes estaban dispuestos a trasladarse utilizando los medios económicos que tuvieran a su alcance, “a pesar de su lejanía y de la dificultad de su acceso, la universidad era una alternativa, a mi hermano le compraron un coche, chico, para su traslado”,<sup>194</sup> como él otros estudiantes constituían la primera generación en su familia en ingresar a una universidad, por ello las expectativas al menos de los padres giraba en mejores oportunidades de empleo para sus hijos.

Así mismo, la oferta de perfiles dedicados al sector productivo abría en los aspirantes otras perspectivas vocacionales, ya no era en algunos casos, lo que por tradición constituía una alternativa, como: el trabajo de jornaleros en el campo, el obtener trabajo como obreros o en el mejor de los casos el ingreso al normalismo. Había quienes no deseaban eso, pero eran realistas en las condiciones adversas para entrar a la universidad pública, mucho menos a las particulares, recuerda un egresado de la primera generación de la UTA,

---

<sup>192</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>193</sup>Entrevista a JMGL, docente de Mecatrónica y tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 6 de Julio 2023.

<sup>194</sup>Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, *Google Meet*, 19 de diciembre, 2022.

yo quería estudiar medicina, me encanta, me apasiona, incluso fui paramédico de la cruz roja, en ese entonces mis hermanas mayores estudiaban la universidad y mi papá, como era maestro de primaria no tenía la solvencia económica para darnos a los tres al mismo tiempo una carrera, y en ese momento salió la oportunidad de la Universidad y/o estudiaba o me iba a trabajar al campo y yo quería estudiar, tomé la decisión de irme a la UTA, terminamos apenas económicamente, apenas le rendía a mi papá para comer y el transporte, después allí ingreso a trabajar, y se solventa un poquito más, mis hermanas también salen a trabajar y se solventa aún más.

Las primeras generaciones encontraron en las primeras carreras que ofrecía la UTA un ambiente donde lo más importante era desarrollar competencias técnicas competitivas, organizados en grupos reducidos para una atención personalizada, ello no aseguraba la permanencia de los estudiantes, muy por el contrario, la exigencia académica filtraba a los de mejores resultados, “cuando estudie en la UTA, éramos 26 alumnos y egresamos solo 6 de la primera generación de producción.”<sup>195</sup> Cómo podemos observar, se presentó una contradicción de la iniciativa del Estado por incrementar la cobertura y ofrecer a sectores populares una profesión, cuando en realidad se reducía al ofrecer una educación que demandaba tiempo completo y que los alumnos lograran ajustarse a las demandas académicas, a un ritmo que no acostumbraban debido a las carencias que planteaba el nivel educativo anterior, el resultado fue una baja eficiencia terminal. La crítica constante al modelo ha sido la dificultad para asegurar que los alumnos permanezcan y culminen sus estudios. Esta dificultad fue abordada por la CGUT detectando causas como: reprobación académica y las dificultades económicas.<sup>196</sup> Consideraciones muy generales que rayan en la ambigüedad, lo que resulta en la falta de conocimiento de realidades multifactoriales que experimentan los alumnos.

Ahora bien, cuando se logra culminar con los estudios y para mantener estándares de calidad sobre las características del egresado se aseguraba el graduar a los alumnos mejor adaptados al modelo, que hubiesen demostrado la adquisición de competencias técnicas en su área. Así se garantizaba un prestigio

---

<sup>195</sup>Entrevista a JMGL, docente de Mecatrónica y tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 6 de Julio 2023.

<sup>196</sup>Mazeran, *Las universidades tecnológicas mexicanas, un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer*, 2006, p.32.

para la Universidad, al menos en sus primeros años de creación. La calidad de los egresados era valorada bajo las siguientes características: actitud proactiva, traducida en la eficiencia para el trabajo; la adquisición de competencias prácticas, el saber hacer; la capacidad de adaptación que demanda el sector laboral; y la práctica de valores como la honestidad, puntualidad, cortesía y seriedad,<sup>197</sup> aspectos atesorados por los dueños de la producción.

Una característica de los primeros egresados fue la colocación en un primer empleo a partir del proceso de estadía, aunque no en todos los casos favoreció a un trabajo formal o bajo condiciones favorables, se puede resaltar que amplió el abanico de profesionistas en el estado con los primeros egresados, constituyéndose como un alcance de la institución que se abría recientemente. Entonces era necesario contar con la afluencia de una mayor población estudiantil que creyera en esta propuesta, entre las iniciativas de la UTA por ampliar la cobertura de educación profesional, aludía a la descentralización del servicio, proyectando una unidad académica en un municipio del norte del estado.

Con un poco de tiempo el crecimiento del modelo se expandió a nivel nacional y en el estado, diversificando aún más la tendencia de profesiones de corte administrativo y productivo, considerando como elemento detonador los perfiles profesionales de acuerdo con el corte manufacturero del estado, bajo estudios de factibilidad se establecen los nuevos programas educativos o la valoración de los ya existentes, con la flexibilidad de modificar sus programas, para ello se realizan los AST (Análisis de la Situación del Trabajo). Esta actividad periódica convoca a egresados, personal docente, directivos y representantes del sector empresarial para evaluar los procesos formativos de las diferentes carreras, las jornadas de trabajo son intensivas donde se busca retroalimentar aspectos de mejora a fin de propiciar la pertinencia de las diferentes profesiones en el sector laboral.

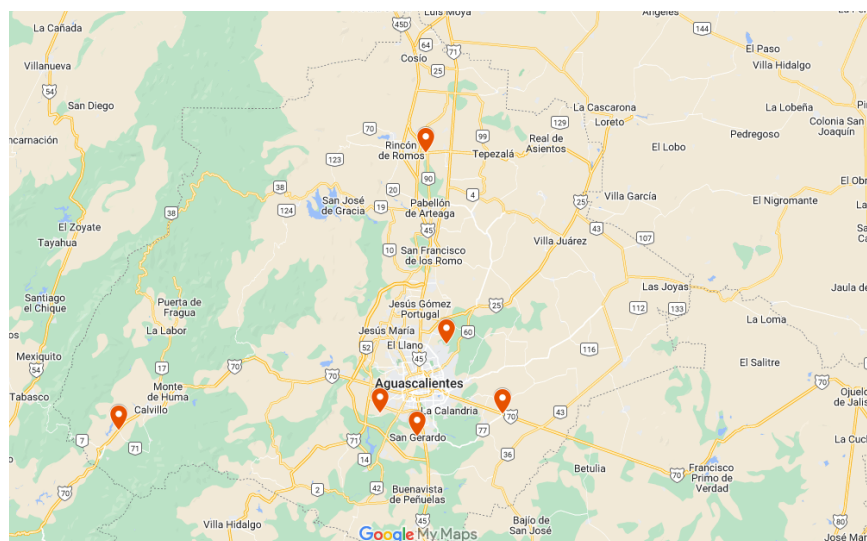
De esta forma el panorama de profesionistas en el estado es diverso como resultado de la cercanía y accesibilidad que plantean estas Universidades, lo que

---

<sup>197</sup>*Ibid.*, p.11.

permite que cada vez más estudiantes opten por estas opciones. Aguascalientes se aumentó no solo la cobertura, también los grados profesionales, es decir, el técnico superior universitario, licenciatura y posgrados. Encontramos también que actualmente las cinco UTs ofrecen algunas carreras en común, pero también responder a criterios de factibilidad locales que les permite generar diferentes ofertas educativas, donde las profesiones son cada vez más especializadas respondiendo al llamado modelo de producción flexible. Al ser un estado pequeño geográficamente, donde la distancia entre las diferentes UT (Véase en mapa 3) es reducida es explicable la relación que guardan las instituciones desde su creación hasta consolidar su crecimiento y por lo tanto de la movilidad estudiantil que se genera, es común encontrar alumnos que cambian de universidad perteneciente al mismo modelo.

Mapa 3. Ubicación de las universidades tecnológicas en Aguascalientes



Fuente: Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, “oferta educativa.” <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1bi5nsGNYyHRbO8X2MuZ0qsSsbNhBz3Y&ll=22.029333561457825%2C-102.29411410235241&z=10>

Este dinamismo con respecto a la educación superior que se ha dado en el estado, bajo la contribución de las diferentes UT, van contribuyendo a la cobertura educativa, dejando a menos estudiantes de bachillerato sin la oportunidad de estudiar, la tan anhelada visión de construir un estado educado se va configurando con el crecimiento de universidades públicas y/o privadas, aunque la gran mayoría



sigue instalándose en la ciudad capital, al respecto se puede retomar el siguiente mapa (Véase mapa 4) donde se observa el estado de Aguascalientes bajo su división por municipios que arroja datos sobre la población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior. Lo que fundamenta la inclinación de la población hacia la escolarización concentrada en la zona metropolitana.

Mapa 3. Municipios de Aguascalientes.



Color	Min.	Max.	Etiqueta	Frec.
0			Excluidos o confidentiales	0
1	644	916	644 <= 916	2
2	916	1779	916 <= 1779	2
3	1779	3990	1779 <= 3990	3
4	3990	13193	3990 <= 13193	2
5	13193	162415	13193 <= 162415	2

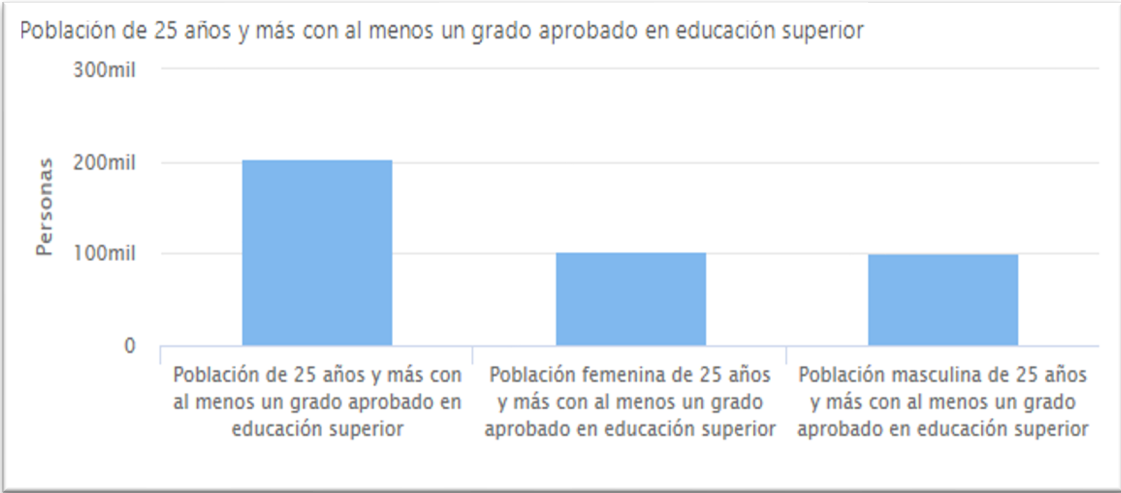
Fuente: INEGI, SCINCE 2020.

Los municipios con mayor índice son Aguascalientes y Jesús María, el primero al ser la capital se concentran las instituciones de nivel superior, el segundo municipio su dinámica social y económica se encuentra muy conectado con la capital; los municipios que se desplazan en segundo lugar son Rincón de Romos y Pabellón de Arteaga, en estos municipios se encuentran instituciones tecnológicas de nivel superior de carácter público; en el caso de los tres municipios Calvillo, San Francisco de los Romo y Asientos si bien se han caracterizado por su inclinación industrial: la agroindustria, industria manufacturera y la industria minera, el acceso

a la educación superior es menor. Y, finalmente, en el caso de Tepezalá y Cosío, aún más San José de Gracia y el Llano presentan baja respuesta de la población por el acceso a la educación superior, el último municipio tiene dos instituciones de nivel superior de tinte tecnológico, un Instituto Tecnológico Federal y una UT.

De tal suerte, que la población escolarizada además de concentrarse principalmente en el centro del estado, también está formada por hombres y mujeres, no hay una distancia marcada por el género, muy por el contrario el ingreso de las mujeres al campo productivo empresarial es amplio adoptando perfiles profesionales que anteriormente estaban constituidos en su mayoría por hombres, en la siguiente gráfica se observa la población de 25 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior, con 202 785 a nivel de entidad federativa, llama la atención la poca diferencia en cuanto al género. (Véase gráfica 1)

Gráfica 1. Población de 25 años y más con al menos un grado en educación superior



Fuente: INEGI, SCINCE 2020.

Esta es una tendencia que viven diferentes universidades, donde la presencia de las mujeres en ocasiones es predominante, lo cual ha tocado a las UTs, el ser hombre o ser mujer no los coloca en ciertas profesiones, se está viviendo una apertura que han ido construyendo las propias aspirantes, estudiantes y egresadas con su desempeño tanto académico como profesional, refiere un docente, “tengo

alumnas que han sacado hasta el mejor promedio, se siguen capacitando y ahorita cubren algunas jefaturas”,<sup>198</sup> otro maestro refiere, “tenemos gente que ha trabajado en las plataformas marinas, dónde es difícil ingresar y han sido mujeres, es un sector generalmente machista.”<sup>199</sup> Es posible que el camino haya sido o siga siendo sinuoso, lo que es un hecho es la asistencia de mujeres en estos entornos educativos que eso ya constituye un paso al derecho y equidad educativos.

### Conclusiones

Se ha explicado la transición de los sistemas económicos tendientes a la apertura comercial, donde en el caso de Aguascalientes se ha ido desarrollando el sector industrial, transitando de una tradición agrícola a la manufactura automotriz bajo un contexto planificado, de tal forma que la dinámica social, educativa y cultural se funden en ello, predomina la estructura global del mercado. Existe una disposición del Estado por impulsar los sectores empresariales bajo la idea de lograr el progreso, estabilidad y mejores condiciones de vida para toda la población.

Ejemplo de esta tendencia industrial, es el tipo de educación que el gobierno impulsa y promueve de tal forma que la educación superior asegure tal desarrollo, es el caso del modelo de UT implementado a nivel nacional, fundado y promovido en Aguascalientes, al principio el estado con resistencias recibe a este subsistema, pero diferentes gobiernos que concilian con la necesidad de este tipo de formación más funcional busca consolidarlo porque responde a la tendencia económica que se ha propuesto mantener. Si bien, hemos visto como las políticas y la apertura comercial han contribuido al crecimiento económico, en todo momento se ha resaltado la figura del trabajador, se califica como capital humano que es formado en las UTs.

Además de una visión reduccionista sobre la educación tecnológica, como mera respuesta al sector productivo, “el proyecto de las universidades tecnológicas parece igualar necesidades sociales con necesidades de la empresa. Esa ecuación simplifica las relaciones de ambas entidades y parece querer guardar, por

---

<sup>198</sup>Entrevista a RD, docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA.

<sup>199</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023

innecesarias, las funciones crítica y humanizadora de la educación superior.”<sup>200</sup> En definitiva, el modelo de UT que se instauró en Aguascalientes perdía de vista el alcance que puede tener la educación superior en los cambios profesionales, personales y sociales de sus egresados, aspectos que se favorecen en los entornos educativos.

Pese a ello, el acceso a la educación superior también ha cambiado a la sociedad hidrocálida, ahora las aspiraciones profesionales se han incrementado, se han modificado los patrones del empleo considerando una gama más amplia de perfiles profesionales inclinándose por la vida en las empresas, ello cambia las mentalidades sobre estilos de vida ideales y que se van alejando de lo que vivían sus padres en la zona rural, inclinadas por la urbanización de los espacios. La tendencia es buscar el ascenso económico a través de la escolarización, aspiraciones de hombres y de mujeres. La participación e inclusión activa de la mujer en sectores productivos va modificando económica, cultural y socialmente al estado.

---

<sup>200</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 41.

## CAPÍTULO 3

### Los derroteros de la UTNA, la institución al norte del estado (1993-2018)

#### Introducción

En México como en América Latina se sigue considerando que la inversión en educación significa una condición necesaria para superar la situación de pobreza entre las familias socialmente más desfavorecidas. De esta forma la contribución directa del Estado reside en brindar una educación acorde al pensamiento funcional, donde el subsistema de educación superior tecnológica dote de capital humano al contexto productivo que demanda la Nación. Además, ello fungiría como el camino viable y asequible para que la población, sobre todo de contextos populares, logran mejorar sus condiciones de vida al egresar de una universidad. De acuerdo con la OCDE existe un incremento en la cobertura educativa a nivel superior del 16% en 2008 al 23% en 2018; lo que resulta en una aseveración de este tipo:

En promedio, contar con educación superior conduce a mejores resultados en el mercado laboral. Los trabajadores con educación superior en México disfrutaban de una prima doble en sus ingresos sobre aquellos que solo cuentan con educación media superior entre los países de la OCDE.<sup>201</sup>

El alcance obtenido responde, entre otros factores, a la diversificación que en términos de educación superior tecnológica se enfatizó en la segunda mitad del siglo XX. Bajo esta directriz se provee de nueva infraestructura escolar, recursos humanos docentes, pedagógicos y de gestión educativa, que constituyen factores determinantes para activar la movilidad social y alcanzar la igualdad de oportunidades...<sup>202</sup>Entendemos que este contexto mundial y nacional se inscribió en el nuevo impulso a la educación tecnológica en Aguascalientes, concretamente

---

<sup>201</sup>OECD, "Education at a Glance", <http://stats.oecd.org>, 2019. p. 1.

<sup>202</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, pp. 57-61.

al norte de la región del estado, con la creación de una nueva institución del subsistema de Universidades Tecnológicas.

Las cinco UT en el estado, al pretender ser un reflejo de la UTA, su creación y desarrollo presentan condiciones y características particulares; la singularidad de cada universidad explica su quehacer en determinada zona y con una población en particular, el contexto económico, político, cultural se puede palpar en su población. Adoptando la idea de que la escuela se constituye como una “realidad rebelde”, donde existe el vínculo con otros ámbitos y donde se pueden revelar las prácticas de sujetos particulares, dando lugar a una construcción social.<sup>203</sup>

Para conocer el modelo se ha optado por rescatara una sola institución, para este caso, es la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, la cual se ubica en el Municipio de Rincón de Romos con influencia en la zona norte del estado y donde asisten estudiantes de la zona sur de Zacatecas, dos estados con características productivas muy diferentes; está universidad fue la encargada de abrir camino a la formación de profesionistas técnicos e ingenieros que permitieran ampliar el abanico de profesiones más ligado al campo industrial. Transitando de una cultura agrícola a un sector industrial y empresarial moderno.

En este contexto, lo que plantea el capítulo es explicar la manera en cómo se consolida el modelo de UT en el estado, a través de la descentralización de dicho modelo con la creación de la UTNA. Por lo tanto, habrá que revisar la manera en la que se rige la institución, su implementación, los cambios que ha vivido y las formas en que el Estado ha contribuido a través de sus facultades a su crecimiento.

La UTNA como todas las UTs en el país fue creada bajo el respaldo Estatal, lo que derivó en un impulso a su crecimiento y altas expectativas gubernamentales para generar profesionistas que lograran ser un aporte al sector productivo. En este sentido, interesa saber ¿de qué manera los propósitos del Estado se concretizaron en la creación de la UTNA?, para ello habrá que resolver: ¿cómo es y de qué manera funciona la UTNA?, partiendo del entendido de que una universidad es una institución educativa que no solo es proveedora de capital humano, debe ser vista

---

<sup>203</sup>Ezpeleta, “Escuela y clases subalternas”, 1983, p. 86.

como posibilitadora de una educación integral, que favorece oportunidades más democráticas y de generación de nuevo conocimiento. Finalmente, se verá un discurso sobre la pertinencia y calidad del modelo educativo que promueve el Estado que dista de las realidades que se viven en ella, convirtiendo a la UTNA en un entorno educativo supeditado a los intereses del gobierno por favorecer cuerpos productivos capacitados de orden industrial.

Al respecto, el presente capítulo lo conforman cuatro apartados; en el primero se analiza la normatividad de la UTNA, donde se rescata el rasgo humano en la formación del alumno expresado en su propia Ley, un aspecto donde las prácticas de la propia universidad contraponen con la capacidad libertaria que guarda la formación humana integral. Ante este criterio rector se describe lo que ha constituido la creación de una universidad rural, para ello en el segundo apartado se rescata una narración sobre el antecedente de la UTNA, con la implementación de unidad académica de la UTA en el municipio de Rincón de Romos (1993-2000). En él se observa el apoyo gubernamental estatal para la instalación de una nueva modalidad educativa irrumpiendo en un subsistema tradicional establecida en el municipio, como lo fue la educación Normalista.

En el tercer apartado, se explica la creación de la UTNA, con ella el apoyo recibido del poder Federal, Estatal y Municipal; donde se expresan las expectativas de su crecimiento y también las limitantes a sortear en un inicio. Finalmente, en el último apartado, se recrea el funcionamiento de la UTNA, como un sistema educativo empresarial, bien organizado y estructurado de tal forma que se midan resultados a través de indicadores muy específicos.

### 3.1 La UTNA ante el reto de ser una universidad global con enfoque humano

La institución que nos ocupa es descrita como universidad tecnológica; desde su nomenclatura se refiere a una institución dedicada a la enseñanza superior. Santos (2021) explica que a partir de los años sesenta surgieron este tipo de instituciones

que se distinguen de las universidades “tradicionales”, generando profesionistas con una vocación específica que mantenían cierta articulación con las universidades, como ejemplo, sostiene el caso de los *Intitutes Universitaires de Technologie* en Francia.<sup>204</sup> Esta distinción obedece a una necesidad por cubrir con la dicotomía planteada en la relación educación-trabajo, con ello se pretendía solventar las grandes demandas a las que se enfrentaba un mundo tecnológico, sin embargo, también sostiene el mismo autor que existe una tendencia distinta, en lugar de un entrenamiento específico para una tarea que en cinco, en diez o veinte años puede que ya no exista, habrá que conformar universidades modernas caracterizadas por “una búsqueda desinteresada de la verdad, la selección autónoma de métodos y temas de investigación, el amor por el avance de la ciencia,”<sup>205</sup> y a la creación ética de la nueva tecnología.

Este marco ideológico es el que se contrasta con una universidad en específico, la UTNA, en ella se concibe al universitario como un producto industrial, de tal forma que se reduce a la universidad como una organización empresarial, lo que conlleva que finalmente el rasgo de vinculación universidad-industria se transforme a una vinculación industria-industria.<sup>206</sup> En cambio, lo establecido en las consideraciones que desde una Ley General de Educación Superior en México comprometen a la educación superior a mayores alcances, de allí se pueden configurar modelos educativos que no solo respondan a una dinámica empresarial, también que comprometa a dar respuestas sociales, culturales, científicas y tecnológicas.

La UTNA es una institución de educación superior cuya normatividad obedece a decretos nacionales y estatales. La ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes se publicó el 26 de junio del 2000, donde la universidad fue descrita como:

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Aguascalientes, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, integrada al Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas, adoptando el modelo

---

<sup>204</sup>Santos, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p.44.

<sup>205</sup>*Ibid.*, p.48.

<sup>206</sup>*Ibid.*, p.73.



pedagógico y los sistemas educativos que señalen la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, así como el Instituto de Educación de Aguascalientes.<sup>207</sup>

A partir de su definición como organismo público descentralizado se le consideró como un ente paraestatal cuya responsabilidad es proporcionar un servicio educativo de nivel superior, para ello, la universidad ha adquirido facultades propias con posibilidad de autogestión para dotar de sus propios recursos en vías a su funcionamiento. La UTNA depende del gobierno federal y estatal al estar sujeta a sus políticas. Así está marcado desde la Ley para el control de las entidades paraestatales del estado de Aguascalientes, donde la actuación y desarrollo de dichas entidades se ciñe entre otras leyes y reglamentos a lo estipulado en el plan sexenal del gobierno del Estado, considerando los programas sectoriales que se deriven del mismo.<sup>208</sup>

De la misma manera, se plantea en el artículo 1 la disposición de la Universidad ante las prerrogativas de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, a fin de formar parte de una estructura organizada a nivel nacional que permita vincular su funcionamiento con los elementos distintivos de dicho modelo, y ante el Instituto de Educación de Aguascalientes para que actúe en contexto con las líneas de gobierno del estado.

La creación de las UTs y la forma en que se ha planteado su funcionamiento busca redimir las brechas en cuanto a la cobertura de la educación superior, siendo obligación del Estado garantizar el acceso a la educación superior de la población, lo cual está establecido en la Ley General de Educación Superior, dicha ley regida por el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de educación superior.<sup>209</sup> Es así como se consideró viable la participación del ámbito federal, estatal y local para generar opciones educativas, donde una mayor cantidad de población en diferentes zonas del país logren el acceso a este nivel educativo.

---

<sup>207</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, última reforma 15 de febrero 2016.

<sup>208</sup> Ley para el control de las entidades paraestatales del estado de Aguascalientes, 1988.

<sup>209</sup>Ley General de la Educación Superior, 2021.

Ahora bien, desde la Ley General de la Educación Superior (2021) se ha determinado que la educación universitaria tecnológica está comprometida con la formación integral de los alumnos y futuros profesionistas, sin desprenderse de su tendencia para innovar en la ciencia y la tecnología que la vincula con los sectores productivos, en este sentido, este nivel educativo es entendido como un derecho que tienen los jóvenes, no solo en términos de acceso, también en el tipo de educación que recibirán. En el artículo 7 de dicha Ley, se asevera que la formación universitaria contemplará lo siguiente:

- I. La formación del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión, la comprensión, el diálogo, la argumentación, la conciencia histórica, el conocimiento de las ciencias y humanidades, los resultados del progreso científico y tecnológico, el desarrollo de una perspectiva diversa y global, [...] y contribuir al mejoramiento de los ámbitos social, educativo, cultural, ambiental, económico y político;<sup>210</sup>

Al respecto, la educación que se imparte en las universidades está comprometida no solo a responder una línea productiva con saberes técnicos, su alcance es más completo, se habla de libertad de pensamiento, capacidad para argumentar y analizar su contexto, tanto el local como el global. La conceptualización del término de formación como una realización del hombre que no tiene un fin último, sino por el contrario es un proceso continuo durante toda la vida, no puede ser considerado como un mero campo de prácticas y de acciones, sino como un terreno de reflexión y construcción conceptual, donde el espacio de la universidad promueva el pensamiento crítico y la producción del conocimiento.<sup>211</sup> Se considera que la adquisición de nuevo conocimiento es importante, lo es también el desarrollo humano, que finalmente le permita al egresado de un nivel educativo superior aportar de manera creativa al sector laboral y a todos los ámbitos del que forma parte, tan importante es lo personal, lo social, lo cultural, el cuidado del medio ambiente, lo económico y su responsabilidad política, se habla entonces de una educación integral cuando se considera al alumno como persona, como ser humano

---

<sup>210</sup>*Ibid.*

<sup>211</sup>Ducoing y Fortoul, *Procesos de formación 2002-2011, 2013*, p. 48.

con una propensión al bien común. Por tanto, el modelo de UT deberá ceñirse a dicho planteamiento al estar determinado por una Ley que lo rige, como lo es la Ley General de Educación Superior, en este sentido la demanda por cubrir con tales lineamientos se vuelve factible y constituye un derecho que se adquiere al ser estudiante de una educación superior.

La ley de la UTNA establece también que se ha de ceñir al Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas, donde entre otras cosas, plantea entre sus propósitos: “impulsar estrategias de participación con los sectores públicos, privado y social para la realización de actividades productivas con un alto nivel de eficiencia y sentido social”;<sup>212</sup> se puede observar en este apartado del artículo 3o, como el acento estaba en función a la utilidad que tenía la Universidad hacia el sector social guarda fines productivos, es decir, en el momento en que fue creada la ley no contemplaba como una función primordial lo que se pretendía desarrollar en el estudiante, no existía alguna declaración sobre la labor formativa hacia las personas que recibirían la educación superior. La visión sobre el estudiante estaba desdibujada.

Sin embargo, del año 2000 a la actualidad la ley ha sufrido algunas modificaciones, ha sido un proceso donde los años de funcionamiento de la UTNA, los retos que ha sorteado y las diferentes visiones de sus rectores han realizado reformas a dicha ley. Fue en el 2016 cuando, siendo la rectora Jovita Martínez, la ley se ve reformada en algunos de sus artículos, en el apartado XV del artículo 3o, donde se contempla al alumno como beneficiario de las funciones de la UTNA, se incorporó el sentido humano, se señala la facultad que tiene la universidad para favorecer en los alumnos, la educación integral considerando el ámbito humano, cultural, cívico y deportivo.<sup>213</sup> Es importante, señalar que la Ley de la Universidad Tecnología de Aguascalientes antecedente directo de la UTNA, también recupera en una reforma realizada en el artículo 2o. en el 2005, el objetivo de la universidad para brindar una formación humanística, además en el artículo 3o. se adiciona la

---

<sup>212</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, *Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes*, 2000.

<sup>213</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, *Periódico Oficial del estado de Aguascalientes*, última reforma 15 de febrero 2016.

promoción de actividades académicas, culturales, deportivas y de formación holística.<sup>214</sup> Dichas reformas a los artículos matizan la tendencia por responder únicamente al sector productivo, ahora se ha volteado a ver al alumno como un protagonista de la educación, identificando el alcance que puede tener la institución a través de las sociabilidades (formales e informales) para incidir en la vida de los estudiantes. Ha constituido un acierto el incluir desde un marco rector como lo constituye la ley la responsabilidad de las UTs en fomentar un desarrollo más integral en sus alumnos, ante un mayor alcance y compromiso cada UT va implementando diferentes asignaturas, servicios o actividades que cubran con lo establecido en la Ley.

Si bien, se habla de educación integral y de formación humanística, estás ante las declaraciones de las UTs se ven resueltas con la disposición de actividades socioculturales y deportivas, sin embargo, sí las leyes de las UTs responden a una Ley General de Educación Superior, entonces el criterio para definir la formación integral debe responder a un compromiso amplio de brindar una libertad de pensamiento con el acceso al conocimiento científico, tecnológico, humanístico, que le permita actuar en su entorno consciente de su tiempo y espacio global, con formación identitaria respetando la interculturalidad, con capacidad de creación e innovación, y con la posibilidad de ejecutar una participación ciudadana justa, una formación integral que considere todos los elementos que conforman al ser humano, para afrontar la vida en su totalidad, como persona, parte de una familia y elemento fundamental de la sociedad. Entonces no solo lo establecido curricularmente o en la distribución de otros servicios logran constituir una institución con enfoque humano, el propósito guarda otros retos, como las actividades cotidianas, el sentido de pertenencia (identidad) y participación de los alumnos en la Universidad, la libertad para participar en ella, el desarrollo habilidades y capacidades que pueden ser estimuladas en todas y cada una de las asignaturas, el trato y la convivencia en la comunidad escolar, es decir, el enfoque no reside en agregar solamente

---

<sup>214</sup>Ley de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, *Periódico Oficial del estado de Aguascalientes*, última reforma 7 de noviembre 20016.

asignaturas, son valores que se viven en todos los ámbitos de la universidad y en todo momento.

Como vemos esta modificación responde al cauce que tiene la propia Universidad, ante las necesidades que va planteando tanto por su crecimiento, como por su pertinencia, ahora bien, otro rasgo que fue modificado en la ley por la determinación que desde la CGUT fue decretado, fue el establecido en el 2016, donde en el artículo 3o, se contemplaba la continuidad de estudios, ofertando un nivel educativo, al respecto se adiciona la siguiente facultad de la universidad:

Impartir educación superior tecnológica con una duración no menor de dos años posteriores al bachillerato, conducente a la obtención del título de: "Técnico Superior Universitario"; así como programas de continuidad de estudios para sus egresados y para los de otras Instituciones de Educación Superior que impartan el mismo tipo educativo, que permitan a los estudiantes alcanzar el nivel académico de licenciatura y postgrado, conforme a las disposiciones aplicables, considerando para tal efecto, los planes y programas de estudio, carreras y modalidades educativas que apruebe la Secretaría de Educación Pública, a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, en tanto se constituye el Consejo de Universidades Tecnológicas, los cuales deberán garantizar una formación profesional y una cultura científica y tecnológica;<sup>215</sup>

La oferta educativa a nivel licenciatura incrementó la población estudiantil, en su mayoría por egresados de la formación de TSU quienes habían dejado de estudiar por varios años, recordando que fue en el 2009 cuando se ofrece este tipo de continuidad de estudios en la UTNA, fue ante la última reforma publicada en el periódico oficial el 15 de febrero de 2016, cuando es decretada por su ley. Si bien, la ley ha sufrido reformas y adiciones en tres ocasiones: 2004, 2010 y 2016, fue en este último año donde se percibe una tendencia por ampliar la ley en función al servicio educativo centrado en el alumno.

Otro aspecto que merece nuestro análisis sobre la ley de la UTNA y que nos permitirá plantear el funcionamiento a nivel organizacional, es el correspondiente a los órganos que la conforman: "el consejo directivo; el rector; un patronato;

---

<sup>215</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, última reforma 15 de febrero 2010.

directores de área o de división y los órganos colegiados que señale el reglamento Interior.”<sup>216</sup> Al respecto, las disposiciones al interior de la universidad se establece en la ley deberán estar regidos y responder a los consensos que se dan en el consejo directivo, quienes lo integran representan a los tres niveles de gobierno el federal, estatal y el municipal, además de la integración de representantes del sector productivo y a partir de la reforma realizada en el 2004, también se contempla a un representante del sector social, cabe señalar que quién preside dicho consejo es la figura del gobernador estatal.<sup>217</sup>

Debido a ello, se explica tanto las designaciones de los diferentes rectores recaen en la figura del gobernador, como la tendencia de la universidad hacia la formación de determinados perfiles profesionales, la participación del gobierno estatal en la promoción de la universidad y la propensión de recursos humanos y materiales. Desde su creación está estipulado en su ley que es una universidad la cual responde a las determinaciones Estatales, puesto que la toma de decisiones se hace desde el gobierno, “como puede apreciarse en la integración del Consejo Directivo, pone formal y políticamente a la universidad bajo la autoridad o control del gobernador, limitando su autonomía relativa como organismo descentralizado.”<sup>218</sup> Por ello, no se puede desprender de su inclinación partidista, rompiendo en cada administración con la continuidad de los propósitos y caminos que se plantea la universidad. Derivado de ello, se vive una rotación de personal desde directivos hasta docentes, uno de los maestros de la universidad atestigua

Ha sido una constante, cada seis años es lo mismo, pero antes no se centraban en la parte operativa, o sea los maestros de base permanecíamos, porque nuestro trabajo tenía valor, y ahora parece que fácilmente eres prescindible y pueden meter a cualquier persona, aunque no tenga experiencia donde éstas tú, eso a mí me preocupa. <sup>219</sup>

---

<sup>216</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, 2000.

<sup>217</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, última reforma 15 de febrero 2016.

<sup>218</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p. 28.

<sup>219</sup>Entrevista MFA, docente del área académica industrial, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 24 de marzo, 2023.

Se trata entonces de una organización piramidal, donde carece la participación democrática, “lo que recuerda más a las empresas de siglo XIX, la organización tayloriana,”<sup>220</sup> se invitan a diferentes representantes que cumplen con su presencia sin voz, ni voto y se excluyen a miembros de la comunidad universitaria como estudiantes, egresados y personal. Refiere Juan José Palacios cuando fue miembro del consejo, al representar al ejecutivo municipal, estaba allí solo de “parapeto”,<sup>221</sup> no hubo participación de su parte, ni fue considerado en la toma de decisiones, aunque considera que la participación activa es importante, él opina por ejemplo que pudo plantear las necesidades de su municipio en las cuales la Universidad puede colaborar o recibir apoyo.

no les han dado a los presidentes ese vínculo de estar muy unidos a la Universidad, de tal forma que brinde apoyo y hasta mayor participación para la generación de beneficios en favor de los estudiantes, pero el error es del municipio, en lugar de alejarse debe buscar una relación extraordinaria con la Universidad, él (presidente municipal) sabe lo que la sociedad está demandando y por lo tanto se ve reflejado en las propuestas que la universidad puede ofrecer.<sup>222</sup>

Por esta razón se percibe que la participación colaborativa en dicho consejo directivo es nula, funciona más como la designación de tareas para incrementar la productividad o explicitar la función que ella tendrá en los propósitos del propio gobierno estatal, es así como lo dispone el Estado, ha sido así con los diferentes gobiernos estatales, quienes consideran a la Universidad como de su propiedad. Así también su funcionamiento puede ser descrito bajo un sistema empresarial en el servicio que ofrece. Esto ha ocasionado entre otras cosas, realizar evaluaciones constantes del servicio bajo un enfoque cuantitativo, sin embargo, el contexto educativo siempre va más allá que buscar la satisfacción de un cliente. Lo que

---

<sup>220</sup>Pair, C.*et al.*, “Las universidades tecnológicas mexicanas: hacia un desarrollo sustentable”, 2004, p. 119.

<sup>221</sup>Entrevista a Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

<sup>222</sup>Entrevista a Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

revela una incongruencia entre los propósitos educativos que plantea la Ley que rige a la UTNA y el funcionamiento de una organización empresarial, no porque una empresa no pueda ser humanista, sino ¿en qué medida la UTNA ha dejado de serlo para responder a la tendencia productiva que la califica como eficiente? Santos (2021), sostiene que ello ha derivado en una crisis de lo que es la universidad, cuando intenta imponerle modelos organizativos vigentes en otras instituciones consideradas más vigentes,<sup>223</sup> esta adopción de concebir a la universidad como una empresa, la va distanciando de su propósito formativo.

Como hemos visto la formación universitaria tiene una responsabilidad para contribuir en el desarrollo integral del ser humano que le permita al egresado ser participe en el mejoramiento de todos los ámbitos que conforman su vida: el social, el educativo, el cultural, el ambiental, el económico y el político; así lo percibe la UTNA al considerar el ámbito humano, pero no es suficiente solventarlo con actividades extracurriculares, se trata de un enfoque más completo, que se incorpore a la dinámica científica y tecnológica que caracteriza a las UTs a fin de puntualizar los aspectos a desarrollar en el estudiante, como el sentido crítico, reflexivo, social y argumentativo que pretende la formación universitaria. Plasmada en todas las actividades que proponga la institución y en todas las asignaturas como eje transversal.

En el marco normativo de la UTNA se establece que, al constituirse como una institución educativa a nivel superior, atiende a lo establecido en la Ley general de educación superior, por lo tanto, no se puede reducir su alcance a dotar de dominio técnico a sus egresados, su compromiso es tal que la educación tiene un alcance formativo que incluye la totalidad del ser humano a partir del desarrollo profesional.

Ahora bien, tal planteamiento del deber ser de la UTNA se puede palpar y contrastar con los propósitos tácitos del Estado al crearla y consolidarla, así es como su origen, su desarrollo, su impulso responde a una dinámica política y social que veremos tiene la intención de intensificar la formación de perfiles profesionales tendientes al desarrollo industrial, principalmente en el sector automotriz.

---

<sup>223</sup>Santos, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p.38.



### 3.2 La antesala para la creación de la UTNA.

La creación de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes (1991) se llevó a cabo con gran respaldo estatal y federal, bajo un esquema de rigor académico y técnico, una cuestión que la distinguió en su momento para generar prestigio sobre la excelencia educativa y donde la colocación de los primeros egresados en las empresas se diera de manera inmediata. Es así como la sociedad local empieza a considerar a la Universidad como una institución exigente académicamente con gran rigor disciplinar durante el periodo de formación; se percibía como una escuela donde el proceso de ingreso podría ser sencillo, pero la permanencia requería un gran esfuerzo por parte de los alumnos para acreditar las asignaturas y para adaptarse al ritmo intensivo del programa, elemento atractivo para dichos alumnos con aspiraciones profesionales y que económicamente no podían costear una carrera universitaria de cuatro o cinco años.

Dicha oportunidad educativa alojó alumnos del municipio de Aguascalientes y de otros municipios aledaños, caracterizados por ser primeros miembros de la familia en asistir a la universidad, eran jóvenes de zonas rurales marginadas o de zonas rurales, para estos últimos, les implicaba un mayor esfuerzo económico para lograr el traslado que debían contemplar debido a la ubicación de dicha universidad, así lo recuerda DM, cuando se refiere a los alumnos que residían en el municipio de Rincón de Romos. Esta afluencia estudiantil y la proyección de un crecimiento industrial en la zona norte del estado constituyó un aliciente para descentralizar la educación que ofrecía la UTA.

De acuerdo con Barba, en 1993-94 se consideró primero establecer una unidad académica de la UTA en el municipio de Pabellón de Arteaga ofertando carreras relacionadas con la agroindustria, pero dada la baja demanda de este sector, se desistió de tal iniciativa.<sup>224</sup> Finalmente, por designación del entonces gobernador Granados Roldán (1992-1998) se creó dicha unidad, pero ahora

---

<sup>224</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p.40.

destinada al municipio de Rincón de Romos, ofertando la carrera de Técnico Superior Universitario en Administración, en septiembre de 1993.

La nueva unidad se estableció en las instalaciones de la Escuela Normal de Rincón de Romos “Dr. Rafael Francisco Aguilar Lomelí” (ENRR), allí permanecieron hasta el año 2000. La disposición del lugar respondió a las posibilidades de espacio que, desde el gobierno del estado, bajo la atribución del IEA, lo consideró como una alternativa, se explica de esta forma, porque más tarde esta institución también alojó a las primeras generaciones del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Aguascalientes plantel Rincón de Romos. La ENRR fungió como un espacio que el IEA utilizó para alojar nuevos modelos educativos, en ese municipio.

El funcionamiento de dicha unidad encarnó, a través de los años y sobre todo a partir de la construcción de infraestructura en dicha institución, inconformidades para la población de la Normal, ello, a pesar de que dicha unidad académica representó una opción más para estudiantes interesados en continuar sus estudios después del bachillerato en dicha zona. La explicación sobre la respuesta de la población normalista ante la presencia de la UTA, reside en los orígenes de la propia Normal, donde existió una participación social para su creación y permanencia.

La ENRR data de 1922, su origen se relaciona con la creación de la Normal Experimental, en un principio el funcionamiento de dicha institución se realizó en diferentes lugares, entre una casa particular y algunas escuelas primarias, pero fue en el año de 1981 cuando se crean las propias instalaciones de la ENRR, para lograrlo la participación social fue determinante, se formó un patronato donde se realizaron actividades para recabar fondos por parte de los padres de familia, aunado a ello el personal docente de la institución colaboró con su salario para la compra del terreno, así lo recuerda Juan José Palacios, al señalar que los maestros de la Normal al principio trabajaron sin sueldo, cuando este llegó el destino fue la escuela, “esos terrenos los compraron muchos profesores, cuando les pagaron el primer sueldo, aportaron su sueldo y junto con la cooperativa se logró el terreno a través de la familia Marín”.<sup>225</sup> Así fue, al contar con el terreno, la participación de

---

<sup>225</sup>Entrevista a Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

gobierno tanto estatal como municipal estuvo dirigida a la construcción del edificio. Dicho acontecimiento, de apropiación, le ha dado un sentido de pertenencia a la comunidad docente de la Normal sobre el espacio que han ocupado y la percepción de la comunidad sobre el propósito de destinar la institución para la formación de profesores en el estado.

Siguiendo a Ezpeleta, el proceso de apropiación considera la capacidad que tiene la escuela no solo de estar determinada por un control Estatal, sino la función de dicho control también en quienes cotidianamente viven en ella: maestros y alumnos. De tal forma que permita actuar sobre las estructuras establecidas, “los espacios, los usos, las prácticas y los saberes que llegan a conformar la vida escolar son aquellos de los cuales determinados sujetos sociales se han apropiado, y que ponen en juego cotidianamente en la escuela”.<sup>226</sup> De aquí que las actitudes y conductas de la población de Rincón sobre el resguardo de la ENRR tiene como un propósito fundamental preservar el derecho a la educación de la población.

El objetivo de la ENRR de contribuir con la formación de profesores, ha presenciado varias oscilaciones sobre las modalidades educativas que ofrece: desde la formación de Profesores Normalista de Educación Primaria (1977 a 1986); Profesores Normalistas de Educación Preescolar (1983-1987); Licenciatura de Educación Física (1987-1997); esta licenciatura se oferta nuevamente a partir de 1999; y la Licenciatura en Educación Primaria a partir de 1995.<sup>227</sup> Dichos cambios en la oferta educativa mantenían la respuesta de la población estudiantil, la comunidad de la zona norte la considera una alternativa viable debido a su cercanía y su carácter público. Pero la institución no ha sido suficiente para alojar a todos los estudiantes que aspiran a una educación superior.

Poco a poco la población que culminaba una formación media superior iba incrementando no solo en el municipio, también a nivel regional, de allí la oportunidad de ofrecer otras alternativas profesionales, para diferentes municipios que por su cercanía geográfica pudiera constituirse como la zona de influencia de una universidad como la UTA, entre los municipios a los que llegaba se encuentran:

---

<sup>226</sup>Ezpeleta, “Escuela y clases subalternas”, 1983, p. 76.

<sup>227</sup>Escuela Normal de Rincón de Romos “Dr. Rafael Francisco Aguilar Lomeli”, <https://www.enrr.edu.mx>.

San Francisco de los Romo, Pabellón de Arteaga, Asientos, Tepezalá, San José de Gracia y Asientos. Entre sus argumentos se encontraba ampliar la cobertura de educación superior municipal en el estado, logrando mayor escolaridad en su población, lo que permitió descentralizar el servicio educativo que ofrecía la UTA, dando origen a una unidad académica. (Véase mapa 5)

Mapa 5. Estado de Aguascalientes con división municipal.



Fuente: INEGI, Marco Geoestadístico Municipal, [http://: www.cuentame.inegi.org.mx](http://www.cuentame.inegi.org.mx), 2023.

Al respecto, fue el 30 de agosto de 1993 cuando iniciaron las funciones de la unidad académica de la UTA; el primer grupo estaba conformado por 25 alumnos, originarios del propio municipio y del vecino Pabellón de Arteaga, la mayoría eran alumnos recién egresados del bachillerato, solo cinco eran rezagados, estos últimos eran pequeños empresarios, quienes reconocían en la carrera de administración una herramienta para hacer crecer su negocio, eran adultos que se reincorporaron a la vida estudiantil. Además, el grupo estaba integrado por egresados de diferentes centros tecnológicos agropecuarios.<sup>228</sup> Por ello se puede considerar a la extensión la UTA una oportunidad más para una población rural que estaba interesada en una

<sup>228</sup>Entrevista a MIRV, egresado de TSU en Administración (1993), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 20 de febrero, 2023.

carrera de índole empresarial, pero también se constituía como una única opción para personas de pocos recursos, pues la universidad era pública y accesible económicamente para sus aspirantes. Fueron alumnos que representaron en la mayor de los casos el primer miembro de la familia en cursar una formación distinta al normalismo.<sup>229</sup> La primera generación estudiantil que inició en la unidad académica se puede observar en la fotografía tomada por uno de los alumnos, que recrea el inicio de actividades durante el curso propedéutico que ofrecía la institución (Véase en anexo 4).

Aunque estos jóvenes iniciaron rompiendo con una tradición formativa arraigada en su contexto, ellos también responden a una única opción, es decir, la libertad que en otros contextos económicos y sociales poseen egresados de bachillerato. En este sentido, Flores se ha referido a la capacidad de elección que tienen estos jóvenes ante una única opción, la cual es determinada por la situación socioeconómica y cultural. “La elección escolar no es un asunto menor. Ésta nos puede ayudar a conocer el patrón de las preferencias adaptativas de los jóvenes, las mujeres y de sus familias en contextos de profunda desigualdad y marginación.”<sup>230</sup> En el caso de la Normal y la propia UTA han fungido como generadoras de dicho esquema con dos únicas opciones en Rincón de Romos: ser docente o Técnico Superior.

Para quienes detentaron por la formación técnica, la unidad a lo largo de ocho años alojó alumnos de diferentes municipios de la región norte de Aguascalientes y su alcance tocó el sur de Zacatecas. Estos jóvenes formaron grupos cohesionados, independientemente de su distinción en cuanto a su lugar de origen o situación económica,<sup>231</sup> la cual no era muy distinta entre ellos. La unión grupal respondía entre otros factores a que los grupos de la clase eran 15 o 25 alumnos, cabe mencionar que la deserción fue una amenaza, que desde el origen de las UTs ha

---

<sup>229</sup>Entrevista a MIRV, egresado de TSU en Administración (1993), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 20 de febrero, 2023.

<sup>230</sup>Flores, “Las universidades tecnológicas: ¿Un modelo educativo históricamente desfasado?”, 2010, p. 467-468.

<sup>231</sup>Entrevista a EM, docente del área de mecatrónica y tecnologías de la información (2000), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 26 de marzo, 2023.

sido recurrente, entre otros factores, como resultado de la reprobación.<sup>232</sup> Finalmente, los alumnos que se mantenían lo hacían bajo el esfuerzo de adaptarse a un ritmo intensivo donde la exigencia estaba dirigida a dominar los contenidos técnicos que el sector empresarial les demandaría al momento de emplearse, en palabras de uno de los maestros de aquella unidad los “alumnos eran comprometidos. Tenían el deseo de estudiar. Y la UTA representó una opción diferente a la Normal. Ellos se veían contentos porque no iban a ser maestros, había unas ganas por cambiar lo que ya estaba [establecido].”<sup>233</sup> Esto manifiesta una población motivada y expectante ante la incorporación de cambios que esperaban fueran favorables económicamente para su vida y la de sus familias, eran jóvenes dispuestos a una adaptación a las demandas del mercado laboral en su momento.

La oferta educativa de la unidad académica de la UTA fue atractiva, si bien se tenía ya la referencia de lo que era la Universidad, ahora su cercanía representaba una verdadera oportunidad, sobre todo para aquellos estudiantes que buscaban una carrera diferente a la formación de maestros, fue el caso de Ruiz Valencia, quien es originario del municipio de Rincón de Romos, él consideró la formación de TSU como una profesión diferente que le permitiría integrarse joven al campo laboral. Para los estudiantes la unidad representaba un brazo de la UTA, con ello su alcance permitió que jóvenes estudiaran otro tipo de carreras diferentes a la docencia, entonces se captó a jóvenes productivos con una tendencia al sector empresarial, dispuestos al esfuerzo académico con tal de lograr una profesión que los colocará rápidamente en la industria.

Las siguientes generaciones la conformaban también estudiantes originarios de otros municipios, sobre todo de los más cercanos a Rincón de Romos. Los alumnos tenían una clara identificación con la Universidad a la que pertenecían, independientemente de su distancia, percibían una exigencia académica, una tendencia hacia la práctica bajo un esquema empresarial e intensivo, pautas normativas y administrativas que eran manejadas desde la sede, en el caso de RV,

---

<sup>232</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

<sup>233</sup>Entrevista a EM, docente del área de mecatrónica y tecnologías de la información (2000), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 26 de marzo, 2023.

recuerda que también se le obligaba a cumplir con un servicio social y con actividades de corte cultural, en su caso se integró a la rondalla de la UTA. Por lo tanto, algunos de los alumnos tenían clara su adhesión a la UTA, al menos en la cuestión administrativa y de planeación, así lo vivieron hasta el final de sus estadías. De hecho, todas las actividades formales que realizaba la UTA, como el evento de graduación incluían a los alumnos de la unidad, la primera generación de la unidad se realizó en el teatro Morelos, con la anuencia del gobernador Granados Roldán. (Véase en anexo 5)

Ahora bien, con respecto a la organización del personal administrativo que la UTA destinó para coordinar las actividades de la unidad, estaba un director, figura que fue cambiando durante el funcionamiento de esta, y una asistente que se mantuvo por cerca de 6 años en la unidad, Carolina Chávez, quién es conocida como Carito en la comunidad de la Universidad, constituye una figura importante, una actora social, en la memoria no solo de la unidad académica de la UTA, también en la que será la UTNA. Carito en lo práctico se encargaba de la unidad, porque además de la falta de personal “la presencia del director a veces solo era una o dos veces por semana”.<sup>234</sup> Entonces, ella estaba a cargo del área de servicios escolares, biblioteca, capital humano, el área académica, infraestructura, la coordinación de maestros y de sus recursos, así como el flujo de información con los estudiantes. Es una persona oriunda de Rincón de Romos, eso le daba conocimiento e identificación con la mayoría de los estudiantes, desde su ingreso, atributo que favoreció para establecer una relación estrecha con los alumnos y con los maestros. Entre los directores que estuvieron al frente de la unidad académica, se encuentran: Pablo Medina Llamas, Francisco Rangel Cáceres y Gerardo Hernández,<sup>235</sup> docentes y directivos de la UTA que fueron asignados a la unidad como responsables de la Unidad establecida en Rincón, de la misma manera, se asignaron algunos docentes.

---

<sup>234</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafuya, asistente de dirección académica (1997- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

<sup>235</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafuya, asistente de dirección académica (1997- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

La planta docente estaba conformada por maestros categorizados como “profesores de tiempo completo”, quienes trabajaban en la UTA, y profesores de otra categoría, “profesor de asignatura”; estos últimos, en su mayoría pertenecían al sector empresarial de la zona; recuerda Ruiz Valencia a maestros que laboraban en empresas como: Bordamex (Pabellón de Arteaga); Repsol (Rincón de Romos); despachos privados (Rincón de Romos), de la misma forma participaban como integrantes del consejo empresarial dentro de la UTA.<sup>236</sup> En este sentido, era clara la tendencia de promover la participación del sector empresarial en la formación académica de la primera generación de la unidad, con un enfoque práctico que brindó a los estudiantes un panorama lo más cercano a la realidad o a las expectativas laborales de algunos empresarios de la región, aspecto atractivo para los estudiantes, pues consideraban que ello les proporcionaba las herramientas suficientes para desempeñar un trabajo como técnicos. Por su parte, los docentes percibían la dinámica de trabajo bajo criterios de exigencia donde era imprescindible para seguir trabajando allí cubrir con las exigencias administrativas y recibir capacitación cada cuatrimestre, de tal manera que la misma exigencia se percibiera en su relación con los alumnos, demandando los mejores resultados en el desarrollo de competencias que planteaban las diferentes asignaturas, por lo que no había miramientos ante la opción de reprobación, por el contrario, se percibía que constituía un criterio para conservar la calidad.

Algunos de estos maestros contratados para la Unidad, continuaron más tarde como personal docente de la UTNA, tales como: Alfonso Arellano (profesor de inglés); José Proa (área de procesos); Sergio Gutiérrez (profesor de matemáticas); Edmundo Medrano (Informática); Juan Manuel Correa (informática).<sup>237</sup> Es así como la escuela, vista desde un elemento fundamental como son los docentes, transitó de una unidad académica de la UTA a la propia UTNA; el antecedente de la planta docente determinó un vínculo entre ambas instituciones y con ello, patrones de trabajo muy similares, de hecho universidades pioneras han constituido el prototipo

---

<sup>236</sup>Entrevista a MIRV, egresado de TSU en Administración (1993), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 20 de febrero, 2023.

<sup>237</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafuya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.



para la creación de otras universidades similares, en este caso fue todavía más estrecha la relación, al compartir la planta docente se fue configurando una manera de concebir al alumno bajo criterios productivos; en cambio el tipo de relaciones entre alumnos del sector rural con maestros de asignatura frecuentemente del mismo origen los hacía identificarse e involucrarse aún más.

Para estos maestros la unidad académica permitió una relación estrecha con los alumnos, resultado de la poca población con la que arrancaba el modelo, aspecto que se aprovechó. Al respecto, recuerda un docente: “el ambiente era muy cordial, hasta familiar, porque eran muy poquitos alumnos, se les atendía de manera individual a todos los alumnos. Máximo eran 25 alumnos, porque era la política de las UTs, que consistía en una atención centrada en los alumnos”.<sup>238</sup> Se fue conformando una pequeña comunidad que colectivamente se apoyaba, ante la distinción del recurso que se percibía con respecto a la propia UTA, los maestros padecían la diferencia,

aunque toda la operatividad de la unidad la hacía la UTA, nos sentíamos relegados porque estábamos en una unidad aparte, todos los privilegios y derechos para allá, para la Universidad, y nosotros lo último que llegaba. Sí llegaban los recursos, pero no era la misma cantidad y calidad que los demás.<sup>239</sup>

Esto lo padeció la unidad académica, aunque la propuesta se distribuía bajo un discurso de educación de calidad, la realidad es que en su desarrollo se vivieron carencias de tipo material y humano, además de las académicas.

Con respecto a la dinámica que vivió la unidad académica, le correspondió un horario matutino, en el vespertino se encontraban los alumnos de la Normal, al principio cuando solo se tenía a la primera generación de Administración se utilizaba una sola aula, pero en ese mismo año la UTA reportó la adecuación de dos aulas y destino presupuesto para la construcción de un cobertizo para los vehículos de la institución,<sup>240</sup> lo cual incluyó la disposición de un laboratorio de cómputo, Ruiz

---

<sup>238</sup>Entrevista a JMGL, egresado de ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 6 de julio del 2023.

<sup>239</sup>Entrevista a JMGL, egresado de ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 6 de julio del 2023.

<sup>240</sup>UTA, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes 1992-1998. A la vanguardia en educación superior*, 1998, p. 70.

Valencia presenció cómo personal de informática de la UTA instaló al inicio del primer cuatrimestre equipos IBM, que utilizaban tanto los estudiantes de TSU, como los normalistas.<sup>241</sup> Los primeros estudiantes de la unidad utilizaban y compartían las instalaciones con los normalistas, ya para el segundo año, la unidad creció en población al recibir alumnos de nuevo ingreso con una carrera diferente, lo que implicó cambios en la infraestructura.

A la segunda generación ya no se le ofreció la carrera de TSU en Administración, se ofertó la carrera de TSU en procesos de producción y después TSU en mantenimiento industrial; por la naturaleza de estas carreras, fue indispensable proveer de un taller donde los alumnos pudieran realizar sus prácticas. Así, en 1996, se entregó a través del CAPFCE (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas) un edificio para taller descrito con 4 entre-ejes,<sup>242</sup> equipándolo con herramientas como: tornos y prensadoras. Aunado a ello, la unidad incorporó una oficina ubicada en el área de la biblioteca, creó un salón de clases, un aula de cómputo, un taller de idiomas y cuatro aulas móviles.<sup>243</sup> En efecto, la infraestructura se fue ampliando dentro del perímetro considerado por la comunidad, como propio de la Normal. Chávez Tafoya, asegura existió una división del terreno por disposición federal, para que la UTA pudiera disponer de una parte de la propiedad para la construcción del taller y la ubicación de las aulas móviles, de tal forma que fueran espacios independientes para ambas instituciones.<sup>244</sup> El hecho permitió un crecimiento de la matrícula, de docentes y por lo tanto de la infraestructura requerida, por ello, el ambiente escolar se modificó, provocando reacciones en la población escolar de la Normal.

Se originó una lucha a partir del crecimiento de la unidad, algunos maestros de la Normal tenía un profundo arraigo hacia las instalaciones de lo que consideraban su escuela, por la forma en que había sido adquirida, el hecho de

---

<sup>241</sup>Entrevista a MIRV, egresado de TSU en Administración (1993), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 20 de febrero, 2023.

<sup>242</sup>UTA, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes 1992-1998. A la vanguardia en educación superior*, 1998, p. 70.

<sup>243</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

<sup>244</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

compartir en un principio el espacio no fue problema, pero al ver el crecimiento que empezaba a vivir, algunos maestros se sentían usurpados, como parte del cuerpo docente Palacios Aguilar, percibía en sus compañeros: “ese sentimiento de apropiación, decían, es mío, porque lo voy a dar para la UTA, [...], porque venir amontonarte aquí, porque no hacer esta escuela (UTA) en otro lado, eran los choques que había”.<sup>245</sup>

Los maestros y el directivo tenían una postura de resguardar el lugar para la formación de profesores, donde esta actividad fuera la prioridad, hecho por el cual habían trabajado años atrás. Quién tuvo que lidiar con esta situación conflictiva fue Chávez Tafoya, ella percibía que la comunidad normalista se sentía dueña de la escuela y a partir de ello desarrollaron creencias y visiones en torno a la razón de alojar este tipo de universidad en una Normal, dichas ideas de los maestros y directivos se manifestaron en eventos cotidianos que dificultaban la convivencia. También algunos maestros consideraban absurdos los pretextos para iniciar con una inconformidad o problema.

cuando los muchachos llegaban a la normal, estaba ocupada el aula, porque todavía no daban el toque de salida de la UTA, entonces los muchachos allí afuera, y la directora enojada y el subdirector (ENRR), porque no los dejaban entrar, como fregados los iban a dejar entrar si todavía el maestro estaba adentro dando su clase, ¿no podíamos disponer de 5 minutos o 10?, usted sabe que como maestro a veces uno se cuelga. Pues esos eran los pleitos infantiles que teníamos, teníamos, porque yo era parte de la Normal.<sup>246</sup>

Las actitudes fueron acrecentando la renuencia por seguir compartiendo el espacio con la UTA, de tal manera, que los alumnos se alimentaron de ello, así lo tiene presente Chávez Tafoya, al reconocer que en el conflicto participaban maestros y alumnos, al punto de, como asegura ella: “querer corrernos, nos veían como intrusos, que por nosotros les habían quitado un espacio, el terreno.”<sup>247</sup> Bajo este panorama, se puede observar que en el trayecto de 1993 al 2000, la unidad

---

<sup>245</sup>Entrevista a Juan José Palacios, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

<sup>246</sup>Entrevista a Juan José Palacios, presidente municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

<sup>247</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

académica de la UTA, enfrentó resistencias de una comunidad escolar con gran reconocimiento social de la región, situación que se fue intensificando cuando se fue instalando infraestructura de la unidad con su propio recurso a una propiedad considerada de la ENRR. Pero dicha situación no fue considerada, al menos por la autoridad municipal, como factor para contemplar la creación de nuevas instalaciones en un lugar diferente para la extensión de la UTA, mucho menos para la creación de una universidad.

Sin embargo, el antecedente de la unidad académica de la UTA fue un factor determinante para crear otra universidad de su tipo, porque la demanda estudiantil se mantuvo por varios años a pesar de los inconvenientes que vivió la extensión a raíz de su establecimiento en la Normal, recordando las palabras de Chávez Tafoya “por la matrícula que se tenía, ya no era posible estar dentro de las instalaciones de la Normal, ya se requería otro espacio propio”.<sup>248</sup> Concretamente, la descentralización por la que apostó dio como resultado una respuesta social ante la oferta de nuevas profesiones, dicha respuesta constituyó la posibilidad de contemplar una universidad de este tipo en el norte del estado, al frente del nuevo proyecto estuvieron: Ana María Morales Alcázar, quien en ese momento se desempeñaba como secretaria académica de la UTA y Gerardo Hernández Hernández, quien estuvo en la unidad académica en Rincón como director académico de la carrera de TSU en Administración;<sup>249</sup> este último sería el primer rector de la segunda UT en el estado.

En septiembre del año 2000 aquellos alumnos que no habían culminado con su formación de TSU y pertenecían a la unidad académica de Rincón tuvieron que continuar sus estudios en la sede de la UTA, al respecto, el apoyo que brindó la universidad consistió en ofrecerles transporte. Fue así como la unidad académica de la UTA de Rincón de Romos terminó sus funciones, fue un periodo de ocho años donde formó a técnicos en una zona que abría paso a una oferta educativa, de corte empresarial y donde había la afluencia de alumnos de sectores populares rurales.

---

<sup>248</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

<sup>249</sup>Entrevista a Carolina Chávez Tafoya, asistente de dirección académica (1997-actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 23 de febrero, 2023.

Este antecedente dio paso a la configuración de una nueva universidad al norte del estado que guardaría anuencias de políticas educativas, porque como retoma Camacho las propuestas educativas no solo responden a las disposiciones de un gobernante o a los conflictos de poderes de una sociedad que derivan en propuestas educativas, también los factores sociales y culturales definen la práctica educativa,<sup>250</sup> en este caso la respuesta social fue consolidando un modelo educativo como la UTNA.

### 3.3 La creación de la UTNA, el afán por democratizar la educación (1999-2000).

A nivel federal la tendencia por una educación tecnológica superior que respondiera a los retos globales, respaldó modelos educativos que propiciaran un mayor vínculo con el sector productivo, gracias a ello la creación de UTs resultó prolífica para el país principalmente en el sexenio del presidente Zedillo. Una de las UT fue la designada para el estado de Aguascalientes, a pesar de los opositores de un modelo descrito como funcionalista o de las críticas sobre la UTA, refiriéndose a ella como incapaz de dar respuesta a los retos modernizadores de la entidad, vista desde: la poca vinculación con el sector productivo y la escasa investigación que realiza.<sup>251</sup> Se designó una segunda UT para el estado, su creación sería respaldada con presupuesto federal y estatal, lo que representaba una oportunidad para los municipios, en virtud de ampliar o crear oferta educativa de nivel superior para la población.

Bajo esta disposición, hubo autoridades municipales que realizaron la petición para que la nueva universidad les fuera instalada en su municipio, entre ellos, Juan José Palacios quien, siendo presidente municipal electo de Rincón de Romos, aprovecho los primeros encuentros con el gobernador para pedir el apoyo.

Hubo una reunión de los que obtuvimos el triunfo con Otto Granados, él nos atendió a todos por igual, [...]. En esa reunión yo le decía al Lic. Granados, Sr. Gobernador

---

<sup>250</sup>Camacho, *Modernización educativa en México, 1982-1998*, 2002, p. 288.

<sup>251</sup>*Ibid.*, 276.

antes de que se vaya autorice que se vaya la universidad tecnológica para Rincón de Romos.<sup>252</sup>

Esta inquietud implicaba que a partir de la Universidad se diera un dinamismo económico y productivo, además de exponerlo como un logro político, fue cuestión de tiempo para que ya como presidente municipal Juan José Palacios Aguilar (1999-2001), realizará la solicitud ahora al gobernador en funciones Felipe González González (1998-2004). El escrito fechado el 8 de febrero de 1999, exponía la situación difícil que implicaba para las familias disponer de recursos para que sus hijos se trasladaran a la capital del estado a recibir educación superior, por lo que solicitó la fundación de la segunda universidad tecnológica en Rincón de Romos, refiriendo que sería un beneficio formativo-profesional para esa comunidad y para los municipios circunvecinos. Es una carta redactada por un presidente municipal que hace alusión a una demanda legítima sobre el derecho a la educación, al que se aspira sobre todo en una región precaria de trabajo y de recursos económicos. (Véase en Anexo 6)

Aunado a ello, envió una segunda petición, ahora al Ejecutivo Federal dos meses después, fechada el 7 de abril de 1999, donde utiliza como argumentos las características de una población no solo municipal, sino regional tendiente a la escolaridad, maneja cifras predictivas sobre egresados de nivel medio superior que para el año 2001 serían de 6,874 estudiantes y para el 2004 de 12,181, por ello la necesidad de atender a dicha población de manera más asequible para las familias. Advierte también sobre los problemas sociales que podría acarrear la falta de oportunidades educativas, relacionadas con el factor de emigración, finalmente asegura la participación de diferentes sectores empresariales locales para la creación de dicha universidad. (Véase en anexo 7)

Estas peticiones del ejecutivo de Rincón de Romos no fueron las únicas, no solo el municipio de Rincón de Romos solicitaba la nueva universidad, también la disputaban: Pabellón de Arteaga, Jesús María, Calvillo y San Francisco de los Romo, por tanto, la labor consistió en un trabajo de convencimiento, dirigido

---

<sup>252</sup>Entrevista a Juan José Palacios Aguilar, Presidente Municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

principalmente al gobierno del estado, la idea de progreso vinculado a las oportunidades educativas era el principal argumento, enmarcado por oportunidades laborales en una región norte que se pretendía impulsar la prosperidad a partir de la industrialización, recordando lo que Camacho a referido sobre el crecimiento industrial y urbanístico que vivió el estado, a partir de los años cincuenta, ante un declive del sector agropecuario.<sup>253</sup> Así lo contemplaba el presidente municipal de Rincón, proyectando una ampliación del corredor industrial, que abarcaría la vía Aguascalientes- Zacatecas.

Aquí encontramos, lo que ha explicado Latapí, cuando la educación se vuelve una aspiración de la población, dicha expectativa va configurando en los pobladores demanda concretas, en este caso la creación de una universidad, hay un deseo social sobre el servicio educativo en el que alojan esperanzas relacionadas con la movilidad social, la obtención de grados, acceso a la cultura y en lo personal el desarrollo de aptitudes para hacer frente a la vida laboral y social. Ante ello, se demanda una respuesta política, donde el gobierno en resguardo de su propio interés suele “utilizar los servicios educativos como medio de concertación o los mediatizan para obtener los apoyos que requieren”.<sup>254</sup> En este orden de ideas, la respuesta para crear una universidad tecnológica en un determinado municipio guardó un propósito productivo, por ende, económico sobre el tipo de profesionistas a formar y el desarrollo industrial que se pretendía impulsar en la región. El municipio de Rincón de Romos por tradición se dedicó al sector agrícola, sin embargo, la visión del gobierno estatal y municipal buscaban extender el desarrollo industrial que vivía la metrópoli a toda la zona norte del estado.

De acuerdo con el gobierno municipal de Rincón la elección sobre el lugar donde se establecería la segunda UT en Aguascalientes, respondió a la capacidad para aportar los recursos en la creación de dicha universidad. Para Palacios Aguilar representaba una gran oportunidad que gobierno federal y estatal fueran a invertir en la creación de la nueva institución, finalmente dicha aportación consistió en 14'178,755.00 de fondo federal y 14'178,755.00 estatal.<sup>255</sup> Bajo dicha inversión, la

---

<sup>253</sup>Camacho, *Modernización educativa en México, 1982-1998*, 2002, p. 296.

<sup>254</sup>Latapí, *Un siglo de educación en México*, 1998, p. 36.

<sup>255</sup>3er. Informe de presidente municipal, Juan José Palacios Aguilar, 2001.

solicitud al municipio tenía que ver con la disposición del lugar, el terreno, como requisito se les pedía un predio de 10 a 15 hectáreas, las autoridades estatales revisaron diferentes predios, sin embargo, se optó por el ubicado en la estación de Rincón, punto estratégico que lo conecta con otros municipios, además el propósito del entonces presidente fue proveer a la Universidad con un terreno mayor, para ello dispuso de 26 hectáreas, a través de la compra a pequeños propietarios, con una inversión extraordinaria de 7'500,000.00.<sup>256</sup> El municipio de Rincón de Romos logró la anuencia de la creación de la segunda universidad, su operación respondió a las gestiones realizadas por la propia UTA, bajo la instrucción de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

La Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes inicio funciones en el año 2000 con cursos propedéuticos realizados todavía en las instalaciones de la unidad académica de la UTA, pero fue necesario establecer un lugar provisional mientras se construía su propia sede, el municipio de Rincón de Romos asumió dicha responsabilidad, asignando para ello, el Poliforum "San José" de la cabecera municipal, un lugar que había funcionado como salón para eventos sociales, por tanto hubo que hacer adaptaciones con una inversión de 1'258,322.00.<sup>257</sup> La adaptación consistió en hacer divisiones considerando los pilares de la propia estructura del lugar, dichas divisiones proveían la formación de aulas y de oficinas donde la distribución dotó de salones de computó, oficinas académicas, administrativas, oficina de servicios escolares, biblioteca y rectoría, todo en un solo edificio, era complicado al menos para la actividad pedagógica dar y recibir las clases. (Véase en anexo 8) En este espacio se llevaron a cabo las primeras inscripciones y las actividades académicas, administrativas y de difusión, en general las instalaciones fueron provistas para el funcionamiento de la Universidad.

La determinación por iniciar actividades de la UTNA en una sede provisional ha constituido una práctica recurrente en la instauración del modelo de UT en el país, asunto observado y calificado como demeritorio a la calidad educativa que se ofrece a los alumnos de nuevo ingreso y de las primeras generaciones de

---

<sup>256</sup> *Ibid.*

<sup>257</sup> *Ibid.*



egresados, su apertura puede ser el resultado de presiones locales, que denotan voluntad por iniciar con el proyecto, pero dejan de ser realistas sobre las necesidades a cubrir para el óptimo funcionamiento de una universidad, lo que dificulta su operación en un principio. Se ha observado que en algunas universidades sobre todo las creadas después de 1996, se presentaron carencias en términos de infraestructura para su arranque, donde los espacios provisionales carecían de talleres u otros servicios como la biblioteca.<sup>258</sup> El caso de la UTNA no fue la excepción, aquí la dificultad radicó en la falta de un edificio acorde a las necesidades didácticas, como ya se explicitó, la adecuación del edificio logró la instalación de talleres y cubículos, pero las aulas no estaban condicionadas para desarrollar las clases, en cuestión de la disposición de laboratorios, estas fueron cubiertos debido a las características de la oferta educativa con la que se inició la universidad: Tecnologías de la información, comercialización y contabilidad corporativa, contando con una inscripción de 270 alumnos.<sup>259</sup>

En octubre del 2000 el presidente Lic. Ernesto Zedillo fue quien inauguró la primera fase de la construcción de la UTNA, se le recibió todavía en la sede provisional de la universidad: el poliforum, posterior al evento se trasladaron a donde serían las instalaciones de la nueva universidad. Se puede observar la presencia tanto del representante del poder federal, estatal y municipal, (Véase en anexo 9) donde atestiguan su inversión a partir de la colocación de la primera piedra en una tierra considerada de cultivo ubicada en la estación de Rincón de Romos. (Véase en anexo 9)

Los cimientos de la universidad fueron sólidos al fincarse en un apoyo presupuestal tanto federal como estatal, así se construyeron las instalaciones de la universidad, en una superficie de terreno valorado por autoridades del gobierno estatal y la participación del IEA, como un terreno fértil, productivo y con agua.<sup>260</sup> La imagen de los primeros cimientos donde se establecerían las instalaciones de la

---

<sup>258</sup>Pair *et al.*, "Las universidades tecnológicas mexicanas: de la promesa a la realización", 2004, p.64.

<sup>259</sup>UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016,p. 26.

<sup>260</sup>Entrevista a Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal de Rincón de Romos (1999-2001), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, Aguascalientes, 13 y 21 de febrero, 2023.

UTNA, muestra la construcción de las primeras aulas, en un terreno prácticamente aislado. (Véase en Anexo 10)

Su ubicación también la coloca en un punto de conexión con otros municipios como: Pabellón de Arteaga, Cosío, Asientos, San José de Gracia y Tepezalá. Era evidente, una tendencia por establecer vías de comunicación que acercaran a estos municipios del norte con la pujante zona metropolitana. En el 2001 el presidente de la república Vicente Fox, el gobernador Felipe González y el presidente municipal Juan José Palacios, atestiguan el inicio de las funciones de la Universidad en su propia sede con la construcción de los primeros edificios. La UTNA inició con una planta docente de 29 empleados de base, bajo diferentes puestos, quienes en su mayoría era personal que venía y seguía adscrito a la UTA. (Véase en Anexo 11).

Con respecto al alumnado, fue una necesidad imperante promover la nueva Universidad en virtud de incrementar la matrícula, fue un trabajo intenso la difusión, así lo explica DM quién formó parte del área de promoción y difusión, ella recuerda:

(...) el alma de nuestro departamento era la promoción de la universidad, teníamos un plan de trabajo de difusión y promoción que en ese momento lo hacía mi jefa, teníamos un diseñador que nos hacía gran parte de los contenidos de las campañas, teníamos una base de datos de todos los bachilleratos del norte del estado y a salir: Asientos, Tepezalá, Pabellón, San Pancho, San José de Gracia, Rincón de Romos, Cosío. Una de las estrategias era hacer una carta a los directores de los bachilleratos y de los telebachilleratos, y a visitarlos, recuerdo que íbamos hasta por tres alumnos.<sup>261</sup>

Asegura la maestra que el objetivo era convencer a los alumnos, para ello se les hablaba a los bachilleres sobre la posibilidad de estudiar una carrera profesional y además “salir con trabajo”, si bien ya muchos alumnos de prepa tenían el antecedente de la UTA, también se promovía el hecho de que ahora estaba cerca de su lugar de residencia, eso permitía ofrecer una oportunidad que anteriormente no tenían. Gracias a ello, la zona de influencia se fue extendiendo al sur del estado de Zacatecas. Actualmente, la Universidad aloja a una población de diferentes rancherías, comunidades, que forman parte de diferentes municipios(Véase tabla 5)

---

<sup>261</sup>Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, *Google Meet*, 19 de diciembre, 2022.

Tabla 5. Zona de influencia de la UTNA

Aguascalientes	Zacatecas
Rincón de Romos	Loreto
Pabellón de Arteaga	Ojo Caliente
Tepezalá	Cd. Cuauhtémoc
Asientos	Luis Moya
Cosío	Villa García
San Francisco de los Romo	Gral. Pánfilo Natera
Aguascalientes	
Jesús María	

Fuente: *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016.

La promoción se amplió recorriendo todos los municipios circunvecinos de Rincón de Romos, de tal manera, que una estrategia consistió en facilitar el transporte para los alumnos, creando rutas que circularan en función a los horarios de clases, con un bajo costo o en su defecto apoyando con varias becas de transporte. Al respecto, recuerda una maestra como se fue materializando una idea que fue fundamental para incrementar la matrícula de población estudiantil cada vez más rurales.

Yo fui testigo del primer camión que se rentó, se adquirió, porque no queríamos dejar esa población del norte de la capital, o sea, decíamos si ponemos un camioncito que venga de Aguascalientes, agarramos a los de San Pancho, agarramos a los de Jesús María, nos llevábamos gente de Gómez Portugal, agarrábamos gente de San Luis de Letras, de San José de Gracia, entonces, por eso yo creo que la universidad tenía un discurso de asequibilidad.<sup>262</sup>

El transporte colectivo utilizado por los alumnos y también por los docentes que se iban incorporando a la institución, resultó benéfico, en el caso de los estudiantes se les cobraba el traslado con cuotas más accesibles y se le aseguraba una ruta acorde al horario escolar. De hecho, la disposición de transporte ha influido para que los

<sup>262</sup>Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, *Google Meet*, 19 de diciembre, 2022.

alumnos no solo puedan costear su traslado, también le ha permitido a la universidad conformar patrones de horarios establecidos de ingreso y de salida de la Universidad, qué difícilmente son evadidos por los estudiantes, por ello, se puede observar que hay un factor disciplinar sobre la puntualidad y la asistencia en este subsistema que se cuida a partir de dicha estrategia de asequibilidad.

Fue así como el aseguramiento de la población estudiantil dejaría ver la factibilidad de dicha universidad, durante ese proceso la tutela de la UTA en la UTNA llevó varios años hasta que está última se fue consolidando con el crecimiento de la matrícula. Dicha participación se traducía tanto en el personal asignado, como en los recursos para su funcionamiento que incluían donaciones de herramientas y aulas móviles. Al respecto, recuerda uno de los maestros, que durante al menos los dos primeros años de haberse creado la UTNA, los recursos eran de la UTA, “aunque nosotros teníamos a nuestro director, que era el Mtro. Gerardo y como subdirectora académica la Mtra. Ana María, y dependíamos de ellos para que nos pagaran, sabíamos que quién daba los recursos era la UTA.”<sup>263</sup>

Esta práctica y forma de ir instalando nuevas UT, responde primero al sostenimiento de una unidad académica que va configurando la creación más tarde de una nueva universidad, de tal forma que se apoyan de una para establecer otra, en el caso de la UTNA se creó una unidad académica en el municipio de Calvillo en el año 2002, nuevamente con gran respaldo gubernamental, lo que se puede ver con la presencia de diferentes autoridades estatales en la inauguración de los cursos de dicha unidad.

Para su funcionamiento se destinaron recursos humanos y materiales que eran parte del presupuesto de la UTNA, la participación de la UTNA en el desarrollo de la unidad académica permaneció por varios años hasta que por insistencia del gobernador Carlos Lozano a través de la gestión de Jovita Martínez como rectora de la UTNA se crea la nueva Universidad Tecnológica de Calvillo en 2013, ella siendo rectora también se encargaba del despacho de Calvillo, entonces al llegar el

---

<sup>263</sup>Entrevista a TMG, docente del área industrial (2002- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 21 de marzo, 2023.

recurso de Rincón, también tenía que negociar el recurso para Calvillo.<sup>264</sup> Lo anterior solo aclara que la dinámica de una UT influye en los patrones de su funcionamiento en otras Universidades de las que se van desprendiendo, aunque en la dinámica se enfrentan a diferentes contextos que van modificando su naturaleza.

Ahora bien, la separación de la UTA y la UTNA aunque paulatina fue conformando una dinámica diferente, se trataba de una segunda UT en el estado por lo tanto, había que consolidar el modelo y darle el prestigio necesario ahora en los municipios del norte, iniciando por aumentar poco a poco la matrícula y lograr una eficiencia terminal que diera fe de sus resultados.

Las estrategias giraron no solo en acercar la Universidad, con una amplia promoción y ofreciendo apoyos como becas, también durante la formación de los alumnos, se buscó destinar tiempos de recuperación, para asegurar la acreditación de materias en los alumnos, debido al problema de inasistencias que presentaban, la coordinación académica dispuso una hora durante jornada académica para que a través de asesorías los alumnos recuperaran contenidos, solventando así las inasistencias. Al respecto señala un profesor, que la estrategia fue complicada porque la jornada de los alumnos se alargaba, a los maestros se les responsabilizaba de tal actividad sin remuneración, además era insuficiente una hora para que el alumno repusiera varias materias.<sup>265</sup> Esto ejemplifica que los directivos veían como un factor de riesgo la deserción, necesitaban dar resultados, al menos en un primer momento el Estado debía responder con la cobertura, pese al costo de la calidad.

Otro de los profesores, asegura que el inicio de la UTNA fue complicado para los alumnos, desde el traslado a la nueva sede, el horario extenso, las carencias académicas de los alumnos, la poca credibilidad del sector empresarial sobre los estudiantes para que realizaran sus estadías y las limitaciones en infraestructura de la propia universidad,

---

<sup>264</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>265</sup>Entrevista a TMG, docente del área industrial (2002- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 21 de marzo, 2023.

yo recuerdo que la primera generación vivió el cambio, aunque la escuela buscaba que los alumnos tuvieran conocimientos prácticos, no se lograba por falta de talleres y prácticas. Y la proyección de la escuela se veía afectada, pero fueron ellos quienes iniciaron algo importante para el pueblo. Recordemos que toda escuela cuando inicia tiene retos.<sup>266</sup>

Ese algo al que hace referencia el profesor, está relacionado con la oportunidad de los egresados y de sus familias al conseguir un mayor ingreso, refiere que a algunos de sus ex alumnos “hasta les decían ingenieros. Y lo que ganaban en su momento para ellos fue mucho.”<sup>267</sup> Se elevó el nivel de escolaridad, hubo jóvenes rurales de esta zona que optaron por seguir estudiando después del bachillerato, cambiaron de actividad productiva a otra, se incorporaron las carreras tecnológicas, generando cambios sociales y culturales. Entre los jóvenes se podían ver las familias de origen rural que acompañaban a sus hijos al evento de graduación con un orgullo del logro obtenido y con la esperanza de que alcanzaran un mejor empleo ante condiciones más favorables, familias que no se habían imaginado la posibilidad de que algunos de sus miembros ingresaran a la universidad. Asimismo, el municipio también cambió en su fisonomía porque hubo mayor dinamismo en el sector del transporte y comercial.

Fue así como el inicio de la UTNA en Rincón de Romos planteaba expectativas relacionadas con un crecimiento productivo derivado de la formación de profesionistas que impulsarían la industria de la zona norte del estado, sin embargo, dichas expectativas se enfrentaron con realidades que sentaron también algunas de sus limitaciones y con ellas iniciativas que fueron modificando la naturaleza de la Universidad.

La UTNA se enfrentó a un contexto industrial manufacturero, diferente a la tendencia que prevalecía en el municipio donde fue instalada, por ello, desde el inicio, los perfiles profesionales creados emigraban a la capital del estado o en el mejor de los casos al municipio de San Francisco de los Romo, con ello se cubría ciertamente la región. Más adelante se dieron cuenta que había que reconocer en

---

<sup>266</sup>Entrevista a EM, docente del área de mecatrónica y tecnologías de la información (1996-2000), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 26 de marzo, 2023.

<sup>267</sup>Entrevista a EM, docente del área de mecatrónica y tecnologías de la información (1996-2000), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 26 de marzo, 2023.

la zona norte la prevalencia y tradición de otras actividades productivas, como la agronomía, por ello fueron contempladas otras opciones profesionales dentro de la UTNA, al respecto, recuerda Jovita Martínez que durante la rectoría de Fernando Macías Garnica (2011-2013) se tenía la idea de abrir otro tipo de carreras, que lograra abarcar un sector de población diferente, apostando así por la agricultura, está idea influenciada del entonces gobernador Lozano de la Torre y fortalecida con un proyecto que venían trabajando sobre agrosfera, y que en él se visualizaba que desde la UTNA hasta Cosío fuera un corredor agroindustrial.<sup>268</sup> Así surgió la carrera de Agricultura Sustentable y posteriormente Vitivinicultura. Esta apertura en la formación de profesiones modificó lo que en un principio solo contemplaba carreras de corte administrativo y manufacturero.

A continuación, se presenta una cronología de la UTNA que resume algunos de los cambios que le han permitido mantenerse como una alternativa educativa, de tal forma que se puede observar cómo ha pretendido adaptarse a las necesidades de la zona donde se ubica, aumentando con ello la población estudiantil. (Véase Tabla 6)

Tabla 6. Cronología General de la UTNA

Año	Acontecimiento
1999	El presidente municipal Juan José Palacios solicitó la instauración de la segunda universidad tecnológica del estado en el municipio de Rincón de Romos.
2000	Se autoriza la creación de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, inicia su funcionamiento en las instalaciones del polifórum Morelos del municipio de Rincón de Romos.
Junio 2000	Se publicó la Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, descrita la institución como organismo público descentralizado del gobierno del Estado.
Octubre 2000	Se inauguró la primera fase de construcción de la UTNA.
2001	Se inician las actividades de la UTNA en la sede, Estación de Rincón.
2002	Se abrió una unidad académica en el municipio de Calvillo, auspiciada por la UTNA.

<sup>268</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024

2002	Obtención del Certificado en el Sistema de Gestión de Calidad, ISO 9000:2000. Posteriormente se obtendría la versión 2008.
2003	Se amplió e implementó el transporte universitario con el objetivo de facilitar el traslado de los alumnos.
2006	Se establece que todos los alumnos cursen actividades relacionadas con el deporte y/o el arte.
2007	Se comienza con la aplicación de exámenes de admisión. En respuesta a la afluencia de aspirantes de por lo menos 10 municipios aledaños.
2009	Se amplió la oferta académica, agregando opciones de continuidad de estudios a sus egresados. Se generó el nivel de Licenciatura.
2011	Inicia las funciones de un comité sobre el cuidado del medio ambiente.
2013	Se crea la Universidad Tecnológica de Calvillo, dependiendo en su funcionamiento de la UTNA.
2015	Se amplió la oferta educativa, bajo un modelo educativo para trabajadores, para cursar una carrera de TSU en 3 años (despresurizado).

Fuente: Elaboración propia con información de UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016; UTNA <https://www.utna.edu.mx/utna>

### 3.4. Un retrato de la UTNA

La UTNA guarda en su actividad educativa funciones descritas por la coordinación a nivel nacional y sigue en sus lineamientos un modelo educativo, esta universidad tiene sus particularidades debido a la respuesta de su población, el contexto donde se mueve y la historia que la conforma, como hemos venido apuntando. Al respecto, interesa aproximarnos a sus particularidades a fin de referenciar empíricamente la manera en que la política educativa que pone énfasis en la modernización del país a través de la educación, sigue manteniendo al menos en educación superior un sistema excluyente de oportunidades, donde de acuerdo con Saraví, “La reproducción de las desigualdades sociales en el sistema educativo tiene tres componentes principales: la homogenización social, la infraestructura pedagógica y la calidad educativa.”<sup>269</sup> A partir de tal planteamiento, es necesario esbozar las particularidades de la UTNA contemplando su infraestructura, su funcionamiento,

---

<sup>269</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 67.



su comunidad educativa, la manera en que se organiza y sobre todo en cómo se vive dentro de la UTNA.

#### 3.4.1. La UTNA, su planeación y edificación.

La imagen de la UTNA ha cambiado con el tiempo, lo cual responde a la inversión realizada por el Estado en respuesta a: una mayor población estudiantil, a la diversificación de carreras, a la capacidad de gestión para generar recursos, y a las intenciones del gobierno estatal para consolidar estos planteles educativos en Aguascalientes. El sostenimiento y crecimiento de la UTNA responde a los recursos establecidos por gobierno federal, estatal y los generados por la propia Universidad.

En el momento en que se establece la creación de la UTNA, se puede observar desde un primer plano de la Universidad, denominada “planta de conjunto” la construcción de los edificios en la etapa 2000, dos edificios de docencia que incluían aulas y un laboratorio de cómputo, además se puede contemplar en el plano para la etapa futura, dos edificios más destinados a la docencia, cinco laboratorios pesados, un edificio de rectoría, uno de vinculación, un auditorio, una plaza cívica, una cafetería, espacios deportivos y estacionamiento. (Véase en anexo 12)

Ante dicha proyección podemos referir al menos dos aspectos, el primero concerniente a la propensión por la construcción de laboratorios, lo cual implicaba enfatizar la práctica en el dominio de técnicas acordes a los sistemas productivos predominantes en las empresas, en cambio se ha visto con los años, menos edificios de este tipo, dando mayor crecimiento a edificios de docencia, entre las razones se puede contemplar la dificultad de la UTNA para dotar de tecnología los laboratorios, pese a ello, se pueden valorar las herramientas que contienen como funcionales para la docencia, sin embargo, los maestros están conscientes que la tecnología los rebasa, debido a los avances que va presentando la industria y contemplando que la infraestructura que requieren ciertas carreras es costosa.<sup>270</sup>En este caso, los estudiantes resuelven su carga práctica con recursos materiales

---

<sup>270</sup>Entrevista a MFA, docente del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, Rincón de Romos, Aguascalientes, 24 de marzo 2023.

básicos, que los dota de un panorama diferente al que se enfrentan en las empresas. Dicho cambio en la planeación y en la incorporación de nueva infraestructura de la Universidad también responde al aumento de matrícula y el tipo de carreras que se fueron ofertando, debido a sus requerimientos.

El segundo aspecto, es la certeza de un crecimiento de la universidad en esta zona, el papel de un gobierno federal, ahora panista, daba continuidad al reconocimiento de dicho modelo educativo y así ha sido por varios años, bajo diferentes gobiernos. Existe un crecimiento en la infraestructura de la UTNA que ha sido sellada por las tendencias de los diferentes rectores y en su capacidad gestora siguiendo la línea del gobierno imperante en el momento de su administración, para algunos docentes esto ha sido una constante, “la gestión de nuevos espacios ha sido una constante para el crecimiento de la institución, logrando ofrecer nuevos y vanguardistas edificios para el servicio de la comunidad universitaria...”<sup>271</sup> Al respecto se detalla una cronología del crecimiento en la infraestructura de la UTNA. (Véase tabla 7)

Tabla 7. El crecimiento de la infraestructura de la UTNA 2001-2018.

Edificios	Año de creación
Biblioteca o centro de información. Edificio de docencia A. Edificio de docencia B. Edificio de laboratorio pesado L1.	2001
Edificio de laboratorio pesado L2. Edificio de docencia C.	2002
Edificio de docencia D (dos plantas)	2004
Edificio de vinculación (edificio de dos plantas, aquí es donde se ubica la rectoría)	2008
Se construyó un auditorio “Jorge Galván”	2009
Edificio de docencia E	2010
Edificio de docencia F	2015
“Centro de Vid, viña estación” proyecto de la Secretaria de Desarrollo Rural y Agro Empresarial (SEDRAE)	2017

<sup>271</sup>UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016, p. 51.

La UTNA destina un área a la primera galería de arte “Fernando González Medina”, dentro del subsistema de UT a nivel nacional.	2020
Edificio dedicado al uso de las Tecnologías.	2020

Fuente: Elaboración propia con información de UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016; UTNA <https://www.utna.edu.mx/utna>

Además de los edificios descritos arriba, también se han instalado dos velarías, se han reforestado algunas áreas, se habilitaron dos lagos, se creó una plaza cívica, una galería de arte y un estacionamiento. La imagen de la Universidad ha cambiado conforme se han ido incorporando nuevos edificios, áreas, servicios, todo ello bajo un criterio de eficiencia y productividad, procurando coincidir con las distintas visiones gubernamentales. Esta es la imagen actual que presenta la parte central de la Universidad, (Véase Imagen 1) como se puede apreciar la creación de nuevos edificios sigue conservando una relación amigable con el medio ambiente, gracias al espacio del que se dispone y a la tendencia de los últimos edificios de construcciones verticales.

Imagen 1. Vista panorámica de la UTNA



Fuente: Fuente:<https://www.utna.edu.mx/utna/instalaciones>.

En general la vista que brinda la Universidad proyecta un espacio moderno, son aulas que a medida que se fueron creando eran cada vez más funcionales, equipadas con material audiovisual y con espacios contemplados para grupos reducidos. Sin embargo, aún se conservan los de una sola planta junto con los primeros talleres que representaban una arquitectura moderna en su diseño, estos edificios fueron con los que se dio origen la Universidad (Véase imagen 2)

Imagen 2. Vista de los primeros edificios de la UTNA, (2003).



Propiedad: Juan José Palacios Aguilar, 21 de febrero de 2023.

Se percibe una diferencia entre los primeros edificios de una sola planta a los de reciente creación que disponen de un diseño más moderno y empresarial. Dentro de la universidad no se contemplan espacios de ocio o convivencia, aspecto pasado por alto, pero se cuenta con una cafetería y amplias áreas verdes, lo que permite ante una jornada de 8 horas de los estudiantes que salgan de sus aulas a espacios abiertos, en cambio las construcciones están acotadas a zonas de trabajo: la biblioteca, las aulas, los laboratorios o los espacios deportivos, pareciera que es un esquema que plantean las UTs, al respecto en opinión de una maestra de la UTA, señala: “hay una falta de espacios de convivencia para los alumnos,[...], o sea que nuestros alumnos no se puedan juntar en medio del patio en una hora libre a hablar

de temas de interés, me parece gravísimo,..."<sup>272</sup>el diseño de estas universidades va encaminado a un rigor en cuanto al uso de sus instalaciones para desempeñar una actividad concreta, poco para socializar, a sabiendas que la universidad no solo enseña dentro del aula es una dinámica social que le permite a los alumnos aprender y adquirir diversas experiencias sociales.

La inversión en infraestructura de la UTNA responde a las necesidades de espacios que logren cubrir la matrícula educativa, por ello la universidad se ha preocupado por mantener y captar población estudiantil, de tal manera que crezca la institución. En cuanto a los espacios necesarios para el desarrollo de las carreras que permitan cubrir lo mínimo necesario ha sido en cierta medida un tema pendiente para algunas áreas, por su desfase, resultado de la necesidad de adquirir tecnología que complicadamente puede ser desarrollada en su interior. Asimismo, la apertura de carreras en las UTs se sujeta a las condiciones de la propia universidad y a las posibilidades que éstas tienen en cuanto a su partida presupuestal para brindar los recursos necesarios e infraestructura, así lo asegura la encargada del área de planeación de la UTR: "lo que limita la creación de carreras, son las instalaciones..., si deseamos abrir una más lo primero que abordamos es la capacidad para alojar alumnos de otra carrera, se revisa todo, desde ver cuánto va a impactar, porque hay que analizar que requerimientos se necesitan como: laboratorios, talleres y herramientas."<sup>273</sup>

Ante la respuesta de las expectativas del sector empresarial la universidad brinda en un espacio digno, funcional y productivo. Pero bajo este argumento se sigue reduciendo a la universidad como un factor de aporte a la industria, falta por parte de los alumnos apropiarse de su universidad, es indispensable considerar que el ambiente que se va construyendo en una universidad implica también la necesidad de un trato humano, libre y democrático donde los espacios inviten a la expresión y a una mayor participación estudiantil, porque las instalaciones y las

---

<sup>272</sup>Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, *Google Meet*, 19 de diciembre, 2022.

<sup>273</sup>Entrevista a Laura Martínez Rodríguez, encargada de planeación en la UTR, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, 22 de enero, 2023.

huellas de los estudiantes en una universidad ofrecen un legado que les da identidad.

Aunque existe un esfuerzo presupuestal para desarrollar la infraestructura necesaria ante la imagen de una universidad moderna, la realidad es que su proceso ha ido rompiendo con la idea original, lo cual es comprensible ante la flexibilidad que forma parte del modelo, en este sentido, lo que se contemplaba con la edificación de talleres, fue ganado espacios para crear aulas; aunque se cuenta con infraestructura tecnológica, es compromiso de la institución dotar de medios que se adelanten a las demandas científicas y de investigación, principalmente al aprovechamiento de estos recursos no solo por los docentes, también por el alumnado. En palabras de una ex alumna, “existen laboratorios que no se aprovechan, porque casi nadie los visita, hay maestros que hacen sus investigaciones, pero no involucran a los estudiantes.”<sup>274</sup> Concretamente, una universidad equipada poco puede lograr si su población estudiantil no la considera como propia para aprovechar sus recursos.

#### 3.4.2 La rotación de personal en la dinámica universitaria.

En cuanto a la estructura organizacional que plantea la UTNA para la toma de decisiones, se le atribuye a un consejo directivo constituido por diferentes representantes del gobierno, del sector productivo y del sector social su injerencia para determinar el rumbo de la institución, a este órgano, se le atribuye:

- a) Aprobar el proyecto anual de ingresos y egresos de la Universidad;
- b) Autorizar la estructura orgánica de la Universidad, así como sus modificaciones;
- c) Aprobar los informes que deberá presentar el Rector;
- d) Expedir reglamentos y disposiciones que normen el desarrollo de la Institución, tomando en cuenta la opinión de la Secretaría de Educación Pública;

---

<sup>274</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

e) Aprobar los proyectos académicos que se le presenten y los que surjan en su propio seno;

f) Aprobar los temas particulares o regionales que a su juicio deban ser incorporados a los planes y programas de estudios y proponer su incorporación a la autoridad educativa;

g) Proponer a la autoridad educativa la creación o cierre de carreras, así como la apertura de diplomados;

h) Resolver los conflictos que surjan entre las autoridades de la Universidad,<sup>275</sup> entre otras obligaciones.

Las sesiones del consejo están diseñadas para discutir, valorar y disponer el funcionamiento de la universidad desde aspectos administrativos, hasta los académicos y formativos, por eso es indispensable la participación y el consenso entre todos los miembros,

El consejo está conformado por las autoridades de la universidad, por tres o cuatro empresarios de diferentes ramas, donde se aprueban los presupuestos para las carreras, para mantenimiento de la universidad y requerimientos, por ejemplo, para el siguiente año se hará un nuevo laboratorio y decir, tenemos que bajar recurso federal o estatal. Son cuatro reuniones al año, donde ellos dan la autorización.<sup>276</sup>

De acuerdo con este testimonio, las reuniones de consejo directivo sí se realizan de manera periódica y determinan las acciones para la ejecución de las funciones de la Universidad, pero vuelve a estar ausente la participación, existe en presencia, pero finalmente las designaciones Estatales es lo que predomina en la ejecución. Hay carencia de espacios de discusión que propongan, por ejemplo, la elección de rector, de tal forma que está fuera consensuada, cubriendo perfiles acordes a las necesidades de cada UT.

Se ha mencionado arriba, la autoridad del gobernador en turno para designar la figura del rector, a lo largo de la historia de UNTA, han existido rectores y

---

<sup>275</sup> Reglamento Interior de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Periódico Oficial del estado de Aguascalientes, última reforma 10 de septiembre del 2018, pp. 7-8.

<sup>276</sup>Entrevista a Laura Martínez Rodríguez, encargada de planeación en la UTR, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes-Pabellón de Arteaga, 22 de enero, 2023.

encargados de rectoría, bajo diferentes perfiles, entre los primeros figuran profesionistas del sector empresarial, algunos vinculados a la vida política y otros más, académicos, algunos de ellos con experiencia dentro del subsistema de UT y otros carentes de ello, el perfil de cada rector refleja la manera cómo van delineando el camino de la Universidad. Al respecto se puede observar el listado de rectores de la UTNA desde 2000 a la actualidad. (Véase tabla 8)

Tabla 8. Rectores y encargados del despacho de la rectoría de la UTNA

Nombre	Periodo
Gerardo Hernández Hernández	2000-2003
José Antonio González Muñoz	2003- 2006
Jorge Guillén Muñoz	2006-2008
Ana María Morales Alcázar (encargada del despacho)	2008-2010
César Marco Antonio Montes Ávila (encargado del despacho)	2010-2011
Fernando Macías Garnica	2011-2013
Jovita Martínez Rodríguez	2013-2017
María Angélica Martínez Díaz	2017-2022
Alejandra López Rábago	2022---

Fuente: Elaboración propia con información de UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016.

Un ejemplo en la manera cómo se operó la designación de rectoría lo proporciona el caso de Jovita Martínez (2013), siguiendo sus palabras, ella ya formaba parte de la UTNA desempeñándose en el área de planeación lo que le brindó un amplio conocimiento sobre el funcionamiento de la Universidad; la recomendación del anterior rector y un criterio que en su momento buscó el entonces gobernador Lozano de la Torre, que fuera académica y una persona que no estuviera vinculada con la vida política, fueron criterios suficientes; ella refiere que su asignación estuvo a prueba ante la vista exigente del gobernador.<sup>277</sup> Lo que claramente establece es

<sup>277</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.



una tendencia unilateral para la elección del rector y la necesidad de éste por cumplir con los propósitos del gobierno.

Finalmente, la relación entre el rector en turno con el gobernador también ha determinado el crecimiento de la Universidad, además su cercanía permitirá actuar en consonancia con el plan de gobierno en turno, más aún, cumplir con las iniciativas de los gobernadores y ser parte de la legitimidad que busca el gobernador. En consecuencia, cuando termina una administración estatal y hay un cambio de gobierno cambia también las figuras dentro de la Universidad, en todos los niveles. Los cambios en la designación de los rectores derivan en la dificultad para darle continuidad a los proyectos, algunas iniciativas se irrumpen o van desdibujándose, lo que es un reflejo de la designación del equipo de trabajo con el que se lleva a cabo durante su gestión, algo discutible de la implementación del modelo en el estado es la crítica sobre la rotación de personal, sobre todo en puestos de confianza o de contratación, los perfiles suelen ser muy variados y cada vez más faltos de experiencia en el modelo, pero designado por el propio gobierno estatal. Así lo asegura uno de sus rectores,

se terminó politizando las UT, me daba risa solo el hecho de como seleccionan al rector, son puros favores. Hubiera visto los tres primeros rectores, era diferente. Si la cabeza principal no fue seleccionada por perfil, o al menos que el primer nivel de la estructura se sostuviera, que fue lo que hicimos al principio, pero ahora es diferente, porque ya cuando haces cambios en el siguiente nivel ya no se puede hacer nada.<sup>278</sup>

Ante la figura del rector la UTNA se divide en dos unidades encargadas de su operatividad: la académica y la administrativa, de ellas se desprenden las diferentes direcciones, subdirecciones y jefaturas;<sup>279</sup> en el reglamento interior, así como en el manual de organización de la UTNA se determinan las funciones que deben desempeñar y las responsabilidades adquiridas, se describe también ante quienes y qué tipo de reportes habrán que realizar para rendir cuentas de su desempeño, lo

---

<sup>278</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de Julio 2023.

<sup>279</sup>Reglamento Interior de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, *Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes*, última reforma 10 de septiembre del 2018, p. 4.

que impacta en los resultados que le corresponde brindar a la rectoría ante el consejo directivo.

En este sentido, el rector de manera directa dispone de: un abogado, una secretaría académica y cuatro direcciones, áreas descritas en a la estructura orgánica de la universidad. (Véase en Anexo 13) Los perfiles de dichos puestos son variados, como en el caso de los rectores, hay personal que está adscrito a la propia universidad o es personal contratado, la designación recae en lo estipulado por la ley: “será personal de confianza de la Universidad, todo aquel que realice funciones de dirección, inspección, vigilancia, fiscalización, auditoría, disposición y manejo de fondos y valores, control directo de adquisiciones y compras...”<sup>280</sup> en las designaciones se puede considerar la voz de la persona a cargo de rectoría, pero es en voz del consejo, es decir, decisión del propio gobernador la designación de personal. La rotación de personal es una realidad latente en la dinámica de personal, anteriormente era más común encontrar cambios de rector y directivos a partir de la incorporación del nuevo gobierno estatal, es decir, actualmente los despidos o términos de contrato son un rasgo presente en todos los puestos y niveles de responsabilidad.

Es innegable que la delineación de las acciones de diferentes directivos ha contribuido de manera muy particular a la Universidad, cabe resaltar que además de la secretaría académica que tiene a cargo las direcciones de las carreras, existen dos direcciones que son el eje de la universidad: planeación y vinculación. En la experiencia de Jovita Martínez, planeación es un área donde se concretiza la misión de la Universidad. Ella sostiene, que para una UT la planeación conjunta tres tiempos, el presente al programar eventos, actividades, participar en las acciones de hoy; el pasado que implica reportar a través de informes mensuales, cuatrimestrales o anuales; pero también el futuro porque se requiere visualizar hacia dónde se va a llevar la institución a corto, mediano y largo plazo.<sup>281</sup> Es clara la importancia del área principalmente de quienes forman parte de la misma, porque

---

<sup>280</sup>Ley de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, *Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes*, última reforma 15 de febrero 2016.

<sup>281</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

se concretizan las acciones o propuestas que derivan de la rectoría y/o del Estado. Y el área de vinculación, enfocada en tres aspectos: la formación integral a través de las actividades culturales y deportivas; la promoción del modelo educativo, desde la difusión de la Universidad con los aspirantes, con el sector productivo y su relación con otras universidades; y el seguimiento de egresados. Todos conforman un gran engranaje, que bajo ciertas contribuciones van funcionando de forma ya programada, estandarizada, eso es clave en su funcionamiento y crecimiento.

La UTNA tiene 23 años y ya lleva una inercia, aunque llegue alguien como rector que no tenga el perfil, todavía alcanza la inercia a salvarla, así corten a todas las cabezas, los profesores la están sosteniendo. Así como el prestigio ganado durante tantos años, ¿Cuánto dure? Yo creo que va a durar siempre. A menos que alguien llegue y haga tonterías, pero la gente que ha estado no tendrá perfil, pero le echas ganas. Aunque se trate más bien es de ser eficaz y eficiente.<sup>282</sup>

Con respecto a los maestros que forman parte de la base trabajadora de la universidad se presentan bajo las figuras de: profesores de tiempo completo (PTC); el grueso de maestros que están como Profesores por Asignatura (PA); y se cuenta con la figura de Técnicos Académicos (TA). De acuerdo con la UTNA se describe a su personal docente de la siguiente manera:

- A) La planta de PTC son profesores que cuentan en su mayoría con experiencia de por lo menos cinco años diferente a la docencia, entre estos profesores más del 60% ha concluido con un posgrado.
- B) En el caso de los PA el 69% acredita el nivel de licenciatura y solo el 39% de ellos atestigua la experiencia en un ámbito diferente a la docencia de uno a cuatro años.
- C) En cuanto a la profesionalización de los PTC, para el año 2020, el 42.3% poseen perfil deseable del programa para el desarrollo profesional docente (PRODEP).<sup>283</sup>

---

<sup>282</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

<sup>283</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 74.

D) Para el 2020 se reporta la escolaridad de los docentes de la siguiente manera: 20 con nivel técnico superior universitario; 118 con licenciatura; 57 con maestría y 4 con doctorado.<sup>284</sup>

Relacionado con estos datos el modelo de UT planteaba en la contratación de maestros como requisito indispensable y característico del modelo, la vinculación con el sector productivo era importante este requisito para vincular la enseñanza con la experiencia laboral, en algunos casos se logró, sobre todo al inicio, pero debido al crecimiento de la Universidad, dicho requisito ha dejado de ser prioritario. Es una de las observaciones que tienen latentes la propia planta docente, al comentar, “ahora parece que fácilmente eres prescindible y pueden meter a cualquier persona, aunque no tenga experiencia, eso a mí me preocupa.”<sup>285</sup> Aspecto que es evidente también para los alumnos quienes comentan las dificultades en el dominio de temas o limitantes pedagógicas que presentan algunos docentes.

Un aspecto que no es particular de la UTNA, sino que lo comparte con otras instituciones de nivel superior, es la contratación de egresados como docentes, la Universidad se va alimentando de sus propios profesionistas para el desarrollo académico, considerando que además de acreditar su profesión cuentan con la experiencia laboral, ya que desde la estadía incursionaron al mercado de trabajo. De tal forma que se pretende mantener la premisa de tener maestros de asignatura relacionados con el sector empresarial, cabe destacar que ello, implica retos para los egresados que ahora son docentes, considerando que es una alternativa viable como egresado de la UTNA ser docente.

En general, entre los retos que la propia Universidad contempla para mejorar su planta docente es la selección de personal con perfiles acordes a las asignaturas que imparten, la capacitación sobre temas de didáctica y una mayor propensión por el desarrollo de cuerpos académicos que impulsen el trabajo de investigación, al respecto, estas inquietudes no han logrado ser solventadas ante las condiciones de poca permanencia de la planta docente, eso dificulta la continuidad de procesos. La

---

<sup>284</sup>IEA, *Estudio de la situación de la educación superior en el estado de Aguascalientes. Rumbo a una agenda de pertinencia*, 2019 P. 246.

<sup>285</sup>Entrevista a MFA, docente del área industrial en la UTNA (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, Rincón de Romos, Aguascalientes, 24 de marzo 2023.

vida en las UT es a un ritmo intensivo, falta de recursos materiales y pedagógicos, bajo un contexto demandante sobre resultados administrativos, por ende, no siempre resulta alentador para los PA permanecer en este subsistema. Uno de los maestros recuerda la razón por la que dejó ese empleo:

Yo no debí ser maestro, al menos no en ese momento, tal vez me faltaba pedagogía. La preparación de mi clase la realizaba consultando mis apuntes, revisando los apuntes de los alumnos para hacer un diagnóstico, investigaba contenidos. Muchos programas no los tenía la UTNA, yo llegué a comprar algunos, los instalaba en las computadoras de la escuela para que los alumnos lo pudieran trabajar, el problema es que tareas no podían hacer porque en su casa no contaban con esa tecnología, fue muy complicado dar las materias. Aun así, los alumnos me evaluaban bien. Considero que para dar clases debería haber más filtros para las capacidades de los maestros para actualizarse con respecto a lo que la empresa requiere.<sup>286</sup>

Esta es una realidad de maestros que padecen la carencia de recursos tangibles y no tangibles y actúan con sus medios ante la premura por impartir su clase, son docentes que buscan alternativas, que tienen logros de aceptación en sus alumnos, pero ante la adversidad desisten, en el caso de AZ su decepción fue tal que descalifica su propio desempeño y reconoce sus propias limitaciones, que no le fueron detectadas y apoyadas durante su ejercicio profesional. Esta problemática vista desde Barba (1994) ha sido un asunto no superado desde el inicio del modelo de UT, también reconocido en otros subsistemas y planteles de educación superior, “es decir, faltan profesionales interesados en la docencia y se requiere capacitación pedagógica.”<sup>287</sup>

A pesar de este contexto adverso la figura del docente como agente de cambio es prioritaria, no solo por el dominio tecnológico, también porque dota de expectativas y aspiraciones. Los alumnos ven a sus docentes como personas que viven o vienen de contextos económicos, sociales y demográficos muy similares a ellos, puesto que la UTNA ha constituido una oportunidad laboral en la región, por

---

<sup>286</sup>Entrevista a AZ, egresado de Ing. en tecnologías de la información (2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 30 junio 2022.

<sup>287</sup>Barba, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, 1994, p.33.

lo tanto, en algunos casos se vuelven relaciones aspiracionales. En el caso de una egresada, recuerda a una maestra quién desde su labor de investigación ha hecho contribuciones científicas en el área de la agricultura, lo que le ha permitido participar en eventos de divulgación en diferentes países, algo que le llamó la atención a la alumna y que se ha propuesto realizar.<sup>288</sup> Para los alumnos las actitudes de los docentes son importantes, no se reducen a la acción didáctica, es el ser como personas y su compromiso profesional el verdadero acento, en este caso fue la tendencia por la investigación.

Habría que enfatizar que la contratación del personal está ligada con la oferta educativa, por ello cuando emerge una carrera nueva el perfil del docente debe priorizar el dominio técnico, el tecnológico, su experiencia docente y su labor como investigador; hay algunos casos como el maestro RD, quien cubrió en su momento con ese perfil requerido en el 2013, de tal forma que rápidamente, tras participar en la convocatoria como PTC dejó ser PA.

En otras ocasiones la premura por cubrir con la oferta educativa va contratando perfiles con carencias didácticas o de investigación, o como lo asegura RD los puestos ya están designados por las autoridades de la misma Universidad parece que: “que ya tiene a su gallo, ya saben quién se queda con el puesto, la convocatoria es solo para cubrir con el requisito”.<sup>289</sup> Aunque existe un sistema de transparencia en los procesos, en el imaginario del cuerpo docente la contratación transparente sigue siendo un tema pendiente.

### 3.4.3 El atributo de pertinencia en la oferta educativa de la UTNA.

Los programas educativos que se ha propuesto el modelo de UT ciertamente responden al atributo de pertinencia que se pretende cubrir en la región, lo que queda por plantear es cómo los perfiles de los aspirantes responden a las características de las diferentes carreras y sus modalidades. En México, la incursión

---

<sup>288</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>289</sup>Entrevista a RD, docente del área Agricultura (2013- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA.

de este subsistema intensivo, no cubrió en su totalidad con las aspiraciones de los bachilleres, de acuerdo con la OCDE, “La mayoría de los estudiantes que ingresan por primera vez a la educación superior (92%) eligen un programa de licenciatura, sólo 9% opta por los programas de técnico superior universitario.”<sup>290</sup>

De acuerdo con el Consejo Regional Centro-Occidente del ANUIES, para el año 2018, la matrícula de la UTNA era de 2,981 alumnos, de aquí se desprenden 2,061 quienes estudian el TSU, se puede observar una gran parte de la población estudiantil colocada en TSU con 1,127; con respecto a la Licenciatura con 505,<sup>291</sup> es por ello que la afluencia sobre el TSU continúa predominando en la universidad, aunque la oferta educativa se ha visto ampliada, el carácter terminal de técnico se mantiene, lo que refiere a una población que opta por estudios intensivos para incursionar al campo laboral, además de la inclinación por carreras relacionadas con la tecnología.

La UTNA ofrece diferentes opciones profesionales justificados a partir del principio de pertinencia con el contexto regional del que forma parte, es decir, se ofrece a los jóvenes la posibilidad de incorporarse a un trabajo de manera rápida y cercana a la zona norte, por esta razón la UTNA debía responder con la ampliación de la oferta educativa resultado de la percepción que se tenía sobre las demandas industriales tanto en el sector manufacturero como a partir del 2011, el agroindustrial. Cada carrera se revisa a través del AST lo que implica su creación, permanencia o cambios en la nomenclatura. A continuación, se enlista las carreras que se han creado en el lapso de 25 años. (Véase tabla 9)

Tabla 9. Cronología de la oferta educativa en la UTNA

Nivel Técnico Superior Universitario		Ingeniería/Licenciatura	
Año	Carrera	Año	Carrera
2000	Comercialización.	2009	Ing. en desarrollo e innovación empresarial.
2000	Informática.	2009	Ing. en tecnologías de la información.

<sup>290</sup>OECD, “Education at a Glance”, <http://stats.oecd.org>, 2019. p.2.

<sup>291</sup>CRCO, *Información estadística*, en Consejo Regional Centro-Occidente, <<https://crco.anuies.mx/crco/>>. [consulta: 20 de diciembre de 2022].

2000	Contabilidad corporativa.	2009	Ing. sistemas productivos.
2001	Mantenimiento, área industrial.	2009	Ing. Financiera fiscal.
2001	Procesos de producción.	2010	Ing. en mecánica.
2003	Administración, área recursos humanos.	2014	Ing. en agricultura sustentable y protegida.
2006	Mecatrónica, área manufactura flexible.		Ing. en contaduría.
2011	Mecatrónica, área automatización.		Ing. Mantenimiento industrial.
2012	Procesos industriales, área automotriz.		Ing. Desarrollo y gestión de software.
2012	Agricultura sustentable y protegida.		Ing. Entornos virtuales y negocios digitales.
2013	Tecnologías de la información y comunicación, área comercio electrónico.		Lic. Gestión de capital humano
2014	Mecánica, área automotriz.		Ing. Innovación de negocios y mercadotecnia.
2014	Desarrollo de negocios, área logística y transporte.		Ing. Metal Mecánica.
2015	Administración, área administración y evaluación de proyectos.		Lic. Gestión de negocios y proyectos.
2018	Agricultura sustentable área vitivinicultura.		Lic. Diseño y gestión de redes logísticas.
2018	Logística área cadena de suministros.		
2015	Administración área de recursos humanos (modalidad despresurizada).		
2015	Mantenimiento, área industrial (Modalidad despresurizada).		
2015	Tecnologías de la información y comunicación, área sistemas informáticos (Modalidad despresurizada).		

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia con información de UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016; UTNA <https://www.utna.edu.mx/utna>.

Dicha oferta educativa ha sufrido modificaciones, actualmente las carreras que se ofertan no son las mismas que se establecieron en un principio, algunas desaparecieron, otras cambiaron de nomenclatura y otras más se especializaron, por ello el crecimiento de la universidad en cuanto a población estudiantil ha respondido a la proliferación de carreras. Actualmente, asegura la universidad “se tienen 15 carreras de Técnico Superior Universitario y 12 de Licenciatura, de ellas,



el 75% están acreditadas (el resto no es susceptible de acreditación por el momento por ser de reciente creación)".<sup>292</sup>(Véase en anexo 14)

Los programas educativos están organizados en cuatro áreas: a) administrativa y contable; b) Tecnologías de la información y mecatrónica; c) Agricultura y negocios; d) área de ingenierías, las carreras hasta el momento contemplan tanto la formación de TSU como la continuidad de estudios con la licenciatura, se puede observar una tendencia y por naturaleza de la Universidad se mantiene la formación de TSU, con vistas a ofertar posgrados como lo hacen otras UTs como la UTA al ofertar especialidades. A pesar de las demandas en cuanto a la obtención de títulos con mayor grado académico, el modelo de UT continúa ofertando el TSU, planteando a la sociedad una doble titulación que fuera más atractiva como técnico y como ingeniero o licenciado, porque la carrera técnica sigue siendo viable para aquellos que buscan una formación universitaria de corta duración.

## Conclusiones

La UTNA se ha mantenido bajo el discurso de constituirse como una institución que brinda oportunidades para los jóvenes que aspiran un mejor ingreso económico y reconocimiento social-laboral, donde la educación que imparte además del desarrollo tecnológico procura la formación integral del estudiante a través de actividades extraescolares. Sin embargo, nos encontramos ante una institución regida no solo por un modelo educativo estructurado de manera empresarial, donde los resultados cuantitativos desplazan los alcances cualitativos, donde la producción rebasa la reflexión.

En palabras de Touraine, “la escuela de la República no ha sido remplazada por la escuela de los jóvenes, sino por “la escuela de los indicadores”, que introduce un concepto gerencial de educación [...] que tampoco se cuestiona [...] que tipo de ciudadanos, trabajadores y, en términos más generales, de adultos humanos debe

---

<sup>292</sup>UTNA, <<https://www.utna.edu.mx/utna>>. [Consulta: 4 de mayo 2023].

preparar la institución educativa”.<sup>293</sup>Es una escuela diseñada y planeada para ser productiva. Aquí la visión del Estado es contar con una escuela que forme a jóvenes en términos del capital humano necesario para el sector económico predominante en Aguascalientes.

Al respecto, se pueden observar atributos del modelo de UT materializados a través de la UTNA, donde se reafirman o se van desdibujando sus postulados, a saber, de considerar a esta Universidad como un ente que necesita anticiparse al contexto donde se ubica, se pueden considerar los siguientes:

- A) Institución con respaldo Estatal, no solo presupuestal, su participación ha sido rectora de las decisiones, proyecciones y maneras de conducirse de la propia universidad desde su creación y bajo diferentes gobiernos.
- B) La UTNA concibe su contribución de una formación integral al fomentar actividades culturales, deportivas y de cuidado al ambiente, que no son desdeñables, pero que no corresponde con los alcances que se pretende desde la Normatividad Institucional.
- C) Permanece una visión de la educación funcional donde pretende actuar en respuesta al sector productivo, cuando la educación superior supone una formación tecnológica que incluya ámbitos como el social, el político y el económico, para afrontar su propia vida.
- D) Su funcionamiento tiene un corte empresarial donde subyace el énfasis por una formación competitiva, se pretende interiorizar en los alumnos su capacidad por competir en un mercado laboral, bajo el principio de la eficiencia; olvidando el alcance de la escuela como espacio socializador. De tal forma que el competir en los alumnos se supedita a trabajo colectivo, colaborativo y por qué no disruptivo.
- E) El mantenimiento de la UTNA, no solo recae en el interés del gobierno estatal, también ha sido fortalecido por el trabajo de la propia comunidad,

---

<sup>293</sup>Touraine Alan, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 114.

maestros, administrativos y alumnos que ven en ella la posibilidad para crear, actuar e innovar sobre su entorno social en su región.

- F) En la relación entre maestro-alumno prevalece una idea de progreso vinculado con el crecimiento profesional dentro de la industria manufacturera, en su didáctica se enfatiza el dominio técnico bajo las demandas industriales, ciertamente los docentes transmiten un esquema de valores coincidentes con los que maneja el sector empresarial, de esta forma se legitima el formar buenos empleados (capital humano).

Aunque en el caso de la UTNA las disposiciones Estatales son manifiestas de forma expresa, es decir, “la pequeña historia de cada escuela, con su propia trayectoria de construcción social, filtra, reelabora, según las prácticas más sedimentadas en ella, las tendencias dominantes en el sistema educativo.”<sup>294</sup> En ella también existen procesos sociales presentes de forma cotidiana dejando ver lo que se puede hacer desde este tipo de escuela para producir un cambio cualitativo.

Las sociabilidades, aunque no contempladas institucionalmente, van construyendo aportes diferentes a lo estipulado por el Estado, es decir, algunos personajes como directivos preocupados por una formación integral van haciendo contribuciones al modelo, así mismo, la comunidad escolar va agregando elementos que ayudan a humanizar este subsistema, donde la voz de los egresados plantea nuevos retos que van más allá de capitalizar el grado académico logrado.

En ella convergen dinámicas sociales que pueden lograr cambios en las formas de pensar y de vivir de sus estudiantes. La UTNA tiene potencial para voltear a ver a los verdaderos protagonistas del quehacer educativo, sus estudiantes y posteriormente sus egresados.

Porque la educación en la Universidad tiene otras posibilidades, un eco de esperanza se encuentra en los sujetos que la conforman, no solo está constituida por una estructura política y económica determinista [determinada], su alcance puede ser mayor, al considerar, que “Nuestro poder tecnológico, económico y político no nos aplasta bajo el peso del determinismo, sino que, por el contrario, nos

---

<sup>294</sup>Ezpeleta, “Escuela y clases subalternas”, 1983, p. 79.

hace sujetos no solo creadores sino cada vez más conscientes de serlo,<sup>295</sup> esta referencia nos permitirá acercarnos a jóvenes que han hecho de su trayecto formativo una experiencia significativa de alcance no solo productivo, también social y personal.

---

<sup>295</sup>Touraine Alan, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 104.

## **CAPÍTULO 4**

### **Un balance sobre la formación recibida del modelo de UT, la visión de los egresados de la UTNA**

#### Introducción

El modelo de UT ha sido replicado en diferentes instituciones de su tipo, aunque cada universidad va planteando matices formativos y elementos distintos que responden cada vez más al desafío tecnológico e internacional, como los creados bajo un modelo bilingüe internacional y sustentable (BIS), como la UTR y la UT Metropolitana, en Aguascalientes. En las diferentes universidades tecnológicas se ha preservado uno de sus propósitos: ofrecer educación superior a estratos populares de la población ubicados en zonas urbanas marginadas o en la ruralidad. Debido a ello, su población escolar la conforman aquellos jóvenes que logran ingresar a la educación superior gracias al acercamiento de este tipo de universidades no solo en sentido geográfico, también en condiciones favorables para su acceso.

La población que ha recibido este tipo de educación constituye una fuente importante para recuperar la experiencia de su formación, por ello el acercamiento con egresados permite valorar el alcance del subsistema de UT en los sectores sociales, económicos y culturales. Responder a este compromiso de conocer y contar con la colaboración de los egresados, permite una revisión constante de dicho modelo para valorar su pertinencia, son ellos quienes pueden brindar elementos de lo que les ha implicado estudiar en universidades como la UTNA, así como a los desafíos laborales y personales a que se enfrentan los graduados de perfiles relacionados con el desarrollo industrial. Pese a que las historias, vicisitudes y destinos ocupacionales que ha vivido cada egresado dan cuenta de la condición única que entraña su vida laboral, aun así, hay pautas de comportamientos y experiencias comunes que permiten entrever el carácter singular y diferenciado que

caracteriza a la trayectoria laboral de los egresados técnicos e ingenieros de las UT.<sup>296</sup>

Ahora bien, en el caso de la UTNA, la ley orgánica plantea promover la formación integral de los alumnos, describiéndose a sí misma como una Universidad de corte tecnológico y con sentido humano, por ello habrá de revisar a partir de las narrativas de sus egresados, si la Universidad bajo este enfoque se ha caracterizado por ser una institución social donde impera el equilibrio: entre lo cognoscitivo y lo afectivo; entre la información con la formación; la aplicación con la técnica; logrado así un hombre educado, no solo entrenado como recurso humano.<sup>297</sup> Bajo este compromiso se ha de considerar al alumno como un totalidad, donde los conocimientos, el desarrollo de habilidades técnicas y/o tecnológicas, las áreas artísticas, deportivas, de sociabilidades, de afectividad y de pensamiento libertario formen parte de la vida universitaria, donde se esboce la formación en actitudes y valores como un deber educativo de alta prioridad,<sup>298</sup> es entonces cuando se concibe al desarrollo profesional una parte de la formación integral humana, fin último de la educación superior.

En el presente capítulo se plantea analizar y con ello explicar el modelo de UT instaurado en la zona norte del estado de Aguascalientes, visto a través de sus egresados donde los efectos sociales y personales dan cuenta de los alcances y/o limitaciones de dicho modelo educativo establecido por el Estado. Partiendo de ¿cómo el modelo de UT significó un proceso de cambio personal y social para sus egresados más allá de una respuesta factual como fuerza de trabajo calificada y especializada?, lo que permitirá no solo poner el acento en los ideales que se ha propuesto la UTNA, también considerar cómo se vive este tipo de universidad a nivel nacional, considerando sus retos, sus limitaciones y oportunidades.

---

<sup>296</sup>Ruiz *et al.*, "Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México", 2022, p. 95.

<sup>297</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 191.

<sup>298</sup>*Ibid.*, p. 196.

#### 4.1 El alcance social de la UTNA en la región norte de Aguascalientes.

Las transformaciones que experimenta una región se deben a la incorporación de nuevas actividades productivas, de costumbres y nuevas culturas, al tipo de participación social que sucede en las comunidades, a la adopción de nuevos estilos de vida, que son resultado, entre otros factores, de la educación, en este caso la formación universitaria. Se parte del hecho de reconocer el alcance formativo que contiene o pretende favorecer un modelo educativo como la UT, para desprender el alcance que ha tenido a través de sus egresados en los cambios observados en la región, como: el grado de escolaridad que conlleva el apoyo para acceder a la educación superior y las actividades productivas predominantes que influyen en los estilos de vida diferentes a los de su familia de origen.

Por más esfuerzos que se haga para que las instituciones educativas funcionen como espacios de corte empresarial, no dejan de ser un lugar donde las sociabilidades plantean diferentes retos y alcances, así lo experimentó un ex rector de la UTNA, quién bajo un perfil administrativo, con experiencia en el sector productivo industrial y quién consideraba sumamente importante los indicadores de eficiencia durante su gestión, reconoce que en la práctica “no es lo mismo fabricar cosas, que formar personas”,<sup>299</sup> eso marcó su convicción del alcance que puede tener la educación para cambiar a las personas y sus contextos, asegurando, “la UTNA cambió la vida de mucha gente, la mía, de los alumnos y de los maestros.”<sup>300</sup>

Él no se refería solo al desempeño de un puesto directivo, su forma de ver la realidad social también modificó su postura, se definía como un hombre escéptico del crecimiento económico de su país, pero en el acercamiento en un contexto rural con alumnos con precariedad económica y con la iniciativa de cambiar su entorno, modificó en él su credibilidad por la posibilidad de que se puedan cambiar las oportunidades en el país.

---

<sup>299</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

<sup>300</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

Por la ubicación estratégica de la Universidad su alcance no solo ha sido local, abarca una región, son municipios, comunidades, rancherías y familias que se han visto tocadas por determinados cambios en sus dinámicas y expectativas. Aunque, el modelo de UT ha planteado su vinculación con el sector productivo como eje de su funcionamiento, donde la evaluación de su desempeño considera el criterio de la gratificación al cliente, y donde predomina lo que el sector empresarial determina como necesario, aseveran: “escuchamos más al empresariado, porque necesitamos hacerle caso al comprador al que nos va a absorber nuestro producto.”<sup>301</sup>

En esta idea del personal de la UTNA se advierte una doble tendencia. La primera, representa una concepción de la educación superior en función a la colocación de sus egresados, omite otras facetas que forman parte de la formación profesional, es decir, el cambio personal en el egresado, donde, “habrá que tener en cuenta también la cantidad y calidad de sus lecturas y sus diversiones, la medida en que cuidan su salud, la calidad de su vida familiar, sus actividades sociales y su participación política”.<sup>302</sup> En este sentido, el efecto que ha tenido la universidad para sus egresados podría contemplar diferentes aristas, ya que después haber cursado la UTNA hay un sinnúmero de historias y testimonios que no contemplan únicamente la obtención del empleo, también consideran los cambios y la manera en que han afrontado otros retos. En consecuencia, la visión hacia el alumno integral se va difuminando, la escuela prioriza brindar respuesta únicamente a una demanda productiva.

La segunda, en consonancia con lo anterior, el modelo educativo retoma lo que plantea la *universidad global*, donde se le percibe a la institución como desarrolladora de competencias necesarias para que el individuo se enfrente y participe activamente en un entorno más amplio, ejemplo de ello es lo que sucede en América Latina allí dicha propensión predomina ante la necesidad de crear mano de obra profesional y calificada, con mayor escolarización,<sup>303</sup> bajo el criterio de

---

<sup>301</sup> Entrevista a Jorge Tito Yañez, director académico de Mecatrónica y Tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.

<sup>302</sup> Martínez, *La escuela y el futuro: Alegato por la esperanza*, 2012, p. 99.

<sup>303</sup> *Ibid.*, p. 86.



considerar la educación como proveedora de mejores oportunidades económicas y sociales. Así la economía contempla el factor educativo para su desarrollo, donde los individuos son considerados productos dentro de un gran mercado, se habla entonces del *capital humano*, donde a mayores niveles de educación redundan en el desarrollo de conocimientos y habilidades productivas y, por ende, en oportunidades laborales.<sup>304</sup> Es evidente “la presión ultraprivada para mercantilizar el conocimiento que desplaza la responsabilidad social de la universidad con un enfoque en producir conocimiento económicamente útil y comercialmente viable.”<sup>305</sup> Con este propósito, el sistema educativo siendo un factor de apoyo al modelo económico, contempla como necesario, entre otras cosas, elevar la cobertura y la calidad escolar.

En el caso mexicano, las instituciones de educación superior (IES), se han abocado también a perseguir una función encaminada a los principios que el proceso globalizador y la sociedad de conocimiento demanda, lo podemos identificar a partir de la inclinación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) donde,

(...) el conocimiento que desarrollen las instituciones, lo mismo en la docencia que en la investigación, sea principalmente de un carácter utilitario o aplicativo, es decir, que produzca un valor agregado fundamental en todos los procesos de producción de bienes y servicios y que, por lo tanto, pueda ser aplicado con la finalidad de alcanzar la competitividad necesaria en el mundo comercial.<sup>306</sup>

Sin embargo, también habrá que reconocer el papel de la educación superior como elemento de cambio social, esta última idea se sostiene con el debate que en organismos internacionales establecen ante el rol de la universidad en su entorno social.

La educación superior es co-creadora de conocimiento e innovación, haciendo de estos, como saberes articulados a prácticas sociales, herramientas de independencia intelectual, transformación social y construcción de estructuras

---

<sup>304</sup>Ruiz *et al.*, “Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México”, 2022, p. 98.

<sup>305</sup>De Sousa Santos, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, 2021, p. 152.

<sup>306</sup>Villaseñor, *La función social de la educación superior en México: la que es y la que queremos que sea*, 2003, p. 169.

políticas más justas, equitativas, solidarias y, sobre todo, subsidiarias de valores compartidos autóctonos.<sup>307</sup>

Al respecto, la dimensión social de las IES contempla otros rasgos, no solo la adquisición de herramientas profesionales que ciertamente contribuyan al desarrollo productivo de una nación y detonen en una movilidad social, también contempla rasgos valórales que favorecen el desarrollo individual equitativo, donde el alcance de la educación sea la transformación social, con ello, las universidades podrán colaborar en la formación de personas que pueden resolver problemas y necesidades estructurales del país, considerando el avance en la ciencia, la técnica, la tecnología y el servicio a la sociedad. Entonces, es importante la articulación de la educación en torno a los objetivos que marca la competitividad económica, basado en el progreso técnico, tecnológico y científico, considerando también aspectos como la equidad y la justicia social.<sup>308</sup>

Concretamente en la educación superior se pueden distinguir planteamientos que pretenden reafirmarla función social de la educación; en el caso del modelo de UT su misión y visión contemplan un compromiso con ella. Por su parte, la UTNA se define a sí misma como una institución que “brinda educación superior que inspira, en un entorno de creatividad e innovación, fomentando el emprendimiento y la transformación social.”<sup>309</sup> Al respecto, señala su capacidad inspiracional, un aspecto subjetivo en los alumnos que se sumerge en un factor tan personal como: la motivación; el alcance de la universidad se mide en la capacidad de emprendimiento, esta cualidad implica habilidades, una mentalidad innovadora y actitudes personales que estén vinculadas con ser proactivo, aspecto que de acuerdo con algunos maestros, las UTs no han logrado del todo,

(...) nuestros alumnos no salen preparados para ser emprendedores y no me refiero solo a que pongan su empresa, estoy hablando de moverse dentro de las empresas de proponer, de participar, no saben y otra cosa importante,

---

<sup>307</sup>CRES, *Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*, 2018, p. 16.

<sup>308</sup> Camacho, *Modernización educativa en México 1982-1998*, 2002, p. 290.

<sup>309</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 24.

nuestras universidades no preparan a los estudiantes para ser personas seguras de sí mismas y tampoco para generar discursos.<sup>310</sup>

Esta opinión dicta la relevancia que tiene una misión institucional, que al ser asimilada por la comunidad escolar, se ve reflejada en las acciones, es decir, “el proceso de apropiación da existencia real a la escuela [...], da concreción incluso a los mecanismos de control, a las prescripciones estatales que llegan a formar parte efectiva de cada escuela”,<sup>311</sup> bajo este criterio la misión de la universidad no ha logrado trabajarse a diario en las diferentes áreas que la componen, y lejos están de vivirse en el aula, por tal razón el personal falto de esa identificación con la misión, no logra apropiarse y actuar en sinergia. Además, podemos ver que existe una distancia en la definición que se tiene como institución y lo que es en realidad con los estudiantes; finalmente, hay limitaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, como detonador de sociabilidades y capacidades comunicativas.

De la misma forma, la UTNA se ha planteado como visión: “contribuir a un entorno global mejor, con soluciones creativas e innovadoras, sustentadas en la tecnología, la ciencia y las artes,”<sup>312</sup> se pretende que sus egresados realmente participen en el mundo global, apoyándose de la tecnología, la ciencia y las artes. Basado en la premisa de que la universidad transite del ámbito local al global, para ello no solo la parte tecnológica es imprescindible, también lo constituye el ámbito cultural. Dicha globalidad participa en la educación demandando nuevos perfiles profesionales cada vez más especializados, de tal suerte que responda a un mundo competitivo.

Estos aspectos que son parte del ideario de la UTNA se derivan de elementos rectores, que contemplan tanto el aspecto humano como el social, el natural, el científico y el productivo encaminados a fomentar una visión global, bajo un modelo educativo concebido como transformador.(Véase en tabla 10)

---

<sup>310</sup> Entrevista a DM, docente de la UTA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 19 de diciembre del 2022.

<sup>311</sup> Ezpeleta, Rockwell, “Escuela y clases subalternas”, 1983, p. 77.

<sup>312</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 26.

Tabla 10. Pilares que sustentan la Misión y la Visión de la UTNA

Visión global	Modelo Educativo transformador	Formación integral	Liderazgo	Sentido Humano	Responsabilidad Social
Investigación para el desarrollo	Pertinencia	Inclusión	Vinculación	Sustentabilidad	Gestión eficiente con viabilidad financiera

Fuente: UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 26.

Ahondando en la filosofía de la propia universidad y retomando a Martínez Rizo (2016), definir retos y establecer objetivos no es una tarea meramente descriptiva, sino que es necesario “basarse en otro tipo de premisas, que no son otra cosa que ciertos valores”.<sup>313</sup> Para dirigir las acciones formativas que se ha propuesto la UTNA ha descrito los siguientes valores: la responsabilidad, el respeto, la disciplina, la equidad, el compromiso ambiental, el trabajo en equipo y la transparencia.<sup>314</sup>

Ahora bien, dichos valores centrados en responder los embates y demandas del sector productivo van desdibujando las pretensiones de un desarrollo integral descritos en los pilares de su visión y de su misión, habrá que replantearse la función social de la universidad, considerando otros valores, como los describe Martínez Rizo (2000), tales como valores básicos del humanismo y la solidaridad; advierte también otros grupos de valores relacionados con la vida social, como:

libertad y democracia (valores del ámbito de lo político); honradez, eficiencia, calidad, productividad (valores del terreno económico); veracidad, pluralismo, tolerancia, libertad de pensamiento, de expresión y de credo (valores del ámbito de lo cultural); y respeto al medio ambiente. La función de la educación superior, por ende, desde su función social y desde el valor de la verdad científica, deberá concretar los valores anteriores.<sup>315</sup>

Nuevamente, se alude a dejar de ver a la UT únicamente bajo un sentido utilitario. En cambio, una perspectiva más integral del alumno, lo comparten algunos docentes cuando perciben un alcance mayor de la universidad más allá de lo que les puede constituir un mayor ingreso, hay docentes que tienen presente que la

<sup>313</sup>Camacho, *La luz y el caracol. Estudio, lucha y placer en la universidad*, 2016, p.190.

<sup>314</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 28.

<sup>315</sup>Camacho, *La luz y el caracol. Estudio, lucha y placer en la universidad*, 2016, p.190.

universidad no es una garantía de un ascenso económico, pero sí lo puede ser en sentido humano “cuando hablé con ellos, les aclaro en decirles: que van a ganar la millonada, no, no lo van a ser, no lo sé, lo que sí sé es que van a mejorar su forma de vida, van a tomar las mejores decisiones y cambiar su entorno, familiar, personal, es decir la parte social.”<sup>316</sup>

En general, las universidades preservan una función social; además de considerar una movilidad económica, con la colocación de sus egresados a un trabajo relacionado a su perfil profesional; son el espacio ideal, “donde se adquiera vivencialmente el pensamiento crítico y la autocrítica, donde se lleve a cabo la confrontación enriquecedora y respetuosa de los puntos de vista frente a las posturas de los demás;”<sup>317</sup> por ello existen rasgos de repercusión social y cultural, a los que está comprometida la institución y que caracterizan a los egresados de la UTNA.

La población que recibe una educación formal influye en las convivencias e ideas que tocan a familias completas, algunas de ellas, se ven beneficiadas por cambios en actitudes, estilos de vida y prácticas comunitarias, algunas otras como se ha visto en las UTs, se mantienen o se sumen en la desventaja que propicia un tipo de escuela para cierto sector de la población, retomando a Saraví (2015), “una sociedad fragmentada no es el resultado exclusivo de la desigualdad económica (aunque sea determinante en última instancia), sino que dimensiones culturales, sociales y subjetivas resultan decisivas en dicho proceso.”<sup>318</sup> Lo que se afirma es que las desigualdades determinadas por el ingreso económico, también están presentes en contextos educativos que en lugar de ampliar visiones o formas de afrontar la vida se reducen a replicar estructuras de desventaja social.

No obstante, esta disyuntiva se incorpora la UTNA, como universidad que atiende a sectores populares, no solo por la ubicación geográfica donde fue instalada, también con base en los fundamentos propios del modelo tecnológico,

---

<sup>316</sup>Entrevista a Jorge Tito Yáñez, director académico de Mecatrónica y Tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.

<sup>317</sup>Martínez, *La escuela y el futuro: Alegato por la esperanza*, 2012, p. 206.

<sup>318</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 81.

considerando los criterios de captación, selección y recursos para mantener a su población hasta el término de su formación profesional.

Se habla entonces de un incremento de escolaridad en la zona, “el municipio capital concentra en promedio el 81,1% de la población escolar de nuevo ingreso, en el estado de Aguascalientes, seguido por el municipio de Rincón de Romos, con el 7.5%, en promedio, en el trienio 2018-2020.”<sup>319</sup> Ya para el año de 2021, la UTNA reportó que, de 18037 egresados de bachillerato, el 5,07%, o sea 914 ingresan a esta universidad.<sup>320</sup> Aunque la población concentrada en el municipio de Rincón de Romos y sus alrededores sigue siendo menor la afluencia de los alumnos a esta universidad ha constituido un logro para el estado, al respecto, en una visita del gobernador Lozano (2010-2016) a las instalaciones de la UTNA, se tuvo un encuentro con sus alumnos, gesto fraguado por la entonces rectora, donde el gobernador corroboró la oportunidad que representó para muchos de ellos el acceso a la educación superior, preguntando directamente sobre cuántos de sus padres habían tenido la oportunidad de estudiar la universidad, fueron muy pocos los que asentaron.<sup>321</sup>

El hecho de que la universidad dé cobijo a estudiantes que no tienen económicamente las posibilidades para cursar una carrera universitaria, debía contemplar el apoyo para que se mantuvieran estudiando, entre las estrategias se pueden resaltar dos: primero, buscar a los alumnos no solo de las cabeceras municipales, también de comunidades o rancherías para llevarlos a la institución a través del transporte; al respecto, recuerda una egresada,

pasaba el camioncito de la UTNA y a veces me daba miedo cruzar, pero el hecho de ser de una comunidad, y pues sabemos que en las comunidades casi nadie estudia, eso me ayudó, el poder trasladarme me permitió trabajar en la tarde para pagar la universidad, y ya cuando hice mi estadía pude quedarme algunos meses trabajando.<sup>322</sup>

---

<sup>319</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 4.

<sup>320</sup>DGUTyP, Mecasut, 2020.

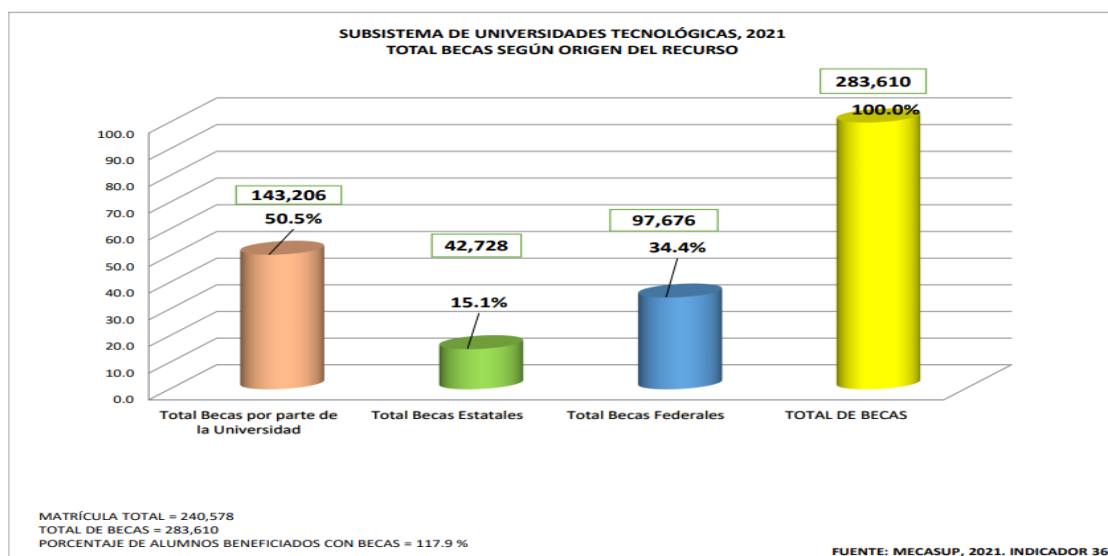
<sup>321</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero del 2024.

<sup>322</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

Lo anterior es un referente del gran esfuerzo que realizan algunos jóvenes, donde la facilidad de un transporte, de la cercanía de la institución con las comunidades y el costo va abriendo una rendija de oportunidad, que rompe con el pensamiento interiorizado en cuanto a las nulas oportunidades de escolaridad para personas de las comunidades.

La segunda estrategia ha consistido en la dotación de apoyos económicos a través de diferentes tipos de becas. El modelo resguarda esta condición propia de la UT debido a la población a la que dirige sus servicios, por tanto, la UTNA reporta un total de 283, 610 para el año 2021, donde claramente la propia universidad es la fuente principal en su dotación, seguida por el recurso federal y finalmente la participación del estado. (Ver gráfica 2)

Grafica 2. Becas según origen de recurso



Fuente: UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p. 5.

Como se pudo observar, lo que hace la universidad al interior puede marcar la diferencia en la cantidad y alcance del apoyo. Asegura Jovita Martínez que durante su gestión como rectora (2013-2017), casi el 85% del alumnado estaba becada bajo diferentes programas o tipos de apoyo: beca deportiva, beca cultural, beca alimenticia, beca administrativa, “de los que no tenían para pagar nada, los

poníamos a horas de limpieza o acomodo de los libros en la biblioteca”,<sup>323</sup> se gestionaban becas a partir de convenios con otras instituciones como el INEPJA, hasta becas de alimentación a través de la cafetería de la propia universidad. La dinámica implicaba hacer los mayores esfuerzos porque el tema de costo a la educación no fuera un verdadero impedimento para los jóvenes y sus familias, muy por el contrario, para algunos estudiantes se convirtieron en un verdadero incentivo, es lo que narra una egresada,

a mí se me dificultaba pagar los cuatrimestres, entonces yo apliqué para una beca..., en donde ocupaba un promedio mínimo de 9 o 9.5..., y me tocó el 100% porque se manejaba por porcentajes, entonces desde tercer cuatrimestre hasta el onceavo yo tuve la beca..., yo procuraba sacar mi calificación para que no me la quitaran, y pues yo también trabajaba y con eso pagaba mis transportes, eso era lo único que gastaba, porque de comer yo me llevaba lonche, a mí la escuela me ayudó un montón.<sup>324</sup>

Ciertamente, para estos jóvenes costear una educación superior sin apoyo de la universidad se hace insostenible, en este sentido, la universidad bajo la consigna de tener y mantener la matrícula para que siga funcionando, fueron estableciendo estos recursos, en muchos casos, constituye un atractivo. Aunado a ello, se puede rescatar que sigue pesando la idea de considerar a la institución como benefactor, donde le hace un favor al estudiante el otorgarle ciertos apoyos, lo que constituye un espejismo en cuanto a lo que implica igualar oportunidades en educación, en este sentido, es brindar el acceso a la escuela sin implicar esos sacrificios para los estudiantes y para sus familias, obteniendo realmente las condiciones necesarias de una educación equitativa con respecto a todo el sistema de educación superior.

Con base en este contexto, los jóvenes fueron llegando a las aulas, varios de ellos cargando un cúmulo de expectativas sobre un futuro inmediato que rompiera con las dinámicas laborales a las que estaban acostumbrados a ver en sus padres o a vivir desde pequeños. Fue así como los egresados de la UTNA dan cuenta de un incremento de escolaridad en la población en edad productiva que se ubica en

---

<sup>323</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024.

<sup>324</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.



la zona norte de Aguascalientes, con respecto al grado académico obtenido por los padres, se trata de una movilidad social intergeneracional donde esta opción educativa de corta duración ha permitido que los jóvenes alcancen mayores oportunidades educativas que sus padres,<sup>325</sup> lo implica efectos de índole social, como: la prevención en la participación de actos delictivos, el desempleo y la migración; problemas sociales que forman parte de las comunidades a las que pertenecen los alumnos.

Es así como la escuela y la formación que brinda es considerada un elemento de transformación, aunque la finalidad propiamente del Estado ha sido apostar por descentralizar la educación acercándola a sectores como el rural para contribuir a los procesos de modernización que buscan hacer frente a la globalización,<sup>326</sup> no obstante eso no responde precisamente a una equidad económica y cultural de la población que lleva a implicaciones sociales.

Hay que enfatizar la posibilidad de la educación formal como un factor de cambio económico y social, pero no es el único de ellos, la movilidad de la población depende también de otros factores, estructuras ya establecidas, ejes y hasta fisuras que plantea la dinámica política y económica mundial, pese a ello, se busca paliar las carencias y la distribución desigual atribuyendo a la escuela como la puerta de salida, pero eso está lejos de ser una realidad. No hay duda de las posibilidades de cambio que puede lograr la educación para una población de sectores populares, siempre y cuando el contexto y el tipo de educación contribuya a ello, de lo contrario solo se cimienta una mayor desigualdad.

Por tal razón, cuando se instala una universidad donde las opciones educativas eran reducidas las expectativas sociales cambian, hay una inclinación por estudiar una carrera profesional, la universidad pretende abrir otras posibilidades de desarrollo para la población. En estos casos, quienes ingresan a la educación superior constituyen un ejemplo de superación.

De los que siguieron estudiando, que terminaron una carrera yo fui el único de los sobrinos. Mis papás no tienen una carrera profesional, en la familia de mi

---

<sup>325</sup>Flores, *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México (1991-2009)*, 2009, p.43.

<sup>326</sup>Camacho, *Modernización educativa en México 1982-1998*, 2002, p.149.

mamá yo fui el primero en estudiar y de la familia de mi papá... En mi familia, al ser el primero, fue algo que innovó, porque ya está próximo a graduarse un sobrino que siguió mis pasos en la misma carrera.<sup>327</sup>

Como este joven muchos más son iniciadores de una inclinación por el logro de un grado académico de pregrado, dejando el antecedente de sus padres con respeto a su nivel de escolaridad y abandonado la opción de empleos que ellos desempeñan, como: jornaleros, obreros, comerciantes, maestros y algunos dedicados al cuidado del hogar. Ante ello, es innegable que el acceso a la educación superior puede permitir diferentes oportunidades, lo que es cuestionable es generalizar la movilidad sin considerar el rasgo intrageneracional, es decir, el movimiento que logran los egresados de la UTNA con respecto a egresados de otras instituciones dentro del mismo perfil, considerando los cambios durante su trayectoria profesional.

Ante de ello habrá que reconocer las vivencias de los egresados sobre sus características las condiciones en que se da la obtención del título, sus circunstancias; cómo se fueron “moldeando” o no a un subsistema de corte empresarial; y cómo trastocó su desarrollo personal, familiar y social. Por esta razón, son los egresados a través de la experiencia que permiten recuperar los elementos formativos que propició la UTNA, considerando que en esa etapa de juventud “[...]las oportunidades y constreñimientos vividos[...] marcan profundamente las posibilidades y condiciones futuras de bienestar e inclusión; las condiciones estructurales en este periodo dejan una fuerte impronta para el resto de la vida”.<sup>328</sup> Evocar la etapa formativa y el tránsito a la vida profesional suma a una introspección de subjetividades que dan cuenta de las condiciones desiguales que están presentes en los centros educativos.

Entre los rasgos de inequidad se encuentra el ocultado bajo un discurso de una educación para todos, en este sentido, el planteamiento del modelo suponía una selección del alumnado bajo el criterio de excelencia académica, después este

---

<sup>327</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>328</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 31.

rasgo fue perdiendo relevancia, pues la necesidad de alumnado abrió la oferta a todo aquel que lo solicitaba, son alumnos egresados de cualquier tipo de bachillerato, no hay un límite de edad, el promedio de bachillerato no es criterio de selección, el examen de ingreso es solo un requisito, su condición física o intelectual es indistinta, de igual forma su condición económica, lo anterior puede evocar a una universidad abierta, pero en los procesos va reduciendo sus apoyos, lo que en muchas ocasiones suele provocar el fracaso escolar, orillando a la deserción de estos jóvenes,

recuerdo el caso de una compañera que desde el inicio estaba retrasada en las materias, batallaba para aprender, además parecía que tenía dificultades económicas, avanzó en los cuatrimestres, pasaba las materias, pero al final, reprobó y no la dejaron avanzar a las estadías, en esos casos, me parece que desde un principio no la debieron dejar avanzar si se veía que tenía dificultades.<sup>329</sup>

Aunque los alumnos desertan principalmente durante el primer cuatrimestre, en gran medida por la dificultad por adaptarse o por aspiraciones vocacionales diferentes. En algunos casos como se describe anteriormente, la Universidad los va acreditando bajo la consigna de mantener el mayor porcentaje posible de los grupos, donde al final las carencias, dificultades y retos que implica la carrera imposibilitan que el alumno logre hacerle frente.

No siempre son los obstáculos externos que la estructura económica o política contribuye para truncar la escolaridad superior, también las resistencias internas o prejuicios de la propia comunidad escolar suelen convertirse en un verdadero obstáculo, existen docentes quienes bajo su consideración hay estudiantes que no deberían estar allí. Por ejemplo, la condición de una limitación física o el ser mujer,<sup>330</sup> ante los ojos de algunos maestros, limita el poder ejecutar

---

<sup>329</sup>Entrevista a S, egresada de Ingeniería en desarrollo e innovación empresarial, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 27 de mayo de 2022.

<sup>330</sup>El concepto *interseccionalidad*, permite hacer visible las exclusiones ante condiciones de poder, manifestadas en violencia contra la mujer. “La violencia contra la mujer también se presenta en el trabajo, sobre mujeres profesionales o no profesionales, mediante formas de brindar tratamientos con características de condescendencia, o afectación por razón de maternidad, así como en la forma de violencia sexual, entre otras formas de violencia, sin importar la edad, la naturaleza del trabajo, sino su propia condición de mujer, sobre quien recae al mismo tiempo diversos factores de discriminación y abuso o violencia, operando en perjuicio de ellas en forma de violencia interseccional, por lo que para el análisis del caso, es relevante el concepto de interseccionalidad (Crenshaw, 1991; Ferguson, 2013; McCall,2005) en

un trabajo manual, es decir, el dominio de la técnica; o las resistencias de los docentes por apoyar a jóvenes en la comprensión de contenidos, al presentar el alumno dificultades para desarrollar aptitudes académicas; finalmente, hay maestros que consideran en algunos casos la situación socioemocional de los alumnos como un obstáculo insalvable para que el alumno culmine su formación.

Estos problemas fundamentales o preconcepciones dan lugar a lo evidente, la reprobación como factor para que el alumno deserte, aunque el modelo plantea la posibilidad de reincorporarse al subsistema, eso no solventa el fondo de la problemática, implicando no solo un gasto en educación, también una construcción social de que hay ciertos alumnos incapaces de lograr una profesión.

En este sentido, la ventana que promueve la UTNA va disminuyendo su rendija, engrosando la deserción, porque ciertamente para algunos maestros, la educación superior no es para todos, aunado a ello, se enfrentan también con una población estudiantil deseosa de lograr un grado académico, en algunos casos independiente de su verdadera vocación.

la escuela superior no debe ser para todos, no es para todos, se escucha mal y más de un directivo, pero no debemos de tener a todos los estudiantes en la escuela, porque los estamos engañando, no todos tienen un perfil profesiográfico adecuado, muy probablemente yo tenga estudiantes en mecatrónica que ni siquiera tienen un perfil mecatrónico, ellos estaban pensando en medicina y pues dicen no hay otra, me voy a mecatrónica, pero precisamente pensando en ellos y en los sí quieren ser mecatrónicos, tengo que adecuar mi proceso, darles lo mejor de la escuela para que sean los mejores profesionistas y donde realmente cambien su entorno.<sup>331</sup>

La UTNA pretende enseñar otros estilos de vida, independientemente si los perfiles que les han propuesto forman parte de sus inquietudes vocacionales o como lo hemos señalado de las habilidades adquiridas, “muchos de mis alumnos están allí porque es la única opción, no tiene donde más estudiar, aprovechan lo que tienen

---

tanto permite hacer visible la confluencia de diferentes categorías discriminatorias o de violencia que no sólo se relacionan, sino que además se superponen para explicar no sólo las desigualdades sociales, sino la violencia contra la mujer.” Mas, Mas J., 2022, p. 6.

<sup>331</sup>Entrevista a Jorge Tito Yañez, director académico de Mecatrónica y Tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.

por la cercanía y los apoyos económicos.”<sup>332</sup> Son estos jóvenes quienes se adaptan, en el sentido de desarrollar profesiones para algunos deseables para otros no, hay estudiantes que aprenden una formación técnica, la desarrollan en el sector productivo y posteriormente estudian lo que para ellos representa su verdadera vocación, como leyes, otros al incorporarse a un empleo descartan su aspiración inicial y siguen su camino en la ingeniería o en otro sector, como la docencia. El abanico de ocupaciones puede ser muy variado, lo que sí es un hecho, es que la elección profesional de los egresados de la UTNA ha estado determinada en la mayoría de los casos, por la situación económica.

En relación con lo anterior, algunos maestros, reducen sus expectativas sobre el alcance que pueden lograr los futuros profesionistas, considerándolos como sujetos que estudian una carrera sin un verdadero interés sobre el campo formativo, es solo una alternativa viable para obtener un grado que le permita adquirir un trabajo, por ello, se consideran alumnos con poca iniciativa para desarrollar nuevos aprendizajes, constituyéndose otra de las razones por las que al enfrentarse al sector productivo que les plantea la UTNA, deciden desertar, existe falta de convicción por la profesión. Esto resulta de una cuestión ideológica enraizada en condiciones desiguales prevalecientes en México, donde los resultados en los niveles de aprendizaje son distintos en medios más o menos acomodados, que asisten a escuelas diferentemente dotadas.<sup>333</sup> No se trata únicamente de una débil orientación vocacional o de una insatisfacción laboral, implican también condiciones de desventaja económica, social y cultural que alejan a los jóvenes de la vida escolar, académica y profesional.

Para la DGUTyP la deserción, deriva de varios factores, el principal es la reprobación con el 35.60%, además los alumnos también refieren: la situación económica, cambio de carrera, la distancia de la UT, problemas de trabajo, incumplimiento de expectativas, motivos personales, entre los más recurrentes. (Véase en tabla 11)

---

<sup>332</sup> Entrevista AZ, egresado de Ing. en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 30 de junio 2022.

<sup>333</sup> Martínez, *La escuela y el futuro: Alegato por la esperanza*, 2012, p.168.

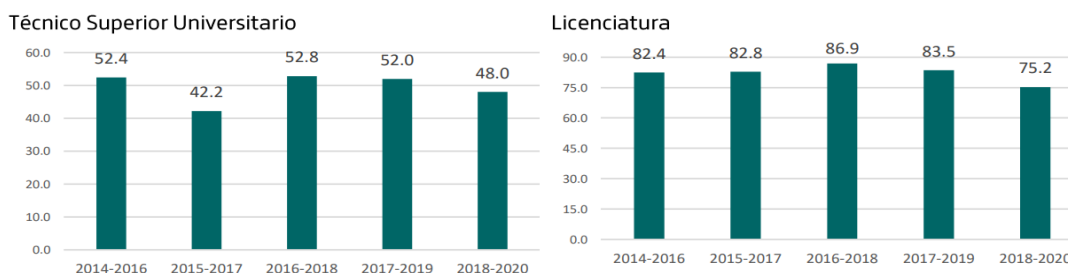
Tabla 11. Principales causas de deserción en las Universidades Tecnológicas.

REPROBACION	SIN CAUSA CONOCIDA	MOTIVOS PERSONALES	OTRAS CAUSAS	PROBLEMAS ECONÓMICOS	PROBLEMAS DE TRABAJO	FALTAS AL REGLAMENTO ESCOLAR	INCUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS	CAMBIO DE CARRERA	CAMBIO DE UT	DISTANCIA DE LA UT	INCOMPATIBILIDAD DE HORARIOS	DEFUNCION
35.60	17.73	14.55	12.20	6.19	5.62	2.50	2.45	1.60	0.93	0.36	0.20	0.07
20432	10175	8348	7003	3551	3227	1434	1405	921	531	207	113	42

Fuente: MECASUT 2020-2021.

Por lo tanto, la eficiencia terminal de la UTNA muestra una mayor variación por ciclos principalmente a nivel TSU, considerando el periodo de 2018 al 2020, en cambio, a nivel licenciatura su promedio sufre menos cambios, entonces se precisa, una situación de mayor riesgo de abandono escolar en los primeros dos años de formación, ya cuando se transitan a la continuidad de estudios su permanencia se vincula con resultados positivos de egreso. (Véase en gráfica 3)

Gráfica 3. Eficiencia Terminal en la UTNA



Fuente: UTNA, "Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025", p. 76.

Para tal caso, podemos observar una deserción profunda en el caso del nivel TSU, para el año 2020 de 1272 alumnos que ingresaron, solo 584 se titularon. (Véase en tabla 12)

Tabla 12. Tasa de egreso de la UTNA en el 2020

<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES</b>
--

TASA DE EGRESO Y TITULACIÓN TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (2020)				TASA DE EGRESO Y TITULACIÓN LICENCIATURA (2020)			
REGULAR EGRESO		REGULAR TITULADOS		REGULAR EGRESO		REGULAR TITULADOS	
INGRESO	EGRESO	INGRESO	TITULADOS	INGRESO	EGRESO	INGRESO	TITULADOS
1,272	647	1,272	584	545	424	545	334

Tabla 10. Elaboración propia con base en datos del MECASUT 2020-2021.

Bajo este dato se puede suponer el alcance en la absorción de la población joven del norte del estado, pero en su proceso, la pérdida de alumnos constituye una amenaza constante para el subsistema, aspecto que ha perdurado en todo su trayecto, así lo expresa un ex rector:

me dolía enormemente cada alumno que se iba, eso era devastador, no estamos convenciendo lo suficiente, aunque el entorno y el contexto a veces era muy problemático, de 100 que entraban se salían o terminaban la mitad, ese no es el indicador que necesitamos.<sup>334</sup>

La deserción no solo daña una estadística, son personas que regularmente no tienen otra opción, si pierden un lugar en la UTNA estos jóvenes por sus condiciones económicas o por la poca valoración que tienen sobre la vida académica, ya no insisten en seguir estudiando, en el mejor de los casos incursionan a un trabajo o desarrollan un oficio y en el peor de los panoramas son quienes forman las estadísticas de los problemas estructurales que aquejan al país, el desempleo, la migración o la delincuencia. Hay quienes lograr cambiar de universidad, pero el costo por la educación superior aumenta no solo para las familias, también para el Estado cuando se invierte en un mayor número de años para su formación, recuperando que son jóvenes que suelen optar por universidades públicas.

Con respecto al ingreso que maneja la UTNA en nivel licenciatura, cada vez más va en aumento. A pesar de que, cuando se inició la oferta de licenciatura, la incredulidad era un rasgo a vencer, los egresados de TSU no tenían claro lo que constituía seguir estudiando en la universidad, debido a que las nomenclaturas y los contenidos de las carreras cambiaban de TSU a ingeniería, un egresado recuerda:

---

<sup>334</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

“Yo no entendía por qué nos unen en la ingeniería en negocios empresarial y pues yo quería lo mío que era mercadotecnia”,<sup>335</sup> por eso optó por otra universidad que le permitiera revalidar materias para completar la licenciatura. En otro alumno de la carrera de TSU en mecánica, su experiencia fue similar:

sí hubo un cambio en la carrera, porque en TSU uno estaba acostumbrado a los carros a los motores, las fallas de los carros, sí cambi<sup>ó</sup> la carrera, en ingeniería ya era diseñar piezas. En ingeniería como éramos la primera generación nos dieron mucha teoría, casi no vimos práctica, cuando llegamos al campo laboral pues se notaba que nos faltaba práctica.<sup>336</sup>

Pese a ello, las generaciones de aspirantes ya no ven el término de su formación con el TSU, ingresan a la UTNA con la idea de culminar el nivel de licenciatura, aunque también en esta continuidad de estudios la baja escolar está presente, “cuando se creó la ingeniería se abrieron tres grupos, pero al final solo acabamos dos grupos, la mayoría se fue por reprobación”,<sup>337</sup> En cuanto al proceso de titulación también hay diferencia entre los alumnos que egresan y los que culminan con su proceso de titulación. Este último se ve interrumpido, de 545 alumnos egresados en licenciatura solo 334 se titulan, sabiendo que lo pueden hacer después, lo postergan, debido entre otras cosas a la necesidad de cubrir requisitos como el proceso de estadía o el costo de titulación.

Los alumnos que logran egresar o titularse reportan una colocación en el sector laboral, ascendente de acuerdo con el nivel académico, aquí podemos ver que de los 647 egresados de TSU, 227 es decir, el 35.1% a seis meses de haber egresado ya se encontraban trabajando. En esta misma condición, de los 424 que egresan, a nivel licenciatura, es el 68.8%, quienes tienen un trabajo, la diferencia se explica al considerar que en su mayoría los alumnos de licenciatura al momento de ingresar ya se encontraban trabajando.

---

<sup>335</sup>Entrevista a JAR, egresado de Ingeniería en desarrollo e innovación empresarial (2015), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 27 de septiembre del 2023.

<sup>336</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>337</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.



Ahora bien, de esos 227 egresados de TSU que se encuentran trabajando 195, es decir 85.9%, señalan que su actividad laboral es acorde a su formación académica con respecto al programa al que estaban adscritos. En el caso de la licenciatura varía un poco, con un ascenso al 87.29%. En cambio, con respecto al desempleo se reporta 76 egresados en esa condición. Ante la prioridad de vincular la formación profesional con la vida laboral, cada vez hay un mayor número de casos de TSU que continúan sus estudios, desistiendo de la oportunidad de emplearse al término de su carrera técnica. (Véase tabla 13).

Tabla 13. Seguimiento de egresados

UNIVERSIDAD	Total de egresados de agosto 2020	Egresados de agosto 2020 trabajando a seis meses de su egreso	%	Egresados agosto 2020 cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por programa educativo	Egresados agosto 2020 que continúan estudiando	Egresados agosto 2020 desempleados	Egresados agosto 2020 sin localizar	Porcentaje de egresados en el mercado laboral a 6 meses de TSU	Porcentaje de egresados en el mercado laboral a 6 meses de L	Porcentaje de egresados en el mercado laboral a 6 meses cuya actividad laboral es acorde a su formación académica de TSU	Porcentaje de egresados en el mercado laboral a 6 meses cuya actividad laboral es acorde a su formación académica de L
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES	647	227	35.1	195	337	76	15	35.09	68.82	85.90	87.29

Tabla 11. Elaboración propia con base en datos del MECASUT 2020-2021.

Esto muestra el alcance que ha tenido la UTNA no obstante la baja eficiencia terminal logra acercar a los alumnos a un tipo de trabajo que ha permitido adquirir su primera experiencia laboral, requisito solicitado por los empleadores. El tránsito por un primer empleo se relaciona con el proceso que viven en su último cuatrimestre de formación, la estadía, es decir, el tiempo que bajo un proyecto se incorporan al ámbito laboral, con la expectativa de aplicar sus competencias técnicas, desarrollar habilidades sociales y contribuir con una aportación tecnológica a su área profesional. Al respecto, la UTNA cuenta con un listado de

empresas que alojan a los estudiantes, y donde afirman se han centrado en la industria automotriz, agrícola y de servicios de ingeniería especializada.

No obstante, en este proceso de estadía también se guardan fisuras, así lo destacan algunos egresados, como; la escasa vinculación de la universidad con el sector empresarial que permita la inserción de sus alumnos; la falta de actualización de la base de datos de los lugares a donde puedan recurrir los alumnos para realizar su trabajo, por lo tanto, son ellos en su mayoría quienes consiguen el lugar, ubicándose en sectores que no corresponden a su perfil profesional, lo que limita la posibilidad de extender redes laborales.

Refieren también, la falta de calidad en las asesorías académicas y laborales para llevar a cabo su proyecto, son reiteradas ocasiones en que por petición de la empresa los estudiantes desempeñan otras funciones dejando de lado su propuesta y donde la ausencia de los asesores durante el seguimiento es una constante.<sup>338</sup> Se puede agregar, cómo para los asesores empresariales dedicar tiempo para orientar los proyectos de los estudiantes, constituye una tarea difícil, dentro de sus responsabilidades laborales, es mucho más recurrente encontrarse con jefes inmediatos que busca satisfacer las necesidades del área considerando lo urgente, ante ello, la falta de una sensibilización sobre el papel que debiera cumplir un asesor.

Por esta razón, en el proceso de estadía se les ha de advertir a los estudiantes que su desempeño determinará por mucho la obtención del empleo, no es un tiempo de aprendizaje, implica una capacitación donde el aún estudiante demuestre lo que sabe, su quehacer técnico y sus aptitudes personales, en algunos casos su trato es desventajoso, después los egresados que siguen laborando en la empresa donde realizaron su estadía se les sigue contemplando como si fueran estudiantes y bajo el argumento de ofrecer un apoyo económico, que algunas empresas brindan, el sueldo no es tal, se trata de una compensación, lo que a la larga resulta en un abandono o cambio de empleo.

---

<sup>338</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

yo cuando cumplí mis 4 meses de estadía en la fábrica me ofrecieron trabajar en la mañana y en la tarde estudiar, me iban a dar un sueldo, aunque durante la estadía también me pagaban algo, 1000, además a mí me daban apoyo para transporte y para la colegiatura, el mismo gerente del taller. Me tocó ver a compañeros que les daban en estadía 500 pesos... Estando en esa empresa. Me hablan de otro trabajo para que me presente a entrevista para el área de mantenimiento, me contratan, [aunque] cambié el trabajo porque el salario era el doble.<sup>339</sup>

Aunque el proceso de estadía no determinaba un pago para el trabajo que realizan los aún estudiantes, es frecuente que los empleadores apoyaran con una compensación o beneficios como el transporte o alimentación a los jóvenes, sin embargo, lo que demerita este apoyo es que después de egresado el trato sea similar. Existen otros casos donde la inserción a una empresa, bajo el principio de demostrar su potencialidad llegan a ser contratados a partir de la estadía, de allí el esfuerzo por desempeñar su función lo mejor posible, “yo tenía una compañera, ella se metió a la Terraza Italiana a hacer su estadía y creció tanto que le ha permitido visitar otras partes del mundo. Yo creo que de mi grupo al menos un 30% del 100, están bien acomodados.”<sup>340</sup>

Otro reto para los egresados de la UTNA ha sido la competencia entre egresados de diferentes universidades, desde su origen y hasta el momento constituye una desventaja, en un principio la falta reconocimiento sobre el grado de TSU dificultaba su inserción, derivando en la asignación de puestos y sueldos no acordes a sus funciones o perfil, debido a la inflexibilidad de los tabuladores de las empresas.

Hay algunos alumnos que ahorita tienen buenos cargos, pero creo que algo que impedía el éxito es porque solo éramos TSU, a lo mejor teníamos muchas capacidades y habilidades porque sí se nos generan, pero el freno de mano era ser técnico. Muchos años en que fui técnico no podía crecer en la industria, en educación o en cualquier medio.<sup>341</sup>

---

<sup>339</sup> Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>340</sup> Entrevista a JAR, egresado de Ingeniería en desarrollo e innovación empresarial (2015), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 27 de septiembre del 2023.

<sup>341</sup> Entrevista a JMGL, egresado de ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 6 de julio del 2023.

Con la continuidad de estudios se buscaba solventar dicha resistencia por parte de los empleadores, ahora el grado de licenciatura brindaría un campo más igualitario para competir por un trabajo, pese a ello la situación de selección discriminada impera en el sector laboral, para los egresados de una universidad tecnológica se etiquetan puestos, “el trato sí es diferente, me tocó pedir trabajo, es una empresa en PIVA (Parque Industrial del Valle de Aguascalientes), llegó yo y uno del ITA y siempre prefiere al del ITA”.<sup>342</sup> Los egresados tienen claro con quienes compiten y son conscientes que ante ellos sus oportunidades se reducen, lo que no les es claro, es la razón de la distinción entre un egresado de un instituto tecnológico con la naturaleza de los egresados de un modelo de UT, debido en gran medida a una carencia en la identidad del propio TSU en su momento y posteriormente del ingeniero que es formado en la UT.

Otro sector de la población con la que compiten para lograr un empleo es con los propios estudiantes de las UT, es decir, de aquellos quienes realizan sus estadías; para varias empresas contar con capital humano sin costo o bajo una compensación, en lugar de contratar a un empleado, le es más rentable. Los empleadores han encontrado en las UTs el abasto de personal, por lo tanto, cuando un egresado busca una oportunidad de empleo, estos lugares están ocupados temporalmente por los estudiantes,

de hecho, hubo un tiempo en que no tenía trabajo, ibas por trabajo y te decían pues es que tenemos alumnos de estadías. Los estudiantes en estadías se vuelve una competencia para los recién egresados, te das cuenta que es así, yo tengo conocidos que trabajan en empresas y dicen hay como cuatro que están haciendo su estadía, entonces pues no te van a contratar a ti, porque ellos están sacando la chamba. Los chicos de estadía aparte de que sacan su proyecto hacen el trabajo, están laborando diario, les dicen: te va a servir de experiencia.<sup>343</sup>

---

<sup>342</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>343</sup>Entrevista a MIRV, egresado de TSU en Administración (1993), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 20 de febrero, 2023.

Al respeto, cuando se cuestionó a los egresados, sobre la utilidad de la experiencia de estadía, la respuesta fue un silencio incomodo entre los participantes, sus miradas buscaban a la persona que rompiera con tal abstinencia, algo que no se había vivido antes, por el contrario, la dinámica había sido participativa, lo que indicaba cierta incomodidad en el tema y sobre todo mantener el hermetismo donde la complicidad se hizo presente.

Finalmente, aunque sus experiencias son muy diversas, se pudo concluir en que la estadía efectivamente para algunos representa la oportunidad para conseguir un trabajo; en otros la propuesta de proyecto que llevaban no es tomada en cuenta, en cambio se les asignaban otras responsabilidades; otros más optaron por realizar su estadía en pequeños negocios donde su aportación fue nula,<sup>344</sup> pese a las diversas experiencias, los egresados mantienen un interés porque mejore este proceso, es decir, este elemento curricular propio del modelo está consolidado, nunca se refirieron a él para prescindir de la experiencia, solo consideran en hacer mejoras.

Las propuestas se veían influenciadas por el factor generacional en que se vivió la estadía, no es lo mismo lo que realizaron las primeras generaciones con respecto a las más jóvenes, la estadía como proceso ha experimentado cambios a lo largo del tiempo, recordemos que la UT considera importante una gama de maestros que formen parte del sector productivo, precisamente para guardar vínculo entre la universidad y el sector laboral de la región generando espacios para que los estudiantes realicen las estadías, se consideraba a grandes empresas y principalmente aquellas que los maestros pudieran conseguir,

antes las estadías las buscábamos nosotros, un lugar para los chicos, de hecho, nosotros participamos para formar el directorio que ahorita existe. Teníamos muchas, de las que iniciaron eran de aquí de San Pancho, son las que siempre hemos tenido; yorozu, diseko, compas, las que están aquí en el parque industrial de San Pancho, las que nosotros alimentábamos,..., era ir a tocar puertas, hablar directamente con los gerentes, del área de producción y ofrecerlos, así lo hacíamos todas las carreras, hasta que hubo un momento, los mismos empresarios se molestaron, porque yo iba de procesos y otro de

---

<sup>344</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

mantenimiento y pues decía, que venga uno solo, pues sí, pero no había quien.<sup>345</sup>

Posterior, el área de vinculación se encargaba de crear y difundir tal directorio, aunque ahora aseguran los egresados que durante la búsqueda de su estadía se encuentran con referencias en el directorio que no están actualizadas, ofertas que no tenían relación con la carrera, no se ajustaba al sistema cuatrimestral sino que se ofertaba para una estudiante de sistema semestral o la fecha de solicitud ya había pasado, otras de las dificultades a las que se enfrentaron es en la selección, porque al momento de presentarse a solicitar, la empresa los rechaza ya sea por su perfil o por la alta demanda de estudiantes, donde no todos tienen cabida; entonces se encuentran con empresas que no son afines a la carrera que estudian y principalmente al proyecto que desean desarrollar, “las opciones que ofrecen en la Universidad son muy superficiales y no van direccionadas”.<sup>346</sup>

El mantener alimentado un directorio implica su constante revisión y actualización, resultado de un vínculo o comunicación constante, cosa que de acuerdo con los egresados no se cuenta en la UTNA, podían consultar un listado de empresas que se van compartiendo grupalmente, pero había que indagar sobre elementos tan esenciales como sus datos de referencia para poder localizarlas, ese aspecto básico, lleva a otro mucho más preocupante, el ser selectivo con respecto al tipo de empresa o institución que se promueva como idónea para desarrollar una estadía partiendo de los perfiles que ofrece la institución. Es sabido que la necesidad de profesionistas puede ubicarse tanto en empresas grandes, medianas o micro, donde el potencial y la creatividad profesional juegan un papel importante, los alumnos se desenvuelven en esta gama de opciones, lo que llama la atención es cuando escuchamos testimonios que refieren: “a nosotros nos dijeron busquen una tiendita o algún negocio que tenga su familia,”<sup>347</sup> se vuelve un tipo de estadía para cierto tipo de estudiante.

---

<sup>345</sup>Entrevista a TMG, docente en la UTNA del área industrial (2002- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 21 de marzo del 2023.

<sup>346</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

<sup>347</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

Se puede afirmar, a pesar de algunos problemas señalados, que la esencia de la estadía como atributo característico del modelo guarda aspectos de mejora, que son posibles de contemplar, retomando su alcance, la Universidad a través del trabajo realizado por el área académica, administrativa y de vinculación, tiene una responsabilidad para que realmente constituya un periodo de aprendizaje, aplicado no solo en el ámbito empresarial, también en el sector público y en las propias comunidades. Es necesario centrarse en los aportes que puede hacer el alumno, bajo un acompañamiento que le permita ir clarificando su propuesta, de tal manera que se considere como un aporte distintivo de un profesionalista de orden tecnológico, bajo los cimientos de un enfoque humano.

En definitiva, retomando a Rubio (2006) y con posteriores estudios de Flores (2021), se puede afirmar que efectivamente,

existe movilidad educativa intergeneracional entre los TSU. Es decir, los jóvenes poseían un grado de escolaridad mayor al de sus padres, pero gracias al trabajo cualitativo también se encontró que, a pesar de haber ido a la universidad, el título de TSU y la formación académica que reciben han complicado el tránsito en el mercado laboral.<sup>348</sup>

Esta opción educativa ha representado desde hace más de veinte años una posibilidad de acceso a educación superior a partir de una oferta profesional diferente a las carreras tradicionales, sin embargo, también es necesario reconocer que la ecuación: profesión es igual trabajo, no es el caso de todos, hay marcadas diferencias entre los egresados de la UTNA con los correspondientes a otras universidades, en el acceso a los puestos de trabajo, en los tratos y en los salarios.

Conjuntamente la situación que apremia a propiciar es una movilidad social, que considere otros factores, que el solo acceso a la educación superior y con ello al acceso de mejores empleos, como lo supone el Estado, “la aceptación de este discurso conduce a los jóvenes de sectores populares a poner en duda el valor de la escuela, y acrecentar el de otras alternativas que compiten con la vía escolar”,<sup>349</sup>

---

<sup>348</sup> Flores, “Educación superior tecnológica y movilidad social. Un estudio longitudinal basado en historias de vida,” 2021, p.55.

<sup>349</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p 110.

por eso es necesario apuntar a una formación de calidad e integral. Es así como la apuesta por considerar a esta Universidad factor de cambio social y proveedora de circunstancias más equitativas para sus egresados, requiere considerar las estructuras económicas, políticas y sociales que participan en el sistema educativo e inciden en la división social del trabajo. Ubicar a la UTNA como factor de equidad sigue pesando en sus expectativas de origen, sin que ello se haya tornado por completo, se logrará a partir de lo propuesto por Flores,

la equidad en la educación superior se refleja cuando un número representativo de jóvenes, sin importar su origen étnico, condición social, cultural, económica, o situación personal, logran ingresar a la universidad, adquieren conocimientos significativos para su desenvolvimiento personal y profesional, y concluyen los ciclos escolares correspondientes de manera exitosa.<sup>350</sup>

Se ha de resaltar de esta afirmación la adquisición de conocimientos significativos y agregar la relevancia del desarrollo de habilidades, aptitudes y actitudes (competencias) de índole personal, social y cultural. La universidad es vista por los egresados como una puerta de salida a un contexto reducido, estos rasgos que parecen ser indiferentes a la institución, son valorados por los egresados, “estudiar en la universidad, representa la posibilidad de conocer otra gente, de hablar sobre otros temas, de incorporar otras pautas de comportamiento e interacción, de evitar las múltiples formas de violencia y agresividad de la vida cotidiana”,<sup>351</sup> las expectativas van más allá que el logro de un trabajo diferente con respecto a sus padres, se trata de abrir un panorama de resignificarse primero personalmente, para reflejarse a nivel social, así lo concibe una egresada,

en general la población viene de comunidades, aunque me tocó buenos maestros, luego a los alumnos les falta mayor nivel, como cultural, porque la UTNA recibe a todos, lo que quiere son generar egresados, pero no fomenta por ejemplo un pensamiento más crítico analítico, solo con que pasen las

---

<sup>350</sup>Flores, *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México (1991-2009)*, 2009, p.39.

<sup>351</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p 127.



materias, yo creo que los maestros también podrían dar un plus para abrir las mentes o el panorama a los alumnos.<sup>352</sup>

Es por ello que la UTNA constituye el reflejo de una intención, generar a partir de la educación mejores condiciones y oportunidades de vida, bajo estos términos, el desempeño profesional es importante, para fortalecer su participación e interés social, cultural y personal que los lleve a reafirmar o replantearse su estilo de vida, para hablar realmente de la figura de la educación como factor de equidad, donde es necesario puntualizar que efectivamente el acceso a la educación puede ser un factor para favorecer la movilidad social sobre todo de sectores populares, sin embargo, este elemento está condicionado por el tipo de educación profesional que se ofrece y que se vuelve asequible para dicha población, hay deferentes universidades para ciertos sectores de la población que cumplen con una finalidad concreta y los resultados se ven claramente en los niveles que adquieren de aprendizaje, entonces no solo es importante brindar acceso, es necesario cuidar la calidad de la educación considerado como un bien, en sí mismo.

#### 4.2 Los rasgos sociales y culturales de los egresados de la UTNA.

En este camino de las trayectorias profesionales se han ido definiendo nuevos perfiles profesionales en la región norte, moldeando con ello, otros retos, expectativas y estilos de vida en los egresados. La ubicación de la UTNA como se ha referido antes logra conjuntar a dos estados caracterizados por su vida rural, pero insertada sobre todo en el estado de Aguascalientes en una estructura semiurbana tendiente al crecimiento industrial manufacturero. Por lo tanto, la UTNA aloja a jóvenes originarios de rancherías, comunidades y municipios, tanto del sur de Zacatecas como del norte de Aguascalientes; para el 2018 su matrícula de ingreso originaria del estado de Aguascalientes fue del 85.1% y del estado de Zacatecas del 14.8%.<sup>353</sup>

---

<sup>352</sup>Entrevista a S, egresada de licenciatura en diseño y gestión de redes logísticas, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 27 de mayo 2022.

<sup>353</sup>UTNA, "Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025", p. 6.

Entre los egresados existen quienes durante su preparación tuvieron que desarrollar hábitos y prácticas de corte empresarial, considerando que era una población que si bien acostumbra a trabajar a temprana edad -al respecto hay egresados que inician su vida productiva a los doce años-, dichas ocupaciones no se vinculan con tareas de corte administrativo, eran oficios relacionados con el campo, con el pequeño comercio o brindando algún servicio.

Ante ello, la UTNA constituye un ambiente organizado y controlado, donde los alumnos se encuentran con jornadas prolongadas, ello permite formar hábitos relacionadas con su tiempo de trabajo, el uso discriminado de los espacios y la exigencia productiva. Dichas jornadas suponen la dinámica de una empresa, cubriendo hasta jornadas extras, “a los horarios te acostumbras, en TSU estaba en la uni [sic] todo el día, en quinto y sexto cuatrimestre salía hasta la 7:00 pm porque llevaba un curso de inglés, y en ingeniería pues me acostumbré a trabajar en la mañana y estudiar por la tarde”.<sup>354</sup> En otro caso, el ritmo cuatrimestral, también los prepara para vivir bajo presión: “a mí me gustaba el sistema cuatrimestral todo es más rápido y bajo presión y que corresponde con el ritmo que manejan las empresas, te vas acostumbrando.”<sup>355</sup> En todo caso, las opiniones vertidas representan ejemplos de asimilación a un modelo, retomando a Bourdieu(1997), se trata de la forja de un *habitus* de clase, donde se replican disposiciones y visiones socialmente construidas a partir de condiciones de existencia compartidas. Un tipo de identidad de clase que opera bajo ciertos estilos de vida que se observan tanto en sus prácticas, sentidos, sentimientos, pensamientos y disposiciones mentales.<sup>356</sup>Aspecto que no es de todo perceptible para establecer una clasificación, sin embargo, existe y está presente.

En este sentido, planteamos que el “*habitus* es ese principio generador y unificador que retraduce las características intrínsecas y relaciones de una posesión

---

<sup>354</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>355</sup>Entrevista a S, egresada de licenciatura en diseño y gestión de redes logísticas, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 27 de mayo 2022.

<sup>356</sup>Citado en Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 30.

en un estilo de vida unitario de elección de personas, de bienes, de prácticas.”<sup>357</sup> Vivir bajo presión, esforzarse por ser reconocido en su trabajo, empezar desde abajo con poco sueldo, dominio manual y técnico, son formas de ser, de pensar y de actuar (un sentido dado a las prácticas) que la escuela reafirma y lo hace propio para esta clase de alumnos. Aspectos que los empleadores logran percibir en este tipo de profesionistas, desde la opinión de la gerente de recursos humanos de INISA (industria del vestido), quién inició colaborando con la unidad académica de Rincón de Romos, describe a estos jóvenes de la siguiente manera,

era gente preparada, muy entusiasta. Pero les encontraba una debilidad, lo que eran las habilidades blandas, eso les costaba un poco de trabajo, yo veía a los muchachos muy serios, con aquella hambre de salir adelante, pero que no se animaban a hablar en público, les costaba trabajo tomar decisiones, a veces no daban el mismo resultado trabajando bajo presión.<sup>358</sup>

Son jóvenes que tienen enraizado la cultura del trabajo y del esfuerzo, donde la avalancha de expectativas empresariales los coloca como buenos trabajadores, no, así como posibles líderes, de acuerdo con Ruiz y Aldana, los graduados de UT “continúan enfrentándose a un techo laboral que les impide trascender a los puestos de mandos medios de mayor responsabilidad, o inclusive a los puestos gerenciales.”<sup>359</sup> Además, encontramos alumnos que prefieren la practicidad de las materias, la baja motivación por el contenido teórico y la premura por acreditar las materias a través del trabajo, porque la vida escolar no ha representado para ellos una prioridad, se enfrentan comúnmente a desafíos personales y familiares relacionados con las carencias económicas, donde poseen una tendencia por resolver lo urgente, por ello la escuela por sí misma no es un ambiente que les genere curiosidad o motivación intelectual, es en sí un medio para el logro de un título que les garantice un trabajo, “para los sectores populares la escuela es una

---

<sup>357</sup>Bourdieu, *Capital cultural, escuela y espacio social*, 1997, p. 33.

<sup>358</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024.

<sup>359</sup>Ruiz, Aldana, “Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México”, 2022, p. 100.

actividad más entre otras, muchas veces menor en la vida cotidiana, y una experiencia secundaria en el proceso mismo de transición hacia la adultez.”<sup>360</sup>

En el caso de profesionistas de la UTNA, ello se puede atribuir a la falta de “habilidades blandas” que, desde el enfoque de la adquisición de competencias, dichas habilidades constituyen lo no tangible del desarrollo personal del profesionista, aspectos sumamente valorados en la actualidad, al considerarlos los factores que determinan el éxito, este criterio sobre las habilidades blandas determina nuevamente una relación estrecha entre educación y el sector productivo. Las *softskills* son acciones que integran habilidades cognitivas con competencias emocionales y prosociales que pese a los cambios que ha experimentado la industria a través de los años, existen ciertas habilidades que se mantienen como importantes: la proactividad, comunicación asertiva, trabajo en equipo, pensamiento crítico, responsabilidad y compromiso, tolerancia a la frustración y resiliencia, y la autorregulación emocional.<sup>361</sup>

Estos rasgos han constituido, en la práctica, un verdadero reto para los docentes, que saben que están frente a una población que llegan a la universidad con altas expectativas, pero en el transcurso de su formación la visión de sí mismos es muy pobre, se sienten incapaces. Al respecto, asegura un docente; “he tenido alumnos muy brillantes, que no destacan tanto por calificación, sino que son inteligentes para resolver problemas, pero su percepción de ellos mismos es muy baja, y sería bueno saber cómo ayudarles,”<sup>362</sup> esta experiencia alude a una baja percepción sobre los alcances personales y profesionales que tiene los estudiantes de sí mismos, están dispuestos a realizar lo que se indica, pero les cuesta trabajo pensar en la posibilidad de crear cosas diferentes.

La UTNA por su parte ha optado por ofrecer capacitación sobre *softskills*, encontrando una visible renuencia en los alumnos,<sup>363</sup> situación que se explica,

---

<sup>360</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 91.

<sup>361</sup>Tecnológico de Monterrey, Posgrados y educación continua <<https://blog.maestriasydiplomados.tec.mx/habilidades-blandas-en-educacion-superior-es-estrategia-competitiva>> [consulta: 22 de febrero de 2024.]

<sup>362</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA en el área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

<sup>363</sup>UTNA, “Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”, p.137.

primero con la justificación del esfuerzo que emprende la Universidad para responder a las demandas empresariales y por otro lado la poca valoración que los alumnos tiene de ello, valoración que está determinada por cómo lograr ser más productivo y no en función de ser mejor persona.

Aunado a ello, como se mencionó arriba, otro rasgo de los egresados ha sido su disposición (*habitus*) para adaptarse a la dinámica que propone la universidad, es decir, aquellos egresados que se ajustaron a un esquema empresarial, primero con los horarios extensos, logrado gracias a dos factores principalmente: la ubicación de la universidad y la disposición del transporte que proporciona la UTNA. El mantener cautivos a los alumnos se ha considerado para el personal directivo como una ventaja, para darle la oportunidad a los jóvenes de descubrir un mundo tecnológico que se inserta en su formación profesional,

¿Un papá le va a enseñar a un muchacho a manejar un robot?, su contexto es totalmente distinto, donde lo puede aprender es en la escuela. No tiene recursos en casa, por eso tiene que estar inmerso todo el día en la Universidad, por eso me gusta esta universidad, porque está aislada de todo y los muchachos se concentran aquí.<sup>364</sup>

Para la gran mayoría de los estudiantes el conocimiento del uso de la tecnología lo han logrado a través de la escuela, con los medios que la misma institución les provee y bajo sociabilidades que les permiten ir integrándose a un mundo más abierto, virtual y con herramientas de orden técnico y tecnológicas.

En este sentido, se puede distinguir una línea progresiva de modelos educativos destinados a estos sectores populares para diferentes niveles escolares, se trata de trayectorias escolares de desventaja,<sup>365</sup> su contexto determina en los alumnos donde estudiar y ajustarse a la oferta educativa, de acuerdo con el ingreso que reporta la UTNA, sus alumnos proceden en su mayoría de bachilleratos generales, pero si agrupamos los subsistemas de corte tecnológico estos

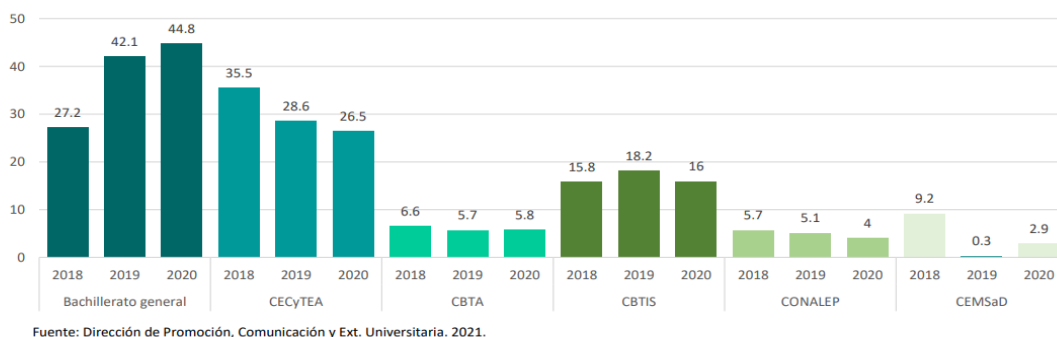
---

<sup>364</sup> Entrevista a Jorge Tito Yáñez, director académico de mecatrónica y tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.

<sup>365</sup> Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 94.

predominan en el ingreso, hay más instituciones de este tipo que alimentan la matrícula de la universidad. (Véase en gráfica 4)

Gráfica 4. Matrícula de nuevo ingreso de la UTNA por tipo de bachillerato.



Gráfica 2. Fuente: UTNA, *Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025*, p. 7.

En el municipio de Rincón de Romos la creación del CECyT No. 2 (1993)<sup>366</sup> representó una línea de abasto para la universidad, así lo refirió uno de los fundadores del subsistema: “el Cecytea de Rincón de Romos, fue un pilar fundamental para que ese plantel fuera semillero de alumnos para la UTNA.”<sup>367</sup> La tendencia era clara lograr una línea formativa vinculada con el sector productivo industrial de corte automotriz.

Bajo este esquema de instituciones tecnológicas públicas, las profesiones se diversifican tendientes a un sector, el empresarial, se ha vuelto recurrente la elección de carreras desde el bachillerato y buscar su continuidad en la universidad, coincidiendo con Saraví (2015), es lógico y esperable que los jóvenes asistan a instituciones cercanas a su comunidad, ello también resulta en formar comunidades cada vez más homogéneas socialmente,<sup>368</sup> lo que es visible en una zona como el norte de Aguascalientes.

<sup>366</sup>El CECyT No. 2 En Rincón de Romos, es un bachillerato tecnológico, que en sus inicios ofrecía carreras como: seguridad industrial y electrónica automotriz. Iniciaron sus actividades en una sede temporal, al igual que la unidad académica de la UTA, se instaló en la Escuela Normal Superior de Rincón de Romos durante un año. En agosto de 1994 se entregó la primera etapa de construcción de su plantel.

<sup>367</sup> Entrevista a JMGL, egresado de la ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Rincón de Romos, 6 de Julio 2023.

<sup>368</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 94.

Otro rasgo en los egresados de la UTNA es su actitud frente al trabajo, nos encontramos con profesionistas que al mismo tiempo que estudiaron la ingeniería la mayoría ya estaba trabajando, es decir, con el TSU y a través de la estadía se colocan en un empleo y bajo la continuidad de estudios terminan la ingeniería, en muchos casos con el apoyo del sector productivo, ya fuere contemplando un medio tiempo de labores o hasta con una aportación económica, característica que comparten egresados del modelo en todo el país, hablamos de egresados que en su mayoría cuentan con experiencia laboral, colocados en el empleo en menos de tres meses, en un puesto afín a la carrera que estudiaron y, por lo regular, en empresas industriales.<sup>369</sup>

Son trabajadores que estudian por las tardes, al respecto señalan: “cuando estudié la ingeniería estaba en la empresa, me daban chance de salir a las 2:00, de hecho, yo abrí la puerta en la empresa, porque después de mí fueron cuatro alumnos en estadía que después estudiaban mientras trabajaban.”<sup>370</sup> Recordemos que con la doble titulación algunos alumnos se colocan en los empleos cuando culminan su TSU bajo la oportunidad que para algunos constituye la estadía, por esa razón se mantienen en ese trabajo durante la culminación de su ingeniería.

En la dinámica de la UTNA, los egresados han interiorizado salir a demostrar, competir por un lugar, luchar por el derecho a un tipo de puesto o salario, son prácticas regulares en estos jóvenes, así lo admite una voz institucional: “en los primeros egresados, el sueldo que les ofrecían eran de operarios, si había oportunidades de trabajo, pero no valorado, y decíamos, ok que entren y que ellos mismos demuestren y con eso se van a dar las cosas.”<sup>371</sup> Este hecho supone la responsabilidad que recae en el egresado de hacer válido su grado,

en la planta los sueldos dependen de la aptitud que tú tengas, depende de tu desempeño es así como va aumentando... Yo creo que hay que empezar desde abajo, vivir los procesos desde abajo para después poder mandar, saber cómo

---

<sup>369</sup>Ruiz, Aldana, “Dimensiones subjetivas y objetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México”, 2022, p. 95.

<sup>370</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Artega, Ags. 13 de agosto de 2023.

<sup>371</sup>Entrevista a Gerardo Hernández Hernández, rector de la UTNA (2000-2003), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Aguascalientes, 31 de julio 2023.

funcionan las máquinas, como hay que moverlas, las mañas que tiene, no se puede nomás llegar a mandar.<sup>372</sup>

Para ellos el trabajo, la practicidad es más valorada que el propio conocimiento, en este sentido el hacer está ligado con el saber, consideran que solo a través de la ejecución se demuestra el nivel de conocimiento, resultado no solo del desarrollo técnico, -rasgo fundamental del modelo, la practicidad traducida en el dominio de la técnica- que adquieren en la Universidad, también es un efecto del sector social al cual pertenecen, la meritocracia pretende resolver los desafíos del mercado laboral. La competencia es un valor que la Universidad promueve como indispensable para la inserción laboral.

El esfuerzo por caracterizar a los egresados de la UTNA, implica reconocer que cada uno tiene su propia experiencia, sus propias vivencias y aprendizajes, respondiendo así a diferentes maneras sobre los retos profesionales, familiares y personales a los que enfrentan como adultos. Cada camino tiene particularidades, a pesar de ello, también hay generalidades que siguen afectando el acceso a oportunidades que realmente igualen condiciones de vida, el cursar una carrera en la UTNA, concentra a los alumnos y egresados a un espacio de relaciones homogéneas, son alumnos en condiciones similares, donde la escuela, como lo afirma Saraví: “convive con actividades laborales, con obligaciones familiares, con otros espacios de socialización y con otras pautas y referentes de interacción social”.<sup>373</sup> Ello limita tanto la oportunidad de vivir sociabilidades diversas como en otras universidades públicas y cursar una etapa formativa a expensas de los desafíos socio-económicos que debe sortear y que influye en la forma como desarrollan su vida.

Hay quienes se resisten a formar parte de dicho modelo o no logran cubrir con las demandas que implica ser parte de él, la salida recurrente es la baja escolar, también hay casos donde al egresar de la Universidad la vida que les plantea su

---

<sup>372</sup> Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>373</sup> Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 96.



profesión no coincide con sus expectativas o su visión personal. Aquí una experiencia significó lo siguiente:

Fue una transición muy extraña, yo empecé trabajando en una empresa, pero no me sentía cómodo de estar encerrado, yo decía esto no es lo mío, era un ambiente muy estresante. Yo con anterioridad me iba a la Sierra, me impactaba los paisajes que veía y pues con un simple celular empecé tomando fotografía y poco a poco fue creciendo esto, ahora me dedico a la fotografía de paisajes.<sup>374</sup>

La Universidad no tiene porqué determinar un puesto de trabajo, pero sí puede brindar herramientas que amplíen la visión de sus egresados, cada persona puede optar por diferentes formas o estilos de vida, habrá que rescatar como la educación puede favorecer a esquemas más libertarios, de tal manera que se aporte a la formación de lo que llama Touraine *subjetivación* donde premie en el sujeto la libertad, la igualdad y la dignidad por encima de las leyes mismas.<sup>375</sup> Aunado a ello, es donde se pueda elegir por una “formación en actitudes y valores como un deber educativo de alta prioridad, destinada a combatir la individualidad posesiva orientada al consumismo y a la competencia desmedida,”<sup>376</sup> implica cambiar paradigmas donde la historia personal y la educación desembocan en caminos que la misma universidad no había contemplado.

Existen egresados que ejercen actividades relacionadas con el arte, el deporte, actividades altruistas, emprendimientos, algunos están subempleados y todos ellos ejercen diferentes ocupaciones, donde el factor humanista se encuentra presente, tal vez no son las destrezas técnicas las que aplican diariamente, pero son esas actitudes no visibles que fueron adquiriendo en la universidad. Coincidentemente algunos egresados perciben que la UTNA representó para ellos la oportunidad para desarrollar algunas de esas actitudes: la disposición para el trabajo en equipo, el ser organizado, la disciplina, la constancia, el adquirir seguridad en sí mismo y la habilidad para resolver dificultades, las cuales no se dan

---

<sup>374</sup>Entrevista JCA, egresado de ingeniería en Desarrollo Empresarial (2018), realizada por Jairo Reyes, Podcast: La tertulia, 9 de septiembre 2022.

<sup>375</sup>Touraine Alan, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 35

<sup>376</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 196.

de manera explícita, cada alumno las puede ir fortaleciendo o favoreciendo a partir de las relaciones que se viven entre compañeros y las experiencias o ejemplos significativos con sus docentes, “lo más importante que debes desarrollar en la Universidad, es la habilidad de discernir, de comprender las cosas. Para que el día de mañana te llegue cualquier situación de tu vida, sepas interpretarlo para resolverlo”.<sup>377</sup> Dicho pensamiento práctico que implica tener la capacidad de ampliar la visión sobre la propia realidad y generar soluciones, se percibe como la posibilidad de plasmarlo en todas las esferas de su vida.

Los propios egresados reconocen que las relaciones personales que experimentan en la Universidad los dota de una capacidad más crítica sobre su contexto económico y social, al relacionarse con compañeros que ya están o han estado inmersos en la vida laboral, eso les permite conocer sobre la región a la que pertenecen, asegura uno de ellos: “te das cuenta de las necesidades que existen en la región, porque conoces a personas que ya están trabajando y eso te da una idea de lo que te vas a enfrentar a la vida laboral, ya en la práctica”;<sup>378</sup> dichas sociabilidades permiten al estudiante identificarse con una clase trabajadora y generar redes de apoyo que siendo egresados se vuelve un elemento importante para abrir campos de oportunidad en el sector laboral, así lo asegura uno de ellos: “los trabajos que he conseguido son a partir de establecer amistades, es una actitud que fui desarrollando en la UTNA”.<sup>379</sup>

Estamos ante una Universidad donde las relaciones de la población llegan a ser significativas, porque como lo hemos asegurado la población que aloja coincidentemente, carecía de oportunidades de acceso a la educación superior, se identifican entre ellos bajo las mismas condiciones, por eso cuando alguno logra posicionarse en un trabajo donde pueda tomar decisiones sobre la contratación o recomendación de personal, no dudan en apoyarse. No obstante, dicho apoyo o

---

<sup>377</sup>Entrevista JV, egresado de Ingeniero industrial (2019), realizada por Jairo Reyes, Podcast: La tertulia, 23 de septiembre, 2022.

<sup>378</sup>Entrevista en el grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

<sup>379</sup>Entrevista AZ, egresado de la ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 30 de junio 2022.

redes de colaboración en su mayoría se siguen cimentando en el mismo nivel operativo, porque es ahí donde la mayoría de los egresados se ubican laboralmente.

Aunado a ello existen casos donde el factor desigual es más pronunciado, al pertenecer a otros estratos discriminatorios como el pertenecer a la edad adulta madura, el ser mujer, madre y único sustento económico familiar, existen este tipo de egresadas que con tenacidad culminan su formación en la universidad combinándolo como muchos otros estudiantes con la vida familiar y laboral, la UTNA bajo el sistema despresurizado, apertura el acceso a este tipo de personas, donde su aporte y su aprendizaje personal, encuentra su cauce en las relaciones humanas,

en mi grupo había diferencias hasta de 20 años. Yo de 47 y había compañeras de 27 años, de 25, eran como mis hijas, con las cuales me llevo muy bien. Fue una convivencia bonita y una experiencia enorme, tu grupo te enriquece en la forma de convivencia, en tu estudio, en tu forma de pensar, te abren panoramas, cambian tu perspectiva de vida, todo es enseñanza mientras queramos aprender. Había gente que me decía ya para que estudias, mira a tus hijos, y los primeros que me decían: estudia, eran mis hijos.<sup>380</sup>

Este enfoque humano se gesta de manera inherente en las dinámicas que la población escolar va propiciando, el reconocerse y espejarse ante un sector popular que colaborativamente puede ampliar su visión, impacta en la vida de algunos de los egresados. A pesar de un enfoque competitivo que fomenta la Universidad y que algunos docentes lo perciben como el mayor de los enemigos, vemos como en los egresados la experiencia de colaboración está presente. Diría Saraví, la decisión de esta mujer de seguir estudiando la coloca dentro de una minoría que comparte tal determinación, donde las expectativas giran en torno a una vida universitaria que la dote de experiencias diferentes a su cotidianidad, formando un microcosmos, que permita “la adquisición del capital cultural necesario para poder hacer de ese microcosmos en el cual entrenan y disfrutan, el mundo de la vida cotidiana del futuro.”<sup>381</sup>

---

<sup>380</sup>Entrevista TE, egresada de TSU administración y capital humano (2015), realizada por Jairo Reyes, Podcast: La tertulia, 10 de agosto, 2022.

<sup>381</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 96.

La UTNA tiene como objetivo que sus egresados se empleen de acuerdo con el perfil profesional que han adquirido, eso es el ideal y donde los esfuerzos han de centrarse, pero en el fondo la educación también provee de oportunidades personales o competencias intelectuales que son palpables en la vida cotidiana, como la familia, la participación social, la política, la cultura. Algunos son padres y madres de familia, participan en asociaciones civiles, promueven empleos, son músicos, fotógrafos, pintores y políticos.<sup>382</sup> Nos encontramos con egresados que en algunos casos no encontraron o no eligieron una vida laboral de corte empresarial, pese a ello se han desarrollado en otras opciones.

Ante un panorama laboral adverso que viven los egresados, caracterizado por ser reducido en oportunidades, al menos en oportunidades de ascensos salariales o de liderazgo para la gran mayoría, deja ver las embestidas que suelen sortear los jóvenes cuando se asoman a través de la universidad a un mundo global que demanda nuevos retos, pero que suele estar acompañado también por un abanico más amplio de oportunidades, al menos esas son algunas expectativas.

#### 4.3 La UTNA es una ventana: profesionistas ante los retos globales.

La Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes ha sido una institución caracterizada por un desempeño eficiente, su funcionamiento se mide en términos de engranaje productivo, es decir, su contribución en la formación de profesionistas ligados al sector productivo industrial, siguiendo la tendencia, donde la empleabilidad de sus egresados es un indicador de factibilidad que toda institución superior ha de considerar. Responde así a una predisposición internacional por promover en las instituciones educativas la eficiencia, considerando a la universidad como una empresa que requiere funcionar bajo normas que les permitan ofertar mejores servicios para sus clientes, en este caso, los alumnos, los padres de familia y los empleadores.<sup>383</sup> Sin olvidar el atributo de una institución de carácter formativo, la universidad ha de constituirse también como una organización interesada y

---

<sup>382</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

<sup>383</sup>Camacho, *La luz y el caracol. Estudio, lucha y placer en la universidad*, 2016, p. 157.

ocupada por fomentar el crecimiento intelectual, cultural, ético y social en sus egresados. La universidad o escuela como una organización inteligente, dice Aguerrondo (1996).

Como institución superior es la encargada de retomar todos los ámbitos que confluyen en la persona, el aspecto político, el económico, el cultural, el humano y el social, de tal forma que sea un verdadero detonador en la transformación no solo local, también participe activo del contexto global, como se lo ha planteado la UTNA. El modelo de UT desde su origen se ha orientado a responder al reto globalizador que vive el país, por ello su contribución directa es la formación de profesionistas que aporten productiva y creativamente al entorno local, nacional e internacional, a partir del dominio tecnológico. Donde sabemos que la apertura del mercado influye en la política, la economía, la cultura y en la educación, al promover valores, saberes y actuaciones en el cual el capital financiero internacional sobre el capital nacional industrial, al menos en el caso de México, acarrea directa e indirectamente la imposición de dichos patrones sociales y culturales.

Por su parte, recordemos que el modelo de UT ha planteado desde su origen la adaptación de un modelo educativo francés, por ello, en algún momento durante los años de 1996, 1999, 2002 y 2006 la revisión del propio modelo ha estado a cargo de franceses como Claude Pair; John R. Mallea; Jacques Mazeran; Pierre Piéjus; Alain Pleurdeau; estudiosos del modelo que ofrecieron recomendaciones sobre el esquema, las funciones y la estructura del modelo, de tal forma que alentaron por que se impulsará un servicio educativo que responda al entorno globalizador, al menos así lo justificó el subsecretario de educación superior e investigación científica, Rubio Oca,

La visión de los expertos evaluadores, a través de sus valiosas recomendaciones, ... han sido insumo fundamental para el establecimiento de las Políticas para el desarrollo y consolidación de las Universidades Tecnológicas, de igual forma se han generado acciones de planeación estratégica, que derivan en un ajuste de las estructuras y programas para responder a los desafíos que marca el entorno local y el proceso de globalización.<sup>384</sup>

---

<sup>384</sup>SEP, *La evaluación externa en las universidades tecnológicas. Un medio eficaz para la rendición de cuentas informes y recomendaciones 1996, 1999 y 2002, 2004.* pp. 5-6.

El enfoque extranjero sobre el modelo de UT ha derivado en la generación de algunos cambios adoptados en las universidades para contribuir a la formación profesional con tendencia a la competitividad mundial, como desarrollar enlaces internacionales, el énfasis por enseñar una lengua extranjera, promover los intercambios, así como el uso de las TICS y la enseñanza en línea. A partir del 2011, en Aguascalientes se crea la primera universidad con el modelo educativo BIS: la Universidad Tecnológica “El Retoño”. Las UTs han ido perfilando su función considerando algunos ejes que les permita favorecer la internacionalización, considerando:

- a) Lenguas extranjeras
- b) Movilidad
- c) Certificaciones y acreditaciones internacionales
- d) Proyectos colaborativos internacionales
- e) Convenios interinstitucionales con universidades extranjeras.<sup>385</sup>

En este esquema formativo se pueden observar los esfuerzos del modelo por responder a los retos que la globalización ha presentado al país, de tal forma que su contribución se traduzca en perfiles innovadores, que contribuya a estructuras productivas tanto locales como internacionales bajo herramientas científicas y tecnológicas, un gran reto para una universidad que aloja a estudiantes con restricciones económicas, con resistencias culturales y algunos prejuicios sociales.

Esto se vio vinculado con generar carreras catalogadas como innovadoras para el sector productivo local y regional, pero que también pretenden un alcance mundial, es decir, la transición de un mundo rural, en el caso de la UTNA, a la apertura social, cultural y económica moderna que pretende el modelo educativo urbano nacional e internacional.

En el caso de la UTNA institución establecida en un municipio, representa ciertos prejuicios con respecto a su capacidad para abrir las posibilidades de internacionalización, ha sido vista socialmente, al menos en el estado, como una

---

<sup>385</sup>DGUTyP, *Universidades tecnológicas XXV Aniversario, Impulsando el desarrollo de México 1991-2016*, 2017.

Universidad de “rancho” como lo refieren los propios egresados, ellos han recibido opiniones sobre el poco prestigio de la institución, ya sea por su ubicación, localizándose en “las orillas” o haciendo referencia al modelo de UT, “son consideradas como muy “chafitas” señala un egresado.<sup>386</sup> El comentario guarda la idea recurrente sobre el comparativo que se hace con respeto a otras instituciones de nivel superior que cuentan con mayor prestigio en el estado, ciertamente la opinión social ha sido importante para que los egresados se apropien de una identidad y forjen un *habitus* que los coloque frente a su vida laboral bajo las mismas condiciones que los egresados de otras instituciones, en el sentido de que la universidad de la que egresan constituye su carta de presentación.

Sin embargo, se plantea entonces un tipo de institución para un determinado sector de la población, en este sentido, se coincide con la idea de que la segmentación del sistema educativo conforma distintos mundos escolares, donde el término de *escuela acotada* acuñado por Saraví, es el ideal de escuela para sectores populares, donde la experiencia escolar se reduce a su unidad mínima, es decir, a lo que ocurre dentro de la escuela, donde difícilmente se tiene acceso a experiencias con el exterior de manera natural, por esa razón hablar de apertura en la escuela acotada no deja de ser engañoso, porque se abre a un exterior homogéneo en lo fundamental.<sup>387</sup>

Entonces la UTNA se ha constituido como una institución regional con una población estudiantil rural y semi urbana ante un esquema económico globalizado, por ello los esfuerzos por lograr una transformación cultural en su población estudiantil ha derivado en reconocer que ciertamente se debe trabajar por el prestigio, y la imagen que da socialmente, una estrategia a seguir por algunos rectores, es el caso de Jovita Martínez, quien refiere: “en algún momento llegue a escuchar por autoridades educativas del estado, que la Universidad de Rincón era una universidad de rancho,”<sup>388</sup> en lo que no estaba de acuerdo.

---

<sup>386</sup>Entrevista a grupo focal, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 21 de octubre del 2023.

<sup>387</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, pp. 90,91, 95.

<sup>388</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024.

Por esa razón sus esfuerzos estuvieron encaminados, entre otras cosas, hacia la dignificación de las instalaciones, pese a que las consideraba “muy decorosas” cuando ella llegó a la rectoría, también pensaba que había la posibilidad de contar con un plantel bajo condiciones semejantes a otras universidades, hasta aquellas de corte privado en Aguascalientes (Universidad Panamericana o Tecnológico de Monterrey), Jovita Martínez buscó a través del crecimiento de la infraestructura y de los servicios que brindaba la institución, generar en el alumno de sector popular una sensación de status diferente, una perspectiva diferente, considerando que “ellos van a entrar a una empresa y si vienen de una universidad chiquita, con recursos chiquitos y llegan a un NISSAN, a un JACTO, pues van a sentirse chiquitos, apocados,”<sup>389</sup> en cambio si las instalaciones y los servicios que brinda la Universidad guardan un diseño de vanguardia y de crecimiento, eso les puede ir inculcando a los alumnos una imagen más rentable sobre la educación que reciben en la UTNA.

Como muestra del esfuerzo por dotar de instalaciones modernas, se puede referir al edificio académico símbolo del subsistema, ya que su diseño se compone por dos edificios que al unirse simulan una gran S, este edificio adoptado por la UTNA se ubica frente a un gran lago, generando un panorama estético en su arquitectura. (Véase en imagen 3)

### Imagen 3. Edificio de la UTNA

---

<sup>389</sup>Entrevista a Jovita Martínez Rodríguez, rectora de la UTNA (2013-2017), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 7 de febrero, 2024.





Fuente:<https://www.utna.edu.mx/utna/instalaciones>.

Además de la agradable vista, para el año 2015 se pretendía equipar la universidad con tecnología de vanguardia, dotando de 16 aulas, de cinco laboratorios de cómputo: dos con equipo MAC, dos con computadoras personales, uno con equipo de redes CISCO, una sala isóptica, oficinas administrativas y cubículos para maestros.<sup>390</sup> La construcción de este edificio alude a lo ya establecido en universidades europeas.

El ingreso a la Universidad constituía un mundo diferente para los alumnos, si bien veían los cambios que vivía el estado de Aguascalientes en su camino por industrializarse y urbanizarse, la vida en la zona norte mantenía su clima rural, conservador, bajo una ocupación productiva ligada al campo o a la tradición de un magisterio rural. Eran jóvenes que concebían a su localidad como un todo, el ingreso a la universidad representó un cambio,

jóvenes que jamás habían salido del estado o yo creo que ni de su municipio, en la Universidad empiezan a viajar, conocer varios estados de la república, conocer jóvenes de su edad en entornos distintos, empiezan a ver que hay más cosas fuera de Aguascalientes.<sup>391</sup>

---

<sup>390</sup>UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, 2016, p. 51.

<sup>391</sup>Entrevista a Jorge Tito Yañez, director académico de mecatrónica y tecnologías de la información, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 16 de agosto 2023.

La UTNA captó jóvenes que vivían en condiciones de pobreza y bajo circunstancias de desventaja social, semejante a contextos que predominan en el país y que resume Saraví (2015) de la siguiente manera:

Precarias condiciones de vivienda y sus dimensiones reducidas que impiden una clara diferenciación de espacios para distintas actividades; la inestabilidad de la vida cotidiana asociada a la precariedad socioeconómica de los hogares, que se traduce en cambios residenciales, conflictos y problemas familiares, o imprevistos múltiples; y las escasas expectativas y respaldo familiar para la continuidad escolar de ciertos niveles.<sup>392</sup>

Implicaba también la carencia de herramientas tecnológicas en casa, entre ellos se encontraba quienes el conocimiento que tenían era a partir de la propia escuela, ya fuera durante su bachillerato o posteriormente en la universidad. Tampoco se contaba con una cultura empresarial, si bien algunos de los padres de estos alumnos empezaban a ocupar espacios en ese sector, regularmente era en la planta obrera. La tecnología o la comunicación digital en estas familias no constituía un tema cotidiano. El conocimiento de la tecnología y de la técnica aplicada en la industria era un verdadero descubrimiento, se abría el abanico sobre otros entornos laborales y, por lo tanto, diferentes ejercicios profesionales. Esas diferencias de contexto no hacen que los alumnos carezcan de otro tipo de conocimientos o aptitudes técnicas, científicas, sociales y valórales, solamente que constituyen aspectos o atributos diferentes, que no encajaban con el modelo intensivo y tecnológico que planteaba la UTNA, había que resolver las carencias de los alumnos en cuanto a sus recursos y su capital cultural.

Aplicar el modelo con alumnos carentes de habilidades y herramientas tecnológicas es una situación que fue contemplada desde el origen, se preveía que la población tendría la presión de los bajos ingresos familiares, pero tendría también las aspiraciones de mejoría económica y ascenso social.<sup>393</sup> Los estudiantes no consideraban estos nuevos estilos de vida por la falta de recursos o en algunos

---

<sup>392</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, p. 92.

<sup>393</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 33.

casos la cuestión económica no era una limitante, sin embargo, el ambiente no proveía de experiencias en torno a los avances tecnológicos, a las dinámicas de comunicación empresarial, a nuevas formas de producción e intercambio internacional. Dicha afirmación no solo le otorga la responsabilidad al estudiante de vincular su voluntad hacia el estudio ante mejores condiciones socioeconómicas, también supone que el contar con alumnos de sectores populares los resultados serán los mejores debido a la oportunidad que se les brinda, es decir, estarían motivados.

En este contexto la Universidad contemplaba la dotación de los medios para adentrar a sus alumnos a ese universo de acceso a la información, y la adquisición de competencias técnicas, sin embargo, estas herramientas también han tenido sus limitantes, entre ellas la escasez, así lo asegura un egresado del área industrial, “en TSU no había material para trabajar, uno mismo tenía que buscar sus cosas, las prácticas a veces la hacíamos en nuestros propios carros o con el tractor de la universidad.”<sup>394</sup> Otra limitante ha constituido la actualización de contenidos o de recursos en los laboratorios de práctica, los medios no corresponden totalmente con el contexto industrial, los docentes hacen uso de lo básico y en ocasiones de sus propios recursos, “muchos programas no los tenía la UTNA, yo llegué a comprar algunos, los instalaba en las compus [sic] de la escuela para que los alumnos lo pudieran trabajar, el problema es que no podían hacer tareas porque en su casa no contaban con esa tecnología, fue muy complicado dar las materias”.<sup>395</sup> Los maestros son conscientes que existe una ruptura entre la escuela y la realidad industrial, los empleadores también lo saben, entonces la formación en la práctica se ve limitada y los alumnos ¿serán conscientes de ello?, de acuerdo con los maestros sí, al menos se los hacen ver durante su formación,

cuando vienen las empresas de visita se los repiten. Por ejemplo, unipres les dio un curso sobre calidad, y recuerdo que les dijeron: ya vimos los programas

---

<sup>394</sup>Entrevista a JG, egresado de Ingeniería metal-mecánica (2019), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 13 de agosto 2023.

<sup>395</sup>Entrevista AZ, egresado de la ingeniería en tecnologías de la información y docente de la UTNA, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 30 de junio 2022.

de las carreras, la materia de calidad y de control estadístico de proceso, es lo que les vamos a pedir como mínimo, ya lo demás se va a ir perfeccionando.<sup>396</sup>

La práctica o ciertos contenidos están desarticulados con el sector laboral, de allí que se les plantea desde su formación, una capacidad para adaptarse. Además, el testimonio advierte la poca credibilidad de los empleadores al señalar, lo mínimo que se le pide a un egresado para ejercer su profesión. Aun así, cuando se logra que el joven se incorpore a una empresa de su preferencia, demuestre con trabajo su capacidad, durante la estadía, y sea aceptado como empleado. La realidad es que el tiempo que pasan en dicha empresa regularmente es muy corto, porque las condiciones de trabajo les plantea seguir esforzándose bajo esquemas de baja remuneración.

Donde el desencantó ante las expectativas como profesionistas, suelen desprender sentimientos de frustración ante la educación superior recibida, dado que la UTNA enfatiza en su promoción el sentido utilitario, asegurar un trabajo para el logro de un mayor ingreso.

La UTNA te decía, vas a poder estudiar, terminar en dos años y podrás emplearte, lamentablemente no fue así, pero bueno, ahora me encuentro a ex alumnos de la UTNA, y me dicen: cuando fueron a promocionar nos prometieron demasiado y al final no pudimos hacer nada no somos aceptados en las empresas.<sup>397</sup>

Existen otros casos, donde el desempleo en el sector industrial no reside únicamente con el título obtenido o el tipo de formación que han desarrollado, sino que forma parte de estructuras sociales discriminatorias, en la UTNA se encuentran casos de egresados ante falta de oportunidades laborales, relacionadas con la perspectiva de género o en personas que tienen capacidades diferentes.<sup>398</sup> Plantear

---

<sup>396</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

<sup>397</sup>Entrevista a MV, egresado de TSU en Administración, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 20 de febrero del 2023.

esta situación implica considerar una escuela de corte humanista y que está dispuesta a atender retos globales, uno de ellos es la apertura social y democrática. No obstante, la universidad se mantiene cimentada, en esquemas tradicionales, conservadores y limitados.

Los estudiantes con su ingreso a la Universidad contemplan un mundo más global del que son parte, las instituciones de nivel superior ante los sistemas de comunicación, la ampliación de la tecnología y la relación con otros países, suelen insistir en la internacionalización como elemento fundamental para la educación superior viendo su implicación en un mundo global, que de acuerdo con lo dispuesto en la ley general de educación superior consiste en lo siguiente:

La internacionalización solidaria de la educación superior, entendida como la cooperación y el apoyo educativo, con pleno respeto a la soberanía de cada país, a fin de establecer procesos multilaterales de formación, vinculación, intercambio, movilidad e investigación, a partir de una perspectiva diversa y global.<sup>399</sup>

Se entiende que las personas que cursan estudios en la universidad, podrán experimentar relaciones internacionales, que les provea de una formación con una visión global, no referida solo al acceso de medios de comunicación que les permita asomarse al mundo del que forman parte, se trata ir más allá, contribuir en actitudes críticas sobre la realidad en la que se encuentran, el propósito de una educación global es hablar sobre cómo son las cosas y los acontecimientos en la realidad: globales y a su vez unitarios, lo que se comparte y lo distingue, atendiendo la complejidad de que está formada y contenida por múltiples elementos fuertemente interrelacionados.<sup>400</sup>

Por esta razón no se puede reducir a la educación global, atendiendo únicamente el intercambio internacional, constituye un elemento importante para ampliar la visión del mundo del que forma parte, conocer otras culturas y darse la oportunidad de aprender de ellas, pero se habla también del desarrollo de un pensamiento crítico sobre la realidad actual, que le permita atender una postura,

---

<sup>399</sup>Ley General de la Educación Superior, 2021, p. 7

<sup>400</sup>Jasoo y Fernández, "El aprendizaje globalizador para la formación integral: reflexiones y propuestas de acción desde la psicopedagogía y la filosofía", 2023, p. 8.

actuar ante ella y contribuir no solo en la parte productiva como un eslabón más del gran engranaje económico, se trata de descubrir otras posibilidades de afrontar los retos que el mundo está sorteando, la educación global, incluye otros temas sociales, culturales, políticos y económicos.

Para el modelo de UT la relevancia se centraba en responder productivamente al contexto local y regional, contemplando en sus inicios la tendencia al desarrollo científico y tecnológico mundial, al respecto, sostenía que dicho modelo pretendía cubrir con las siguientes tendencias:

- a) Considerar los avances en la automatización de los procesos productivos.
- b) La necesidad de profesionistas con aptitudes, habilidades y conocimientos para usar adecuadamente los recursos humanos, naturales y financieros ante las nuevas tendencias de modernización de la producción.
- c) Contemplar nuevas formas de gestión, administración y organización de las actividades productivas, a partir del avance tecnológico.<sup>401</sup>

Como se puede valorar, desde sus inicios la UT contempla una tendencia por la adopción de esquemas productivos internacionales que se pudieran incorporar a la zona local o regional a la que pertenecen. Por ello, la dinámica con otros países se vuelve fundamental, el énfasis ha sido un intercambio en el marco académico y la laboral de alumnos como de docentes. En este sentido hay UT como la UTNA que desde su origen buscó que sus estudiantes se acercaran a otros contextos internacionales.

Ahora bien, los estudiantes experimentan estas tensiones y demandas que no se adaptan a todos, la internacionalización para alumnos de la UTNA en su mayoría son un verdadero reto, como lo asevera el encargado de la jefatura en la institución, se les informa sobre los intercambios que se pueden realizar a otros países ya sea para cursar materias o para realizar estadías, esto último es lo más usual en la Universidad debido a que su sistema cuatrimestral dificulta que los programas educativos puedan ajustarse, dado que en otras instituciones se trabaja bajo el esquema semestral, de esta manera el periodo de estadía que deben cubrir

---

<sup>401</sup>SEP, *Universidad Tecnológica, una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior*, 1991, p. 17.

los estudiantes es la oportunidad para desarrollar su proyecto en otra institución educativa o empresarial, pero poco a poco a transitado de ser un verdadero gestor a constituirse como él mismo lo denomina “una agencia de viajes”.<sup>402</sup>

Las ofertas de intercambio internacional han ido en aumento, gracias a los convenios que la Universidad ha gestionado, en algunas ofrecen becas asequibles para los estudiantes, hay otras que son la mayoría, que no cubren la totalidad de los gastos, y la gestión de traslado también le corresponde al alumno, en este sentido, los obstáculos que los alumnos manifiestan para participar en los intercambios son la falta de presupuesto, las dificultades para tramitar documentación, el dominio del idioma cuando así lo amerite y las actitudes de temor en algunos alumnos. Refiere el jefe de área: “hay jóvenes que quieren viajar con alguno de sus papás o desisten del proceso porque sus amigos no viajaran con ellos, hay otros casos que ven los trámites tan difíciles que lo abandonan”.<sup>403</sup>

## Conclusiones

Este capítulo presenta un balance sobre la formación recibida bajo un modelo educativo, resultado de políticas tendientes a la modernización educativa bajo el criterio emergente de responder a la globalización, bajo un enfoque humano. Ante ello, se considera válido y necesario una revisión particular del modelo descrito como UT, bajo dos criterios: el estudio de caso de la UTNA una universidad circundante a corredores industriales y la visión de los egresados en cuanto a la formación que recibieron para hacerle frente a la vida profesional y personal. Por el momento se han descrito y explicado dos apartados, el primero contiene los alcances y las fisuras de algunos atributos que plantea como función social la universidad, en el segundo una descripción de los egresados a la distancia de su formación en la UTNA, destacando lo siguiente:

---

<sup>402</sup>Entrevista a Gabriel de la Madrid, Jefe del área de internacionalización, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA.

<sup>403</sup>Entrevista a Gabriel de la Madrid, Jefe del área de internacionalización, realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA.

Primero, el establecimiento de la UTNA ha constituido un cambio en el panorama social al que tiene alcance, ofreciendo oportunidades de formación tecnológica, brindando educación superior a sectores populares vinculando la educación al logro de un empleo. En su interior como lo han referido varias experiencias, las expectativas de sus egresados giraban en lograr mejores condiciones laborales a las que estaban acostumbrados a ver en su familia o realizadas por ellos mismos, es decir, apostaban por una movilidad social ligado al ingreso, al reconocimiento profesional, al cambio social y el cultural. Sin embargo, se han encontrado con un modelo educativo que en el interior oculta un subsistema inequitativo, basado en inclusiones desiguales. Ciertamente es algo que los egresados no lo conciben así, lo replican y lo siguen experimentando en su contexto laboral, aunque perciben a la Universidad como fuente de oportunidad, aspecto que se explica por la apropiación de clase.

Los jóvenes de las clases populares [...] internalizan y naturalizan un tipo particular de escuela [...] aprenden además a actuar, relacionarse, pensar y significar de acuerdo a las pautas y repertorios sociales y culturales que prevalecen en cada uno de esos espacios. Construyendo así su propia realidad y al mismo tiempo son construidos por esa realidad.<sup>404</sup>

Nos encontramos con una escuela que siembra desde la raíz una estructura inequitativa, que va construyendo, no es algo dado o determinado, es un espacio que se va configurando para reafirmar estructuras de desigualdad.

Segundo, la UTNA como una manera de democratizar la educación plantea su compromiso para contribuir en la formación integral de sus alumnos, como criterio indispensable de calidad en el servicio educativo que ofrece, bajo esta premisa, la Universidad ha incluido cambios, pero sigue pesando en ella su inclinación por satisfacer al comprador, es decir, el sector empresarial, la búsqueda de un equilibrio, deja de lado las condiciones laborales que viven sus egresados, se centra únicamente en la obtención del empleo.

---

<sup>404</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, pp. 280-281.



Tampoco ha contemplado otros alcances que han tenido sus ex alumnos, que no son menos importantes, su visión y compromiso social. En este sentido, la Universidad se valora como una institución capaz de ofrecer educación que busca prevenir problemas sociales como el desempleo, la delincuencia y la migración, al respecto, es necesario reconocer también aquellos que participan activamente para erradicar y dar soluciones creativas a problemas sociales, la UTNA al contemplar una formación integral en los alumnos, puede contribuir con nuevas generaciones de egresados que además de ser especialistas en la técnica, desarrollen una capacidad de reflexión crítica, sensibilidad ante las injusticias, principios éticos en su desempeño profesional, considerando siempre la dignidad de cada persona.<sup>405</sup>

---

<sup>405</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 194.

## CONCLUSIONES GENERALES

El estudio sobre el subsistema educativo tecnológico nacional, nombrado UT, plantea un camino amplio; por ello, primero se analizaron las particularidades de dicho modelo y su evolución, para después revisar su implementación durante un tiempo y en un espacio determinado. Al respecto, el modelo de UT establecida en el norte de Aguascalientes a partir de 1993 ha sido el presente objeto de estudio, rescatando a los que consideramos los principales actores que vivieron el proceso y a quienes recibieron esta educación, los egresados con sus experiencias han mostrado los diferentes derroteros que ha vivido una institución educativa como la UTNA. En sus narrativas personales encontramos contrastes, unos iluminados, otros ensombrecidos donde han de destacarse algunas particularidades que plantean una identidad propia y con una *habitus* en construcción, es decir, se trata de claroscuros de una formación educativa que asimilaron los profesionistas para responder a un contexto laboral industrializado.

México, al constituirse como un país maquilador, posición asignada por la división internacional del trabajo, ha demeritado sus posibilidades de desarrollo económico, por ello se requiere fortalecer el sector industrial nacional de tal forma que logre ser competitivo e innovador, panorama donde la educación superior se vuelve imprescindible. Las universidades o institutos tecnológicos son el entorno que contribuye a la formación de profesionistas, científicos e investigadores. Bajo esta premisa no se puede olvidar que se trata de formar a jóvenes, con un sentido humano, es decir, el sistema educativo debe virar de capacitar a un capital humano a un alcance mayor, a un sistema que le permita al egresado contribuir críticamente en su entorno, por ello, es necesario enfatizar en el compromiso de la universidad por cuestionarse sobre que tipo de ciudadanos, de trabajadores, de críticos o constructores de su realidad está formando.<sup>406</sup>

---

<sup>406</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 114.

Ahora bien, el sistema de educación superior tecnológica ha sido visto como el bastión para configurar una fuerza productiva que responda a las necesidades y demandas de una economía abierta a otros países, fue en ese sentido, la disposición del Estado de crear un subsistema educativo como la UT que fuera innovador, intensivo y democrático; que respondiera a un mundo globalizado, a partir de la apertura del mercado y de los sistemas tecnológicos de producción y comunicación. Fue así como se configuró el modelo de UT que ha funcionado, como un subsistema estructurado y organizado para garantizar su eficiencia y calidad, se trata de acuerdo con Touraine de una “escuela de los indicadores”, centrada en el espíritu de competencia, bajo una gestión burocrática.<sup>407</sup> Es decir, en el discurso del Estado las UTs funcionan con una visión de vanguardia que responde a los retos locales, regionales y globales, generando profesionistas con dominio técnico, científico y tecnológico bajo un enfoque integral, vinculado altamente con el sector productivo, aspecto medido por los indicadores que responden a uno de sus atributos: la pertinencia.

En general, la UT pretende ser la puerta a un mundo globalizado, más allá de una capacitación para el trabajo, pese a esta concepción del modelo y a su crecimiento, existen contradicciones debido a que sus egresados se enfrentan a un contexto laboral lleno de inequidades, como: en la selección de personal, en la asignación de los salarios, en la distribución de las jornadas de trabajo (porque están a prueba), en la escasa valoración o conocimiento sobre los perfiles profesionales. Actualmente, sus egresados se ven superados por los contextos laborales, derivando en desempleo o la saturación de profesionistas en una sola rama. Habrá que distinguir que en el discurso sobre movilidad social se mantienen inequidades en las trayectorias laborales, su incursión al sistema empresarial está llena de vicisitudes derivadas de la falta de reconocimiento que permea en el modelo, existe a nivel nacional una desventaja con respecto a otros subsistemas, la falta de credibilidad aún está presente, aunque existen egresados que con una buena dosis de esfuerzo logran colocarse en puestos directivos o de tomas de decisiones y que van formando redes de apoyo con otros egresados, la realidad es

---

<sup>407</sup>*Ibid.*, pp. 113-114.

que el costo es un mayor esfuerzo para ellos, porque habrá que soportar y mantenerse a pesar del trato injusto,

yo estuve a cargo de una agrícola, era un puesto de mucha responsabilidad, donde el horario era extenso, donde había mucha presión, y ganaba 8,000 mensualmente, (...), la persona que me puso, me decía: te tienes que sacrificar para llegar a donde quieres. Él también era egresado de la UTNA.<sup>408</sup>

Este pensamiento instituido en la propia Universidad, son *habitus* o disposiciones en los egresados, que los posiciona en una estructura laboral desventajosa, pero que ellos mismos han asimilado como parte inherente a su identidad profesional donde el dominio técnico y demostrar con trabajo es determinante para su crecimiento profesional; es de esta manera como se mueven en el contexto laboral, creen y viven en la meritocracia para establecerse en un trabajo, en empezar desde abajo y demostrar sus cualificaciones, porque sigue pesando en ellos el reducido reconocimiento social y del sector empresarial, se les considera que vienen de “una universidad de rancho”, relata una egresada el cómo se sentía con respecto a su ejercicio profesional: “Tenía miedo de abrir la boca, de que sí le decía al dueño de la empresa, mire puede mejorar en tal cosa, y que no funcione y sean perdidas o que no me haga caso, también ese era un miedo”,<sup>409</sup> es una actitud de inseguridad que se mantiene porque consideran que lo acreditado por la Universidad y se traduce en una determinada formación, no es suficiente.

Los egresados están destinados a cumplir las indicaciones, bajo una docilidad laboral, romper con esta idea representa un cambio en el paradigma que ofrece el modelo, como lo asegura Touraine (2003):

Es difícil escapar a la oposición, que parece imponerse, entre las morales del orden, que incitan a cada quien a ocupar el sitio que le corresponde dentro de un orden natural o social [...] existe una correspondencia natural entre el interés particular y el bien común, entre el individuo y la sociedad.<sup>410</sup>

---

<sup>408</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>409</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>410</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023.

Los egresados responden de manera natural al lugar que se les ha sido asignados, de tal manera, que incorporan en su vida estos sentidos de pertenecía social al supeditar su forma de ser con lo que demanda el sector productivo, por ejemplo, la UTNA plantea un sistema educativo intensivo bajo presión y el egresado lo adopta valorando la productividad sobre todas las cosas.

En su interior este subsistema también ha realizado ajustes que cobran aspectos de su esencia como modelo, al ampliar la oferta educativa, tanto en carreras como en grados académicos, generar otras modalidades de estudio y reestructurar o modificar los planes de estudio. Lo que responde continuamente a las demandas empresariales, su búsqueda reside en satisfacer al cliente, en este caso al comprador del producto que crea la UT, se supedita la modificación del modelo a un solo sector, olvidando que ellos no son el comprador, ni que los alumnos son la mercancía, la educación ha dejado en claro que no puede estar a supeditada al crecimiento económico de unos cuantos, “es imprescindible promover la emergencia de las ideas nuevas, que son las únicas capaces de disipar las ideologías de las que somos prisioneros.”<sup>411</sup>

Ante este panorama, también existe la luz, se ha visto que para los egresados de una universidad como la UTNA, podemos encontrar sujetos que suelen ir más allá de lo decretado por el Estado (formar mandos medios para la industria), dichas sociabilidades formales e informales demuestran como se va abriendo las posibilidades para la formación de un sujeto, en el sentido en que lo concibe Touraine (2016): “El individuo se convierte en sujeto si reclama el derecho a ser un actor, aunque sea más débil que el sistema que lo hace esclavo y le impone su lenguaje, sus intereses y sus creencias”.<sup>412</sup>Al respecto, se evocan las relaciones interpersonales que dan cuenta de las posibilidades de la UTNA en pro del desarrollo personal, social y cultural como parte importante en la formación profesional, es en este espacio donde se forman pinceladas de una actitud crítica

---

<sup>411</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 100.

<sup>412</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 150.

que posiblemente fueron incorporando bajo sus experiencias académicas y de su propia vida.

El caso de una egresada de Agricultura Sustentable y Protegida es ilustrador, ella refiere que durante su trayecto, el acento de la carrera estaba en enseñar formas de mejorar los sistemas de producción, de hecho a la mayoría de sus compañeros de generación les interesaba mejorar sus métodos, precisamente porque su familia o ellos mismos se dedican a la agricultura, “tenían tierras”, sin embargo, durante sus estudios de TSU coincide con otros cuatro compañeros que ven las posibilidades de la carrera en otros sentidos, poniendo el acento sobre temas de sustentabilidad que de acuerdo con la ex alumna, “incomodaban al grupo y evidenciaban a algunos docentes por su falta de interés o conocimiento, los maestros no contestaban se apegaban al programa”; pese a ello y por propia iniciativa esos jóvenes irruptores, idearon y crearon un movimiento dentro de la UTNA, el “Movimiento Ambiental Universitario”; respaldado más tarde por la propia Universidad, son proyectos que gradualmente van desapareciendo por falta de continuidad, cuando este grupo de jóvenes egresa el movimiento se pierde.<sup>413</sup> Hay iniciativas, en algunos casos o momentos con apoyos de los directivos.

Por tal motivo, se puede afirmar que la UTNA se ha centrado en formar un capital humano técnico y especializado, como fuerza de trabajo necesaria para cubrir las demandas empresariales de corte industrial, este “deber ser” de la Universidad es un modo de vida que incorporan los alumnos y lo reafirman los docentes, en general la comunidad educativa. A pesar de ello, para algunos egresados la dinámica social que experimentaron al ser estudiantes, ya sea con sus compañeros, con estudiantes de otros lugares, en las experiencias de sus docentes, en el acceso a medios de comunicación, en su contribución dentro de los proyectos de innovación tecnológica, en sus experiencias laborales dentro de la industria y el reconocer que hay temas globales que se pueden atender, o la posibilidad de que un estudiante a partir de su ingreso a la Universidad le permita

---

<sup>413</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

“reconectar con su familia y reconectar con la comunidad”<sup>414</sup>; son elementos formativos que les permitieron ir creando nuevas actitudes frente a su realidad y su contexto.

Evocando las ideas que ha ido desarrollando AK a partir de su ejercicio profesional, su trabajo busca contribuir en un cambio social, ella considera que el trabajo colectivo es una alternativa para ejercer su voz sobre el problema de la sobreproducción alimentaria y el consumismo exacerbado, donde la inequidad en la distribución de alimentos es latente, prevalece en ella la idea de que todos tenemos derecho a ejercer nuestra responsabilidad alimentaria.<sup>415</sup> Este entramado de ideas, va constituyendo para la egresada una búsqueda y encuentro con ella como sujeto, su pasó por la Universidad posibilitó esta visión, aunque reconoce, “la misma Universidad y los maestros te dan la idea de que es difícil hacer cosas diferentes.”<sup>416</sup>

La Universidad puede contribuir con nuevas generaciones de egresados que además de ser especialistas, desarrollen una capacidad de reflexión crítica, sensibilidad ante las injusticias, principios éticos en su desempeño profesional, considerando siempre la dignidad de cada persona.<sup>417</sup> Se habla de una apertura global, no solo para responder a las demandas productivas mundiales, también implica una apertura de pensamiento y de creatividad que actúe en función a una realidad que presenta cambios vertiginosos, donde tome conciencia de su responsabilidad como sujeto y las implicaciones de su actuar en su entorno, siguiendo a Touraine: “Lo más importante, en todo momento, es la conciencia en el propio actor de la ruptura entre la lógica habitual de las situaciones en las que debe intervenir y el desafío al que debe aportar una respuesta creadora y liberadora.”<sup>418</sup>

---

<sup>414</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>415</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>416</sup>Entrevista a AK, egresado de Ing. Agricultura Sustentable y Protegida (2018), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 6 de noviembre del 2024.

<sup>417</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 194.

<sup>418</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 87.

Ahora bien, el papel de un modelo educativo será ir incorporando nuevas alternativas para atender las necesidades de la sociedad en general y no solo las particularidades de un sector como el empresarial, para ello la participación y el diálogo es imprescindible, escuchar a maestros, alumnos, egresados, representantes de diferentes sectores a través de mesas de trabajo, democratizar la toma de decisiones sobre los perfiles educativos, programas, apoyos, en general sobre la formación que se brinda en la Universidad,

cada uno de nosotros también debería poder intervenir para modificar las comunicaciones y las formas de autoridad, [...] No podemos hablar de democracia [...] si no tenemos la posibilidad de intervenir y hacer valer nuestros derechos como ciudadanos en la vida de las instituciones.<sup>419</sup>

Es necesario abrir sus puertas para ampliar sus visiones a diferentes temas: sociales, económicos, éticos, culturales y económicos. Este dinamismo propone un amplio compromiso por la innovación, por la investigación y su inclinación por la construcción de nuevo conocimiento y de una *habitus*, donde el alumno tenga la oportunidad y “la alegría de descubrir un mundo más diverso, más cambiante, más peligroso, pero también más portador de esperanza que los precedentes”.<sup>420</sup> Se trata de propiciar los medios y las formas a una conciencia libre de ataduras económicas, sociales, religiosas y políticas.

Finalmente, este estudio no ha pretendido contraponer a dominados, el sector trabajador (las clases populares), con los dominantes, dueños de los procesos o medios productivos, se trata de establecer su corresponsabilidad, más aún, su complementariedad: la reivindicación por parte de los dominados, de sus derechos colectivos y la reivindicación por parte de los dominantes al reconocer la importancia del conocimiento y la educación.<sup>421</sup>El esfuerzo reside en lograr una universidad que permita al estudiante formarse como sujeto en su ejercicio profesional y en su vida, pero también que ello favorezca a posturas más creativas en su aporte social, productivo y cultural.

---

<sup>419</sup>*Ibid.*, p. 86.

<sup>420</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p.105.

<sup>421</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p.72.



## **Líneas para una agenda de trabajo en la UTNA.**

Hasta este momento el estudio sobre el modelo de UT ha contemplado varias de sus facetas, de sus debilidades y de sus fortalezas, ahora corresponde plantear algunas de sus posibilidades, no como un decálogo utópico de lo que debiera emprender una institución como la UTNA, se trata de una explicación fundamentada de las posibilidades que tiene la Universidad para gradualmente constituirse como se ha planteado, una institución educativa dirigida a jóvenes de sectores populares que demandan un servicio de calidad con sentido humano que tenga como alcance dotarlos de experiencias significativas que contribuyan a su formación integral.

Para tal objetivo, habrá que reconocer que los planes, los programas y toda la experiencia educativa que propone la Universidad constituyen los medios para que el sujeto logre lo que concebimos como una formación, en un sentido amplio del término, no solo en la adquisición de herramientas técnicas o intelectuales, implica un llamado a las capacidades del hombre para que las experiencias de aprendizaje se incorporen a su vida personal y comunitaria, ante la necesidad de realmente ver al ser humano, asegura Ducoing,

hoy en día la formación se encuentra estrechamente vinculada a perfiles, objetivos y competencias en los que suelen basarse los currícula, al margen del análisis y la reflexión sobre la concepción del hombre, de la sociedad, de la formación en sí misma y del papel que las diversas instituciones educativas han asumido o deben asumir en situaciones formativas.<sup>422</sup>

---

<sup>422</sup>Ducoing, *Procesos de formación 2002-2011*, 2013, p. 47.

Si bien, la formación proclama la responsabilidad del hombre sobre su propio aprendizaje considerándola como un proceso inacabado, es decir “el trabajo del ser humano sobre el mismo”,<sup>423</sup> este proceso puede ser enriquecido a través de la escolarización, la cual radica en propiciar experiencias y sociabilidades que logren ser significativas para el estudiante, de tal forma que exista una propensión voluntaria para formarse, esta afirmación acentúa la posibilidad de que los sujetos puedan incorporarlas en su vida y a lo largo de ella o que constituyan un eslabón para seguir aprendiendo de su propio camino.

Por esta razón, para distinguir algunas propiedades ha sido fundamental recuperar la aportación de quienes egresaron de esta institución, donde su experiencia sobre su trayecto escolar y laboral permite reconocer cualitativamente las posibilidades que tiene la UTNA para mejorar su servicio educativo, considerando que apremia la participación social para generar cambios en su interior, de tal forma que su alcance se refleje en el desarrollo económico, cultural, social y político, como se lo ha planteado la institución. El reto es considerar dentro del modelo educativo un enfoque centrado en el alumno, bajo la convicción del cambio que puede generarse en el individuo para que sea capaz de crear contextos donde imperen sus derechos fundamentales, esta nueva forma de concebir la educación profesional centrada en el sujeto y en su capacidad creadora, capaz de construir en su entorno, implica lo que ha llamado Touraine *subjetivación*, definido “como la toma de conciencia de un individuo o un grupo de sus derechos fundamentales, es decir, los derechos universales del Sujeto humano, que enumero de la siguiente manera: libertad, igualdad, dignidad.”<sup>424</sup>

Ante esta postura, Touraine ha sostenido que la educación, no constituye la mera preparación para cumplir roles sociales de los sujetos, ahora se postula por un humanismo que implica además de desarrollar su capacidad para crear y de comunicarse también de “comprender al Otro al tiempo que debe hacerse entender

---

<sup>423</sup>Ducoing, “La formación: compromiso del hombre consigo mismo”, noviembre 2023, <https://m.facebook.com/EUPGUMSS/videos/la-formaci%C3%B3n-y-la-formaci%C3%B3n-docente-teor%C3%ADa-y-pr%C3%A1ctica/303947385857211/>.

<sup>424</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 107.

por él,<sup>425</sup> en este sentido, las relaciones que se den en la escuela deben dotarse de significado, dejando atrás la propensión por sistemas rígidos, de dirección vertical, donde los diálogos son instrucciones y donde se apremia el dominio técnico valorando la docilidad laboral.

Encontramos en cambio que la formación que promueve una universidad como la UTNA además del dominio tecnológico, tiene la posibilidad de abordar la cuestión del sujeto en términos de subjetivación, así como el conocimiento objetivo del mundo. Lo que implica dotar al alumno de experiencias que le permitan ser parte de un amplio pluralismo cultural.<sup>426</sup> Dicho planteamiento, va más allá de lo que formalmente acentúa la Universidad, convierte al alumno y al futuro egresado como el centro de la formación, con la firme credibilidad sobre las capacidades que este tiene para revolucionar sobre su entorno, incluyendo los valores o las propias leyes sociales adoptados a lo largo de su vida, además de aquellas determinadas por sistemas como el sector empresarial.

La formación del sujeto alude a una visión crítica y propositiva capaz de cuestionar y cuestionarse así mismo sobre su propia jerarquía de valores de una determinada cultura y estructura. Por ello, se aclama por un pluralismo cultural donde la verdadera globalidad permita al sujeto la construcción de conocimiento, no es solo ceñirse a una cultura, es vivirla, es reflexionar, es aportar y transformar. Bajo este principio, la formación del sujeto

como actor de su propia formación, supone distinguir entre lo establecido y lo creado, la finalidad normada y la construida, la reproducción de formas dadas (el *morphe*) y la creación de nuevas (el *eide*). A través de la diferenciación se da la posibilidad de un pensamiento relacional que integra lo que en el sujeto se ha escindido. Por la activación, el sujeto cuestiona, cambia lo establecido, lo dado.<sup>427</sup>

Entonces el proceso de formación además de ser continuo bajo una acción voluntaria también permite la acción del hombre para transformar lo ya establecido, esto no deja de lado la responsabilidad de una escolarización, por el contrario, la

---

<sup>425</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>426</sup> *Ibid.*, p. 98.

<sup>427</sup> Ducoing, *Procesos de formación 2002-2011*, 2013, p. 54.

escuela funge como una ocasión donde las sociabilidades permiten construir y crear saberes de tal manera que al incorporarlo y después exteriorizarlo tengan otros significados. Es así como la Universidad puede a partir de este proceso formativo ser el espacio idóneo para dar paso al sujeto, constituido por un individuo o un grupo que manifieste una toma de conciencia y que tengan la capacidad de volverse actores, afianzando su responsabilidad y su libertad como creadores.<sup>428</sup>

Los egresados de la UTNA han demostrado que no solo el conseguir un trabajo al término de su formación es el fin último, ellos tienen una necesidad de cambiar su contexto, en algunos casos, han creído que un mayor ingreso o el obtener un trabajo en la industria es suficiente, entonces sostienen que la movilidad social ha sido un logro, algo evidente cuando contamos con una institución superior colocada donde antes no existían ese tipo de oferta educativa, los jóvenes van desarrollando un individualismo consumidor bajo un sistema de valores que ha sido reforzado en la escuela. Pero al egresar se dan cuenta que hubo sociabilidades, experiencias dentro y fuera de la escuela que han ampliado su visión sobre algunas realidades, en general expresan una postura crítica sobre la institución, su organización, el servicio que ofrece, los sesgos en los apoyos escolares, las desventajas de su poco prestigio y las limitaciones con respecto a otras instituciones, en general reconocen como una alternativa, pero con muchas áreas por mejorar.

Esto indica que involuntariamente para la institución, se afirma de esta manera la propensión a un esquema educativo funcional, algunos jóvenes han cambiado y pueden llegar a transformar el espacio en el que decidan vivir, lo vemos con experiencias donde la industria no fue su única opción, donde han incursionado en diferentes actividades altruistas, donde su participación política es activa, es decir, se apuesta por una institución que este consciente de ello, porque como asegura Touraine, “No descubriremos la capacidad real de acción de las mayorías sino creemos en su existencia y, sobre todo, si nosotros mismos no tenemos el

---

<sup>428</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p.16.

deseo de imaginar la acción posible allí donde muchos no ven más que una sumisión necesaria.”<sup>429</sup>

Abrir la mirada y considerar todas las posibilidades que se tiene no es un idealismo, es una real posibilidad que han demostrado los egresados de la UTNA, al colocarse en un empleo, en el mejor de los casos incrementar su capacidad adquisitiva, pero también desarrollando actitudes diferentes en su vida personal, familiar y social; egresados que con actitud positiva se plantean diferentes formas de enfrentar retos de toda índole, identificando formas diferentes de desarrollo profesional. En una narración de un egresado que ha optado por el emprendimiento, reconoce las dificultades que esto le ha implicado y que llega a tocar ámbitos como el familiar, social y el personal,

en general da miedo emprender, si ves que la familia no lo hace y la institución tampoco, sí me dio miedo, aunque ahorita tengo muchos problemas personales, pero me digo, son parte de mi camino, y yo me digo si no los vivo ahorita, tal vez me toquen más adelante, porque es algo que me tiene que pasar para yo poder lograr mis metas. A mí mi papá me apoyo y también algunos maestros, me decían; ve, hazlo, apasiónate,<sup>430</sup>

y con esa pasión el joven egresado ha encontrado en su profesión varios caminos para seguir ejerciendo, enfrentando no solo las condiciones adversas laborales, también rompiendo con paradigmas que socialmente estaban interiorizados en él. Entonces la credibilidad que desarrollan en sí mismos los estudiantes sobre su proceso formativo debe apostar por el sujeto, “Hay que buscar al sujeto dentro de cada individuo porque allí es donde está presente como exigencia universal de libertad y de igualdad.”<sup>431</sup> Los caminos de cada estudiante pueden estar impregnados por esa posibilidad de elegir y no supeditada a lo que la UTNA espera de ellos, como excelentes empleados, disciplinados mandos medios, directivos eficientes que respondan al sector industrial y empresarial, su lucha radica en el ejercicio de una amplia gama de posibilidades. En estos casos, los egresados de ante un sinuoso camino han incorporado diferentes maneras de asir su profesión,

---

<sup>429</sup>Ibid., p. 21.

<sup>430</sup>Entrevista a AVJ, egresado de Ing. en Agricultura sustentable y protegida, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 20 de febrero del 2023.

<sup>431</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 21.

de tal forma que en algunos de ellos el grado escolar les ha dado socialmente valía, más aún desarrollan o ven su entorno con una gama más amplia de posibilidades.

La presente postura busca reivindicar el papel de la educación superior como agente importante para la formación de cada alumno, que se ve reflejado en su quehacer cotidiano, un ejemplo de ello es el interés que se ha encontrado en los egresados por participar y confiar sus inquietudes, posturas o experiencias personales a fin de aportar en la mejora de un modelo educativo como la UT, concretamente de la Universidad de donde egresaron. A continuación, se despliegan algunas líneas para una agenda de trabajo en la UTNA.

#### A) Sobre los principios de la Universidad

He referido que el modelo de UT está configurado bajo el esquema empresarial, lo que ha derivado en un funcionamiento basado en la eficiencia, medido continuamente por indicadores o certificaciones que aseguren la calidad de sus procesos, su dinámica organizacional y la planeación de sus funciones deja poco margen para los desajustes, esta dinámica institucional ha modificado la visión que se tiene de la educación, vista como un proceso para generar un producto, un determinado egresado.

Las universidades como la UTNA ha dejado de poner énfasis en las sociabilidades humanas, donde las relaciones entre la comunidad educativa sean menos distantes, rasgo que constituía una de las fortalezas de la institución al inicio de su funcionamiento, el tamaño de la comunidad educativa favorecía a relaciones más cercanas, los maestros conocían a sus alumnos y los alumnos llegaban a identificarse con sus maestros.

En opinión de una docente, la visión de la Universidad se ha centrado en incrementar su población, en detrimento de la calidad, ella asegura:

yo creo que la Universidad no tiene bien planteado lo que quiere, sí quiere sacar ingenieros o licenciados de calidad o en cantidad, porque prácticamente se nos

obliga a regalarles la calificación, porque no le conviene a la Universidad tener baja matrícula, porque no queda bien ante las universidades vecinas.<sup>432</sup>

Sí bien, la UTNA fue la primera institución educativa de tipo tecnológico en la región, la creación del Instituto Tecnológico de Pabellón constituye otra opción para los jóvenes aspirantes, en este sentido, la percepción de la maestra advierte un tipo de competencia con otras instituciones, que más allá del riesgo de bajar la matrícula, lo que le preocupa es la falta de confianza ante los procesos de evaluación que realiza y que se ven reflejado en lo que para ella constituye la calidad en el servicio que ofrece, es decir, en su compromiso por evaluar a los futuros profesionistas.

No se trata de reducir el ingreso de los alumnos, lo que se requiere es responder a lo que ahora demanda una institución en franco crecimiento, en este caso, son espacios donde la interacción y la comunicación favorezcan mayor libertad para participar, en el cual se fomenten los encuentros y las discusiones. Implica dejar de reducir la educación al dominio técnico, donde los maestros exigen productividad y dominio de algunas competencias, es indispensable fomentar la creatividad, el diálogo, la empatía, la solidaridad, en cada espacio dentro y fuera del aula, constituye un cambio de paradigma donde reducir al alumno a un producto que va a consumir el comprador, ha demostrado que limita el alcance profesional que pueda tener un egresado de la UTNA.

Debido a que el fin último no es garantizar que el egresado sea colocado como trabajador en una empresa automotriz, existen muchos otros sectores que el gobierno estatal a descuidado y pueden ser fuente de trabajo. Además la Universidad ante la relación participativa con el sector empresarial puede aportar nuevas herramientas y garantías para una mejor calidad de vida de los trabajadores, es decir ampliar la colaboración no solo ofreciendo capacitación, sino interviniendo en estudios y propuestas sobre las condiciones laborales, ante los testimonios de los egresados sobre la precariedad de los sueldos, los horarios extenuantes, la rotación de los trabajadores, la escasez de oportunidades para los jóvenes y las mujeres, enraizando así una desigualdad social con ahora la pobreza de los

---

<sup>432</sup>Entrevista a grupo focal, egresada PJP, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 6 de abril 2024.

trabajos. En gran medida la participación de los egresados puede también ser fuente de cambios, sí y solo sí la UTNA ha procurado en ellos acrecentar su visión crítica, innovadora y participativa, dejando atrás la docilidad laboral como una cualidad y apostando por profesionistas en vistas a una formación integral y disruptiva.

Los principios humanos como la igualdad, la libertad y la dignidad podrán tener un alcance en los valores rectores de la Universidad logrando un alcance mayor en sus estudiantes porque se proclama por una formación personal, al respecto se puede referir a quienes desde el origen de la institución han enfatizado sus expectativas a nivel personal, algunos estudiantes refieren pretender ser felices, lograr una superación personal, estudiar en un ambiente de armonía, sentirse libre.<sup>433</sup> Son expresiones que aunque pudieran considerarse ambiguas, reflejan más allá de un interés por incorporarse al ámbito productivo, cuestiones más personales al concebir a la escuela como un entorno de oportunidad para formarse, lo que constituye para una población rural amplias expectativas de un cambio cultural y social.

#### B) Sobre la formación académica

Como se ha descrito el modelo de UT se ha caracterizado por generar cambios continuos sobre la oferta educativa que cada institución ofrece y las adecuaciones a las asignaturas que son parte de los perfiles profesionales, bajo los criterios de pertinencia y flexibilidad que el mismo modelo se ha planteado. Aunque el presente análisis lejos está de un estudio profundo del currículum, sí es oportuno rescatar algunas observaciones referentes a las condiciones de su crecimiento relacionado con la oferta educativa, por tanto, que logre acompañarse con una formación global de sus egresados, en una institución en concreto como la UTNA.

Una de las rupturas importantes en el trayecto del modelo de UT, lo hemos referido, es la apertura de la oferta educativa, aunque originalmente se pretendía que la UT únicamente formara al TSU, y fungiera como una institución encaminada a la innovación capacitando a personal del sector empresarial, prioritariamente, este

---

<sup>433</sup> UTNA, "Promocional del año 2004", <<https://fb.watch/tlTuBjxz4s/>>.



planteamiento tuvo que transitar a una mayor demanda de la población, el ser técnico fue insuficiente, el grado no logro permearse en el campo laboral con una identidad propia que fuera suficiente para ejercer su profesión. De tal manera, que abrir paso a la licenciatura y a los posgrados, dio otras oportunidades de continuidad de estudios para sus alumnos y egresados, apuntando a la tendencia de otorgar grados que acrediten los saberes. Así también, la educación superior de condición corta dirigida a alumnos con urgencia de culminar por su situación económica precaria proponía mayor tiempo, aunque comparado con otras instituciones sigue siendo un sistema intensivo.

En la UTNA la ampliación de la oferta educativa ha sido paulatina, para crear las ingenierías se convocó a egresados de TSU de diferentes generaciones, logrando captar en su mayoría a trabajadores, factor que provoca la deserción, se mantenían aquellos que en su mayoría les era imperioso el grado de licenciatura para conservar o ascender en su trabajo, el esfuerzo era mayúsculo, paulatinamente esto se ha ido modificando, los alumnos que egresan inmediatamente de TSU continúan con la licenciatura, lo que deriva en alumnos de tiempo completo, aunque con una tendencia mayoritaria todavía de una población que trabaja y estudia al mismo tiempo. Esta tendencia por acrecentar la oferta de los grados de estudio se ha de consolidar con la creación de posgrados que ya en algunas universidades como la UTA se han generado, la UTNA busca ofertar posgrados, una tendencia natural, el cuidado implica en considerar las características de sus programas, es decir, la tendencia es ofertarlo a una población que en su mayoría son egresados de la propia institución, por tanto al igual que la licenciatura, son personas que no puede dedicarse de tiempo completo a sus estudios, habrá que diseñar modelos flexibles.

Otra característica es que no pueden constituirse como una respuesta factual a la industria, la tendencia son programas más globales, innovadores y congruentes con la necesidades humanas, la Universidad no puede estar supeditada a los requerimientos locales y regionales, sus egresados en muchos de los casos han transitado al mercado global, por tanto no se puede esperar de un posgrado únicamente la especialización, es necesario enfatizar programas de corte

investigativo que llene las expectativas de sus egresados y tenga un mayor aporte al contexto científico, por ello, también se requiere ofrecer una visión más amplia a través de la investigación, lo que constituye un verdadero reto para una institución con poca tendencia a la formación investigativa en sus alumnos.

Es necesario concebir y trabajar por una universidad que sea una casa de estudios donde la prioridad sea la construcción de nuevos conocimientos y donde la aplicación de la tecnología se guíe por principios universales que sean garantía de un entorno más favorable para todos, en palabras de Touraine aunque referidas a la responsabilidad de todo un país, la Universidad “no puede reemplazar la conciencia de que lo primero que se debe hacer es promover el conocimiento,”<sup>434</sup> dejar de concebirla como escuelas proveedoras de capital humano, cuando se ha visto que ello ha sido superado, no ha sido suficiente el dominio técnico para asegurar un empleo, o la tendencia de los jóvenes por un estilo de vida relacionado con las adicciones, la violencia o la delincuencia. Ahora se requiere profesionistas globales, capaces de transformar su entorno bajo principios democráticos.

### C) Sobre la formación integral

La UTNA se ha comprometido con ser un agente que propicie a partir de sus prácticas un desarrollo integral en cada uno de sus alumnos y que lo reflejen así sus egresados, para tal efecto a dispuesto de asignaturas de corte humanista, concretamente la de expresión oral y escrita; y la de formación sociocultural, estas se imparten de manera transversal en todas las carreras de TSU; a considerado también ofrecer talleres artísticos y deportivos; se apega a un programa de tutorías, que implica el acompañamiento académico y socioemocional del alumno; y ha dispuesto dentro del esquema de servicios una jefatura de formación integral. Esta concepción de formación integral contempla el enfoque físico, psicológico, cultural y social de sus alumnos.

---

<sup>434</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 232.

El esfuerzo no es menor, se trata de una institución tecnológica que pretende no perder de vista al ser humano que aloja por poco tiempo, donde las jornadas y actividades están dominadas por el dominio técnico, algunas de estas materias constituyen para los alumnos un espacio de esparcimiento, que lejos están de ser asignaturas que se relacionen activamente con otras o que les brinden experiencias de aprendizaje personal y social. En la opinión de un egresado las materias de corte humanista son útiles más no significativas, señala:

la materia de expresión oral y escrita, sí sirven como para redactar algún proyecto, para saber cómo movernos y comunicarnos, sí recomiendo la materia, pero creo que es mucho tiempo que la meten a la carrera; y la de formación sociocultural, yo siento que es una materia muy de relleno, porque vengo a estudiar agronomía, no vengo a estudiar lenguaje o comunicación,<sup>435</sup>

Su planteamiento está enfocado en el dominio técnico que requiere el egresado para ejecutar un trabajo, no se alcanza a percibir que la formación universitaria es capaz de despertar lo que Touraine ha descrito como el paso entre el sujeto y el actor, esa capacidad que logra un individuo de transformarse en actor, es decir, de acrecentar su capacidad de acción libre y creadora.<sup>436</sup> Para este egresado el fin último es la capacitación, es lo que aprendió, es lo que el entorno universitario le fue instituyendo, lejos se está aun de concebir a la UTNA como una casa donde la ciencia preserve, como lo ha descrito este autor, al conocimiento racional y la defensa de los derechos humanos.<sup>437</sup>

Para ello, no es menester de unas cuantas materias enraizar en los alumnos el despertar por un enfoque humano, todas las asignaturas y las actividades curriculares y extracurriculares pueden estar supeditadas a promover la ciencia, la tecnología y la preservación de los derechos humanos fundamentales. No solo se trata de promover actividades artísticas y deportivas, implica fomentar espacios libres y democráticos en dichas actividades, la finalidad no solo es la competencia

---

<sup>435</sup>Entrevista a AVJ, egresado de Ing. en Agricultura sustentable y protegida, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 20 de febrero del 2023.

<sup>436</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 139.

<sup>437</sup>*Ibid.*, p. 130.

sana, o la demostración de los talleres en encuentros regionales, es dar importancia a dichas actividades como construcción de una personalidad libertaria y crítica.

Ahora bien, se ha narrado como el modelo ha ido incorporando estrategias para apoyar las necesidades socio afectivas de sus estudiantes, a partir de una Jefatura de formación integral, la cual no ha dejado de verse como una pequeña isla en cuanto a su dinámica dentro del proceso formativo del estudiante, en el caso de la UTNA los esfuerzos han tocado la puerta al tratar de sensibilizar sobre la relevancia de un bienestar personal y colectivo, sin embargo, la generación de recursos para lograr un mayor alcance es reducido.

En la práctica solo se alcanza a detectar o canalizar algunas problemáticas en los alumnos, se hacen jornadas de prevención sobre los riesgos en los jóvenes ante los problemas sociales y emocionales, estas constituyen actividades aisladas dirigidas a los estudiantes, sin embargo, los docentes carecen de conocimiento o sensibilización sobre la manera de apoyar estos procesos, en opinión de un docente, el programa de Tutorías no es acorde a la etapa de desarrollo de los alumnos, “parece un programa de secundaria, nuestra población es diferente, lo que tenemos aquí son ya adultos, yo creo que hay que cambiar nuestra visión, es muy complicado estamos hablando de la parte humana y esa ya viene casi perfilada, ya viene prácticamente hecha.”<sup>438</sup>Dicha afirmación apremia el trabajo con los docentes como sujetos de cambio que constituyen la parte medular para influir en la formación de actitudes en sus alumnos, asegura el mismo docente,

sí influimos, por eso sería bueno que de vez en cuando nos dieran una checadita a nosotros, porque a veces hay alumnos que agradecen algo positivo que le dijimos, también puede ser que en alguna ocasión también dije algo que no me di cuenta y que afecto de manera negativa.<sup>439</sup>

Para algunos maestros es posible dimensionar su alcance, no así las herramientas para seguir en un proceso formativo que contribuya a su función como docente. Bajo este contexto la formación integral requiere dinámicas que integren a toda una

---

<sup>438</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

<sup>439</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

comunidad escolar y que se conciba como un proceso inacabado, donde la Universidad permita una convivencia sistematizada favoreciendo lo cognoscitivo con lo afectivo, la información con la formación, la forma con la estética, la aplicación de la ética, con ello ir más allá de una escuela de entrenamiento.<sup>440</sup>

Por su parte personal encargado del área de formación integral admiten ciertas limitaciones que ponen en claro la falta de acento que la UTNA mantiene en este sector, entre ellas: la resistencia tanto de maestros como de alumnos por abordar actividades socioemocionales, poco personal y la falta de disposición de jornadas más amplias para atender a los estudiantes en necesidades pedagógicas o psicológicas, debido a que el acompañamiento a través de maestros tutores no resulta de todo completo, hay docentes que son asignados con tal función que a pesar de las capacitaciones no se sienten identificados, siguen poniendo el dominio técnico por encima de la formación humana.

#### D) Sobre la comunidad escolar

La organización de las UTs en general mantiene una línea vertical, que poco a poco se han cerrado a las posibilidades de trabajos colaborativos o diálogos. Desde la designación por parte del gobierno estatal de los directivos de primer orden, donde se van reflejando los intereses del gobierno en turno y su promoción, lo cual va limitando la participación no solo del empresariado, también de otros niveles de gobierno como el municipal, donde se instala la UT, de la comunidad en general, aislando a la institución de su entorno, así también de quienes forman parte, , los docentes, personal administrativo, de apoyo y alumnos, así como egresados cuentan con pocos espacios para debatir, solicitar y retroalimentar los procesos educativos. Los factores pueden ser variados, predomina una percepción de que su presencia constituye un requisito, pero su voz se supedita a lo decretado por el gobierno, encontramos un desencanto en la que podría constituirse como una aportación cualitativa. No se puede hablar de democracia, cuando las reglas son

---

<sup>440</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 191.

fijas, hay una escasa capacidad para intervenir en las comunicaciones y las formas de autoridad, donde maestros y alumnos no tienen posibilidades de intervenir y hacer valer sus derechos como ciudadanos en la vida de estas instituciones.<sup>441</sup>

En este sentido, dentro de la UTNA hay una comunidad que dispuesta a ejecutar una función, con alto grado de eficiencia y responsabilidad, se van conformando como las piezas para que funcionen ante un engranaje, apostando por la homogeneidad de sus integrantes, influyendo en la construcción de una identidad común, todos se apropian de un ritmo y sistema empresarial considerado como la panacea en la formación profesional, lo que va provocando es lo que Touraine sostiene, se va construyendo un espíritu comunitario que va generando un individualismo consumidor, factor de desocialización.<sup>442</sup> La Universidad instituye a través de sus acciones una mentalidad competitiva más que colaborativa, lo que propicia en sus estudiantes y egresados una aspiración al éxito relacionada con su nivel de consumo y prestigio social. En cambio, el alcance de la institución puede llegar a convertirse en un espacio plural donde converjan distintos estilos de vida, que le permitan al estudiante elegir su propio camino y al egresado ser un actor crítico del sistema laboral que impera.

El acceso a dicha pluralidad implica una puerta hacia el diálogo y al conocimiento empático de diferentes costumbres, tradiciones, historias, la labor docente en este sentido puede cambiar su discurso y actitud ante un panorama cada vez más abierto e incluyente, dejar atrás aquellos mensajes donde lo único requerido es el dominio técnico para ser un buen profesionalista, al respecto esta opinión vertida de un maestro ilustra el acento pedagógico que se da en la Universidad,

esta universidad está más centrada en la parte técnica, aunque somos universidad, no somos como otras. Tenemos menos humanísticas, más técnicas para que seamos parte del sistema operativo, es lo que deseamos que nuestros estudiantes no solo sean ingenieros, sino que lleguen a ser jefes de planta, gerentes, o casi imposible directores, imposible porque para eso se necesitan habilidades blandas y aquí somos muy burdos en ese sentido<sup>443</sup>

---

<sup>441</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 86.

<sup>442</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 31.

<sup>443</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

En ella, la contradicción radica en esperar que el alumno domine el hacer, que le permita incorporarse a la planta productiva, pero no cree verdaderamente que sus egresados consigan un puesto directivo ante la falta de habilidades sociales. Está visto que fungir como respuesta única al sector empresarial no ha sido suficiente, ahora se necesita virar a profesionistas que sean actores sociales capaces de crear nuevos espacios de oportunidad laboral.

Las expectativas que tengan los docentes de sus estudiantes, se refleja en actividades formativas propuestas, al concebirlos como estudiantes pasivos y receptivos sus actividades de enseñanza se convierte en una capacitación que limita la visión del estudiante, es decir, encuentran en el sector productivo la ejecución de la habilidad desarrollada en la Universidad, en cambio, cuando el docente concibe en su alumno un sujeto con voluntad, capaz de desarrollar una profesión bajo principios humanos, son en esos casos cuando las posibilidades de estos jóvenes cambia, al respecto la postura optimista del docente va marcando una confianza en los alumnos, él segura, “en ocasiones podemos quejarnos de los alumnos, pero tenemos potencial, a veces aquí de un momento a otro florecen, hay alumnos que se desarrollan de manera importante, no sé qué hacemos aquí pero de alguna manera contribuimos”.<sup>444</sup>

Esa falta de claridad sobre lo que hace un maestro por sus alumnos que provoca una diferencia, es precisamente lo que se da de manera no explícita en los programas, se trata de esos rasgos sociales y actitudinales que les permite a los alumnos desarrollar confianza en sí mismos, bajo contextos adversos de oportunidades laborales y amenazados por una descomposición social, los jóvenes que se integran y se disponen a cambiar sus entornos aprenden que existen otras manera de ser y de vivir, no porque el maestro sea un ejemplo de vida, sino por la confianza que en ellos impregnan sobre su capacidad transformadora. Al respecto, la anécdota de un egresado, ilustra el alcance de un maestro,

---

<sup>444</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

al que le debo un aprendizaje importante fue al maestro Tomás, él me reprobó, como que tenía un pleito casado conmigo. En el examen remedial me dijo: ves tuve que sacar lo mejor de ti, sacando primero lo peor. Porque te aseguro que tú estás aquí para darme en la torre porque te reprobé; y sí, la verdad era lo que quería demostrarle que no soy un tarugo, que sí podía. Tal vez él lo ha hecho con muchos alumnos que identifica y que dice no esta tan perdido, todavía se puedes salvar.<sup>445</sup>

Este interés por el alumno, surge bajo dos circunstancias, la primera en que la población que recibe la UTNA considera alumnos con poca disposición por la vida académica, por ello buscar alternativas para su conservación, se vuelve un rasgo importante. La segunda, está en la relación horizontal entre docente y alumnos, los jóvenes los perciben como personas cercanas a su propio contexto, lo que les da valía a sus comentarios, son docentes que se han desempeñado como trabajadores en puestos de mandos medios o supervisión; otros que son originarios de los municipios cercanos, comparten una vecindad que los coloca en el mismo contexto; y una tendencia de la Universidad por empleara sus egresados, con ello los orígenes y estilos de vida siguen manteniéndose homogéneos. Lo que guarda una dimensión cultural que va configurando representaciones, percepciones, significados e incluso emociones,<sup>446</sup> que va enraizando una desigualdad con otras clases sociales.

La comunidad escolar comparte esta precariedad laboral, los estudiantes bajo las condiciones de su familia de origen, los egresados que se enfrentan a este muro que limita oportunidades laborales y los docentes ante las condiciones inciertas de su trabajo, comparado con el subsistema de institutos tecnológicos, la planta docente y directiva de las UT padecen cambios en su personal que responden a los intereses del gobierno estatal. En el caso de la UTNA, estaba establecido desde sus orígenes que la mayor parte del personal estaría conformado por profesores contratados cuatrimestralmente, contando con pocos docentes de tiempo completo, en ese sentido, era claro la fluctuación de los primeros, ahora, la

---

<sup>445</sup>Entrevista a JAR, egresado de Ingeniería en desarrollo e innovación empresarial (2015), realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 27 de septiembre del 2023.

<sup>446</sup>Saraví, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, 2015, 228.



incertidumbre laboral está presente en todo el personal, lo que provoca un temor generalizado sobre su permanencia en la institución

la verdad uno no se siente muy seguro, porque uno dice de que vale la experiencia y todo lo que has trabajado, esa incertidumbre afecta nuestro trabajo, pues uno dice chin, creo que estoy siendo demasiado cuidadoso en esta parte, para que no me corran. Ha sido una constante, cada seis años es lo mismo, pero antes no se centraban en la parte operativa, o sea los maestros de base permanecíamos, porque nuestro trabajo tenía valor,<sup>447</sup>

Esta falta de valoración está dañando la imagen que tiene el maestro de sí mismo, convirtiéndose en instrumento de la Universidad, tras el afán de mantener su trabajo; cuando su alcance no implica únicamente la transmisión de contenidos, ellos son los pilares que sostienen a la institución, son los facilitadores en la formación de otros seres humanos, asegura un egresado,

Tenía un maestro que me gustaba mucho su clase, aunque era difícil su materia la hacía ver muy fácil, es que era la sencillez como lo hacía, se notaba que tenía un compromiso con nosotros, yo lo que les aprendí aparte de la investigación, fue el compromiso y la responsabilidad.<sup>448</sup>

En este sentido, los ex alumnos tienen claro que la parte técnica ha sido superada, su paso por la Universidad a través de la experiencia de compartir con otros docentes, les permite integrar a su vida otras actitudes personales. Por ello, la rotación de personal suele ir desdibujando los criterios en la selección de personal y su identificación con el modelo de la UTNA, que debiera permitir evolucionar, el ritmo en los cambios de docentes, apremian el conocimiento, no así algunas actitudes indispensables para dar clase, ello alcanza y repercute en lo que los egresados perciben,

Había un maestro que trabajaba por las mañanas en otra empresa, él sabía mucho por la experiencia que tenía, pero a nosotros nos dejaba los proyectos y

---

<sup>447</sup>Entrevista a MFA, docente de la UTNA del área industrial (2006- actualmente), realizada por Yvonne Ibarra Peña, UTNA, 24 de marzo del 2023.

<sup>448</sup>Entrevista a AVJ, egresado de Ing. en Agricultura sustentable y protegida, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 20 de febrero del 2023.

ya; por eso digo sí tuviéramos maestros que realmente se comprometieran con la materia, nos dedicaríamos a lo que realmente es,<sup>449</sup>

en esta opinión, se vierte la inquietud de los estudiantes por contar con docentes enfocados en brindar experiencias de aprendizaje, en involucrarse con su grupo, independientemente si son maestros por asignatura o de tiempo completo, se valora su experiencia, más si ella fuera parte del proceso de enseñanza. En este sentido, la relación significativa que pueda generarse entre los docentes y el personal con los alumnos puede constituir un elemento cualitativo que contribuya a una formación actitudinal en los estudiantes, que logre reflejarse en la vida de sus egresados.

Para lograrlo, es imprescindible visibilizar al sector docente de las UT, valorar su contribución brindando las condiciones más favorables no solo para su permanencia o la evaluación de sus competencias, es necesario verlos como actores tendientes a la formación continua, no se puede ver como un instrumento únicamente que puede ser reemplazado; como se ha visto la valoración que los egresados hacen de la UTNA, en gran medida, refieren a sus maestros, por ello importa clarificar y descubrir cómo participan los maestros en las finalidades que tiene la Universidad, como agentes culturales;

la cultura que poseen, sus creencias sobre los estudiantes, y sus valoraciones en torno a lo que es la “cultura apropiada” para transmitir son temas de especial importancia para recuperar el sentido humanista de la universidad frente al debate entre reproducir el orden social o transformarlo.<sup>450</sup>

Es así como la propuesta radica en entornos libertarios de la comunidad escolar, donde maestros y alumnos pueden participar en una relación de diálogos y debates abiertos, apostando a la reflexión de Martínez, donde las ideas propias deben ser confrontadas con la de otros de manera ordenada y racional, lo que dé lugar a un espacio donde se adquiriera vivencialmente el pensamiento crítico y la autocrítica.<sup>451</sup>

---

<sup>449</sup>Entrevista a AVJ, egresado de Ing. en Agricultura sustentable y protegida, realizada por Yvonne Ibarra Peña, 20 de febrero del 2023.

<sup>450</sup>Patiño, *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, 2010, p. 194.

<sup>451</sup>Martínez, *La escuela y el futuro: Alegato por la esperanza*, 2012, pp. 203-204.

Estos diálogos tendrán mayor resonancia si son partícipes en la toma de decisiones y participación que supone un consejo universitario, es indispensable no solo la presencia, también sus propuestas como estudiantes y egresados. Dando valor a este principio de participación es un escalón más para lograr una Universidad plural y democrática.

La UTNA tiene ese potencial virar de un esquema comunicativo vertical a las posibilidades que la comunicación horizontal, bajo unas expectativas más amplias sobre las capacidades de sus alumnos y la valoración de los actores de cambio que pueden ser sus docentes.

#### E) Sobre la relación empresa-universidad.

El modelo de UT plantea como parte del currículo la inserción del estudiante al campo laboral, a partir del proceso de estadía, este rasgo, busca constituirse como parte distintiva de la Universidad. Sin embargo, el interés por acrecentar la dinámica entre la empresa y la escuela, no solo en el último cuatrimestre como lo plantea la estadía, ha llevado a incorporar modelos donde el alumno se incorpore con una mayor cantidad de tiempo en la empresa, referido como educación dual, que implica alternar del tiempo y las actividades académicas en la empresa y en la universidad, esta modalidad inspirada en su funcionamiento en otros países como Alemania, busca fortalecer los vínculos laborales del sector productivo con los aun estudiantes en las UTs.

En el caso de la UTNA, la implementación de la formación dual ya contaba con un antecedente, un programa denominado *escuela-empresa* aplicado a la carrera de contaduría, este piso permitió fortalecer la implementación del modelo de educación dual en la institución, implicando una mayor relación entre la institución educativa y el sector laboral, se rige bajo el principio de impulsar en el estudiante la cualificación idónea que se adapte a las necesidades empresariales, donde la participación de los tutores realmente acompañen al alumno en ambos ámbitos.<sup>452</sup>

---

<sup>452</sup>Rocha, "Programa escuela-empresa, antecedente de formación dual: caso de Universidad Tecnológica de Aguascalientes, México", 2019, pp.93-94.

Ahora la empresa o institución dota de mayor cantidad de experiencias en el dominio técnico, ya que son ellas quienes cuentan con la infraestructura necesaria y actualizada. Esta tendencia implica un cuidado importante sobre la labor de los docentes que acompañan el proceso, debido a que el tiempo que pase el alumno realizando actividades productivas realmente se conviertan en experiencias de aprendizaje, no solo de capacitación, porque entonces nos encontramos con una universidad dirigida a la colocación de trabajadores. Recordemos que entre los retos de la estadía se encuentra la falta de acompañamiento que realmente involucre al asesor empresarial y académico en la propuesta de proyecto que realizan los estudiantes, en ese caso, un programa de educación dual se encontrara con la misma paradoja.

Pese a ello, en la experiencia que refiere la UTNA con respecto al programa Escuela-Empresa aseveran que la mayoría de los alumnos continúan con sus estadías en los lugares donde fueron asignados bajo este programa, las relaciones con el sector laboral se extienden, además han identificado que hay un desarrollo personal y profesional en el alumno relacionado a la adquisición de competencias profesionales requeridas en TSU.<sup>453</sup> Es innegable que la experiencia laboral logró cambios en los estudiantes, destinados a incorporarse como un deber ser en respuesta a lo que el sector laboral demanda, lo que nuevamente conduce a una Universidad que peligrosamente se quede aquilatando el dominio técnico, cuando como asegura Touraine, que esas funciones técnicas forman parte de sociedades industriales, cuando el camino hacia una sociedad hipermoderna plantea la creación de nuevos empleos que tiene por campo de acción al ser humano.<sup>454</sup>

Por ello, el planteamiento gira en el espacio, tiempo y oportunidad que pueden tener los alumnos al ser parte de una experiencia universitaria, ella no consiste en reforzar lo que conocieron en la empresa, sino que su finalidad es reflexionar sobre estos sistemas, de tal manera que el dominio técnico que es importante, transite a una innovación y creación tecnológica que éticamente se vaya incorporando a los esquemas establecidos, en este sentido el modelo dual tomará

---

<sup>453</sup>*Ibid.*, p. 95.

<sup>454</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p.122.

relevancia cuando este acompañado de una conciencia de nosotros mismos y de la flexibilidad de nuestra acción.<sup>455</sup>

Al respecto, no se puede dar por sentado que la industria es el único campo de acción de sus egresados, aunque el perfil de egreso así este planteado, en la UTNA a más de veinte años, además de la industria, sus ex alumnos se encuentran en diferentes ámbitos, como el educativo, las instituciones de gobierno, o en sectores sociales. Es necesario abrir el campo de acción entre universidad y otros sectores donde sea posible aprender y desarrollarse, al respecto recuerda un egresado, como la UTNA a través de su maestro asesor se tiene tan interiorizado este binomio escuela-empresa, que reduce las posibilidades de un futuro profesionalista, él en algún momento expresó su inquietud por desarrollar un proyecto de corte social y la respuesta fue antagónica,

yo no quise hacer mi estadía en una empresa, yo lo quería hacer en una organización social, porque sí yo me iba por lo que me decía la Universidad, pues no. El profe me dijo, para qué buscas en otro lado, ni lo vas a lograr, yo dije, es que yo quiero hacerlo diferente a lo que estamos acostumbrados, entonces fue cuando tomé la decisión de buscar yo mis medios para hacerlo<sup>456</sup>

Este joven estudiante encontró su camino, dándose cuenta que efectivamente su profesión puede incorporarse a otros sectores y lo descubrió durante la estadía, aunque la resistencia de la Universidad sigue manteniendo una respuesta factual al sector empresarial. En este sentido la propuesta radica en ampliar y flexibilizar las experiencias de estadías o del modelo dual superando el catálogo de empresas, lo central será el proyecto en el caso de estadía o la aspiración personal de cada estudiante ante las posibilidades que puede tener su profesión, quitar los límites y permitir una formación más libertaria.

Porque la vida empresarial no es para todos, pero la educación puede apostar por la democratización, no se trata de crear otros perfiles profesionales, sino favorecer el desarrollo profesional en un abanico más amplio de oportunidades, señala una egresada, “sales esperando trabajar en una empresa, eso nos dicen a

---

<sup>455</sup>*Ibid.*, p. 117.

<sup>456</sup>Entrevista a grupo focal, egresado JLPR, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 6 de abril 2024.

todos, a mí me pasó, creías que no había otra opción más que eso, piensas consigo el trabajo y ahí me voy a jubilar, pero después te das cuenta que no, que puedes hacer otra cosa y no seguir aguantando.<sup>457</sup>

La elección y ejercicio profesional se vincula con las expectativas personales y estilos de vida que se desean, al respecto, la formación educativa permite a cada sujeto crear en virtud a su voluntad su propio espacio, aunque hay una tendencia de cierta estructura económica que va definiendo dichos estilos de vida, lo cierto es que también existen voluntades que apuestan por cambiar lo ya establecido, ya sea durante su paso por la Universidad o cuando se enfrentan a la vida laboral, entorno a dicha idea, se puede hacer referencia a que,

cada uno de nosotros debe recibir los medios para pensar, planear y organizar su vida, en lugar de limitarse a pasar de la autoridad de los docentes a la de los patrones y luego a la de las industrias de ocio y de consumo. El significado de la vida debe ser objeto tanto de una construcción personal como de una acción de inspiración universalista de políticas sociales.<sup>458</sup>

Este ha de ser el alcance de la Universidad, un espacio de oportunidad donde cada alumno a partir del conocimiento y reflexión sobre su entorno pueda establecer de manera independiente al camino que desea continuar a partir del desarrollo en su profesión.

#### F) Sobre el alumno en un mundo global.

Está última recomendación, reside en volver a los principios del modelo de UT, pero contemplando no solo la respuesta de un profesionista ante las demandas de un mundo laboral global, implica la posición que ocupa el sujeto como un actor capaz de transformar el entorno, este planteamiento ambicioso, pone en la mesa el deber ser de la educación.

---

<sup>457</sup>Entrevista a grupo focal, egresada MMR, realizada por Yvonne Ibarra Peña, Pabellón de Arteaga, 6 de abril 2024.

<sup>458</sup>Touraine, *Defensa de la modernidad*, 2023, p. 111.

En el imaginario colectivo de la UTNA hablar de globalidad implica ampliar la internacionalización de sus estudiantes, dotarlos de herramientas técnicas y en el dominio de otro idioma, aún más acercar información de lo que existe en otros países con una tendencia al conocimiento occidental, en ello sus esfuerzos se centran por formar profesionistas competitivos, que se enfrenten como si fuera un campo de batalla, al sector empresarial de otros países. Es así como los mensajes de estar lo mejor capacitado posible les va reforzando un sentido de competencia que se valora como el éxito ante su adaptación a este tipo de empresas, no es otra cosa, que su capacidad para responder a las demandas de los empresarios, se sigue reduciendo la finalidad de la Universidad como una agencia de colocación en las industrias internacionales.

En cambio, la propuesta reside en ampliar la visión del alcance de la Universidad, de tal manera que la globalización educativa sea vista como una postura crítica y creadora, en este sentido es lo que se lleva en la práctica en de manera transversal en todas las asignaturas, pero sobre todo en todos los procesos de aprendizaje en los alumnos. Esta concepción no corresponde únicamente a la responsabilidad de una jefatura de internacionalización que funciona de manera aislada, implica una tendencia transversal de análisis crítico sobre la realidad imperante en el entorno, los jóvenes están dispuestos a esto, la cantidad de información va ampliando sus horizontes, no así su pensamiento, ni su actuación como sujetos de cambio, por ello los espacios dentro del aula y en el entorno universitario requieren diálogo y debate sobre realidades universales, el hecho de formarse como especialista en el dominio tecnológico, les responsabiliza a innovar y crear soluciones no solo en contextos industriales, también favorecer con su práctica profesional ámbitos políticos, económicos y sociales.

Nos encontramos instalados en una estructura global que deja poco espacio para la actuación, siguiendo a Touraine, se habla de un *capitalismo global* que va tocando todos los ámbitos de nuestra vida dando nuevos significados, lo que modifica nuestra forma de comunicarnos, lo que consumimos, la forma en que vivimos la sexualidad, incluso el funcionamiento del espíritu, así como la producción

de bienes industriales.<sup>459</sup> Pese a ello, es en el espíritu de la educación que es posible creer en cambios significativos en las personas, la universidad puede ser ese entorno que permita tomar “conciencia de nosotros mismos como sujetos, poseedores de derechos universales fundados en nuestra libertad.”<sup>460</sup>No permitiendo el estar supeditado a una determinada estructura económica y social que solo ahoga los derechos fundamentales del sujeto

---

<sup>459</sup>Touraine, *El fin de las sociedades*, 2016, p. 26.

<sup>460</sup>*Ibid.*, p. 26.



## **Líneas de investigación emergentes en el modelo de UT**

1. El modelo de UT establecido a partir de 1991 se ha diversificado, se puede ver en el funcionamiento que guardan cada UT establecida en el país, esto también es evidente en el propio estado de Aguascalientes, donde cada institución guarda diferencias. Aunque todas ellas responden a una DGUTyP donde su estructura y sus principios son los mismos, además de que en su creación se han visto respaldadas para su arranque, por ejemplo, la UTA ha sido el antecedente y modelo para crear otras UT en el país. También se pueden observar sus diferencias, que no corresponde solo a la oferta educativa con la creación de nuevas carreras, además existe una diferencia en el apoyo gubernamental que reciben, la tendencia a la internacionalización que caracterizan a algunas UTs, los planes de estudio tendientes a esta misma internacionalización, los criterios en la selección de docentes, las características sociales y culturales de la población que reciben.

En ese sentido, ahondar en los estudios comparativos de este modelo en el estado pueden explicar las razones de sus diferencias y de sus similitudes, reflejando lo que sucede a nivel nacional, de tal forma que se rescate esos elementos que puedan contribuir a una identidad del egresado de estas instituciones y sugerir estrategias que logren favorecer al modelo en general.

2. El derecho que tienen los jóvenes de optar por una educación superior no es únicamente abriendo las puertas de acceso de las instituciones, también es importante buscar los medios para fomentar su permanencia. Entre los retos de la educación superior es precisamente disminuir los índices de la deserción, desde el origen del modelo de UT la deserción ha estado latente, aunque los esfuerzos se han caracterizado por brindar apoyo a través de programas como tutorías, la realidad es que el abandono escolar sigue manteniéndose como el gran reto.

Para la UTNA, entre los indicadores que maneja sobre la causa de la deserción es precisamente la reprobación en un mayor porcentaje, seguido

de otros factores de corte económico, los personales y/o familiares. Por esta razón, es necesario profundizar en los factores que generan la reprobación y por ende la deserción de alumnos en el modelo de UT, donde los factores personales, familiares, sociales y culturales limitan su adaptación al sistema escolar, son jóvenes con rezago educativo, con algunas dificultades para aprender, problemas emocionales o psicológicos. El modelo está ideado para una población de sectores populares, que no está determinada únicamente por factores económicos, como lo hemos visto es una población donde los contextos adversos como la delincuencia, las adicciones, la violencia, también influyen en las percepciones de los jóvenes y su criterio o dificultades para vivir la vida académica.

3. En las características del modelo de UT se encuentra el dominio técnico, lo que distingue a estas instituciones de otras de corte tecnológico, los egresados han referido que en la práctica ellos han demostrado mayor eficiencia en las actividades productivas respecto a egresados de otras instituciones, por lo tanto, siguen manteniéndose en la parte operativa dentro de la industria. En ello se puede observar también la poca tendencia hacia la investigación reflejado en los pocos egresados que continúan con estudios de especialización o de investigación que les permita ampliar su campo de acción.

Ante esta situación, es conveniente profundizar en el estudio de aquellos factores que reducen las posibilidades para generar procesos de investigación en la UTNA, existen esfuerzos de algunos docentes investigadores, pero habrá que buscar las razones del contexto que en este modelo educativo reduce la producción y la falta de motivaciones intrínsecas que existen en los docentes y en los alumnos en detrimento de la construcción de nuevo conocimiento que tanta falta hace en el desarrollo tecnológico del país.

4. La labor del docente como eje en la formación de los futuros profesionistas, remite a estudios sobre este actor, se propone estudios de corte cualitativo que, a partir de las historias de vida, explique las ideas que van emanando a

su ejercicio docente. En su mayoría la carencia de una formación pedagógica, no ha impedido el ser maestros significativos en la vida de los estudiantes, esto guarda una mayor relación con las actitudes y concepciones humanas que con el dominio académico que es sobrevalorado por las instituciones.

Se trata de conocer la historia de los docentes dentro de un modelo educativo como la UTNA considerados como el medio para producir egresados, de tal forma que reafirma el esquema empresarial del cual emanan, pero que en el ejercicio de sus funciones en el aula y en su relación con los otros, eligen ser formadores comprometidos que reconocen las implicaciones del servicio educativo, se trabaja con y para seres humanos. Se apela por estudios que permitan comprender y valorar el papel del docente resignificándolo, ante el contexto en el que desempeña su labor.

5. La historia de la UTNA plantea como las profesiones propuestas han abiertos campos laborales que no se imaginaba una población rural, aun más, la presencia de las mujeres en la vida académica relacionada con tecnologías industriales, existen carreras como agricultura sustentable o mecánica automotriz donde tanto la cantidad como la calidad de profesionistas mujeres ha ido en aumento. Es innegable que hubo experiencias adversas a su formación en relación con el propio subsistema, con los docentes y los propios compañeros, por ello es oportuno visualizar aquellas experiencias que enfrentaron en su momento las primeras generaciones, y que probablemente algunos se siguen manteniendo.

Los estudios de equidad de género no solo son oportunos, es urgente visibilizar las luchas que este sector de la población ha tenido que sortear y que afecta a los principios que la educación universitaria promueve, resaltando las actitudes explícitas o implícitas de corte discriminatorio que se han tenido que enfrentar, a propósito de mejorar la convivencia en los entornos escolares que promueva una equidad en el desarrollo profesional.

## **GLOSARIO**

ANEUT	Asociación Nacional de Egresados de Universidades Tecnológicas
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e

	Instituciones de Educación Superior
ANUT	Asociación Nacional de Universidades Tecnológicas
AST	Análisis de la situación del trabajo
BIS	Bilingüe Internacional y Sustentable
CAPFCE	Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas
CGUTyP	Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas
CIB	Corredor Industrial “El Bajío”
DETIC	Departamento de Enseñanza Técnica e Industrial y Comercial
DGTIC	Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial
DGUTyP	Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas
ENRR	Escuela Normal Regional de Rincón de Romos
EST	Educación Superior Técnica
IES	Instituciones de Educación Superior
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ITA	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
IUT	InstitutsUniversitaires de Technologie
MECASUT	Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODE	Organismo Descentralizado Estatal
PA	Profesor de Asigantura
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PIVA	Parque Industrial del Valle de Aguascalientes
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PTC	Profesor de Tiempo Completo
SEP	Secretaría de Educación Pública
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte

TSU	Técnico Superior Universitario
UT	Universidad Tecnológica
UTA	Universidad Tecnológica de Aguascalientes
UTNA	Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes

## FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

### *Entrevistas*

#### Funcionarios

Juan José Palacios Aguilar	Presidente Municipal de Rincón de Romos (1999-2001)
----------------------------	--

### Rectores de la UTNA

<b>Nombre</b>	<b>Periodo</b>
Gerardo Hernández Hernández	2000- 2003
Jovita Martínez Rodríguez	2013-2017

### Entrevistas a personal directivo y administrativo de la UTNA

<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>
Jorge Tito Yáñez	Director académico de Mecatrónica y Tecnologías de la información.
Laura Martínez Rodríguez	Encargada de Planeación en la UTR
Jorge García Guzmán	Subdirección de Planeación.
Maribel Dávila Rodríguez	Encargada de seguimiento de egresados.
Sandra Julieta Romo	Encargada de evaluación de profesores
Daisy Martínez	Asistente en el área de prensa y difusión/ Docente UTA.
Carolina Chávez Tafoya	Asistente de dirección académica
Margarita González Rodríguez	Jefa de oficina del área de tutoría
Alba Pamela Campos Abundis	Jefa del Departamento de Formación integral
Gabriel de la Madrid	Jefe del área de internacionalización

### Entrevistas a docentes de la UTNA

<b>Iniciales del nombre</b>	<b>género</b>	<b>área académica</b>	<b>año de inicio de labores</b>
DM	F	Administración y contabilidad	2000
LM	F	Administración y contabilidad	2000
TMG	M	Industrial	2002- actualmente
MFA	M	Industrial	2006- actualmente

EM	M	Mecatrónica y tecnologías de la información	1996- 2000
JMGL	M	Mecatrónica y tecnologías de la información	1994
RD	M	Agricultura y Desarrollo de negocios y Mercadotecnia	2013

#### Entrevistas a egresados

Iniciales de nombre	género	lugar de origen	área académica	año de egreso	grado académico
MIRV	M	Rincón de Romos	Administración y contabilidad	1995	TSU
NA	F	Asientos	Administración Y contabilidad	2005	TSU
OA	M	Asientos	Mecatrónica y tecnologías de la información	2014	Licenciatura
TE	F	Rincón de Romos	Administración Y contabilidad	2015	Licenciatura
AZ	M	Pabellón de Arteaga	Mecatrónica y tecnologías de la información	2017	Licenciatura
JCA	M	San José de Gracia	Administración Y contabilidad	2018	Licenciatura
AL	M	Tepezalá	Mecatrónica y tecnologías de la información	2018	Licenciatura
JAR	M	Rincón de Romos	Administración Y contabilidad	2015	Licenciatura
JV	M	Rincón de Romos	Industrial	2019	Licenciatura



JG	M	Asientos	Industrial	2019	Licenciatura
S	F	Pabellón de Arteaga	Administración Y contabilidad	2021	Licenciatura
DD	M	Rincón de Romos	Administración Y contabilidad	2021	Licenciatura
AVJ	M	Jesús María	Agricultura y Desarrollo de Negocios y Mercadotecnia	2022	Licenciatura
MDR	F	Pabellón de Arteaga	Administración Y contabilidad	2010	TSU
IR	F	Aguascalientes	Administración Y contabilidad	2012	Licenciatura
AK	F	Pabellón de Arteaga	Agricultura Sustentable y Protegida	2018	Licenciatura

Participantes del primer grupo focal

Fecha: 21 de octubre 2023

Lugar: Pabellón de Arteaga, Aguascalientes.

Inicial de nombre	Género	lugar de origen	área académica	año de egreso	grado académico
JG	M	San Francisco de los Romo	Industrial	2017	Licenciatura
BHS	F	San José de Gracia	Administración Y contabilidad	2003	TSU
ML	M	Pabellón de Arteaga	Agricultura y Desarrollo de Negocios y Mercadotecnia	2021	Licenciatura

COVF	M	Tepezalá	Industrial	2014-2018	TSU
EAO	F	Cosio	Administración Y contabilidad	2018	Licenciatura
MLLR	F	Pabellón de Arteaga	Agricultura y Desarrollo de Negocios y Mercadotecnia	2018- 2022	Licenciatura
ACS	M	Pabellón de Arteaga	Mecatrónica y tecnologías de la información	2013- 2017	Licenciatura
DM	M	San Francisco de los Romo	Administración y contabilidad	2012- 2024	TSU

Participantes del segundo grupo focal

Fecha: 6 de abril del 2024

Lugar: Pabellón de Arteaga, Aguascalientes.

<b>Inicial de nombre</b>	<b>género</b>	<b>lugar de origen</b>	<b>área académica</b>	<b>año de egreso</b>	<b>grado académico</b>
TJEM	F	Rincón de Romos	Administración y contabilidad	2017	TSU
HAM	M	Rincón de Romos	Industrial	2019	TSU
PJP	F	Pabellón de Arteaga	Mecatrónica y tecnologías de la información	2017	Licenciatura
JLPR	M	Pabellón de Arteaga	Agricultura y Desarrollo de Negocios y Mercadotecnia	2021	Licenciatura

ELV	M	San José de Gracia	Mecatrónica y tecnologías de la información	2014	TSU
MMR	M	Rincón de Romos	Agricultura y Desarrollo de Negocios y Mercadotecnia	2008	TSU

*Archivos*

Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes (AHEA)

Fondo, poder ejecutivo.

Archivo Histórico Municipal de Rincón de Romos, Aguascalientes (AHMRR).

Fondo, presidencia municipal.  
Archivo personal de José de Jesús Palacios Aguilar.

### *Hemerografía*

MILENIO, ciudad de México.  
*El Herald*o, Aguascalientes.  
*El Sol del Centro*, Aguascalientes.  
Líder Empresarial.

### *Páginas web*

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), *anuarios estadísticos de educación superior 2018-2019*, <<http://www.anui.es.mx>>. [consulta: 23 enero 2022.]

Conferencias Regionales de Educación Superior (CRES), *Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*, UNESCO, IESALC, 2018.  
<<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376753>>. [Consulta: 04 de mayo de 2024].

Consejo Regional Centro-Occidente (CRCO), *Información estadística*, <<https://crco.anui.es.mx/crco/>>. [consulta: 20 de diciembre de 2022].

Coordinación de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP), Coordinación académica, México: SEP-Coordinación General de Universidades Tecnológicas y politécnicas, <<http://cgut.sep.gob.mx>>. [Consulta: 13/01/2022].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), comunicado de prensa, número 313, pp.1-8, <<https://www.inegi.org.mx/>>. [Consulta:31 de mayo de 2023].

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), “Education at a Glance”, 2019, <<http://stats.oecd.org>>. [Consulta: 17 diciembre del 2022].

Tecnológico de Monterrey, Posgrados y educación continua <<https://blog.maestriasydiplomados.tec.mx/habilidades-blandas-en-educacion-superior-es-estrategia-competitiva>> [consulta: 22 de febrero de 2024.]

Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, <<https://www.utna.edu.mx/>>, [Consulta: 13 de mayo del 2024.]

### *Documentos oficiales*

Ley General de la Educación Superior, 2021.

Ley para el control de las entidades paraestatales del estado de Aguascalientes.

Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, 2000, 2004, 2010.

Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025, Gobierno del Estado de Aguascalientes.

### *Bibliografía*

Baño, Rodrigo, “Los sectores populares y la política: una reflexión sociohistórica”, 2004, *Política*, Universidad de Chile, núm. 43, primavera, 2004, Chile, pp. 35-55.

Barba, José Bonifacio, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización en la educación superior*, cuadernos de trabajo, educación, Número 8, gobierno del estado de Aguascalientes, noviembre- diciembre 1994.

Bassols, Mario, “Aguascalientes después del boom”, *Caleidoscopio*, Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades, UAA, núm. 7, enero, 2000, Aguascalientes, pp. 199-219.

Bazant, Milada, *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, [1993] 2006.

Beltrán, Francisco, “La globalización económica”, Universitat Oberta de Catalunya, 2018, pp.9-10. <[https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/142051/3/Globalizacion%20e%20internet Modulo3 La%20globalizacion%20economica.pdf](https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/142051/3/Globalizacion%20e%20internet%20Modulo3%20La%20globalizacion%20economica.pdf)>. [consulta: 18/noviembre/2024]

Bourdieu, Pierre, *Capital cultural, escuela y espacio social*, México, Siglo XXI Editores, 1997

Camacho, Sandoval Fernando, “Aguascalientes: El crecimiento económico ascendente con limitación salarial”, en García-Jiménez, et al. (coords.), *Salarios en tiempos de libre comercio ¿Ofrece la industria automotriz salarios dignos en México?*, Tijuana, Colegio de la Frontera Norte, 2021, pp. 133-162.

-----, “Encuentros y desencuentros frente a la globalización”, en Silvia Bénard Calva, Olivia Sánchez García, *Aguascalientes frente a la diversidad social*, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2016.

-----, *Abriendo fronteras. La industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*, Aguascalientes, CIEMA, 2000.

Camacho Sandoval, Salvador, *La luz y el caracol. Estudio, lucha y placer en la universidad*, Aguascalientes, UAA, 2016.

-----, *Modernización educativa en México, 1982-1998*, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2002.

Camacho Sandoval, Salvador, Yolanda Padilla Rangel, *Vaivenes de utopía. Historia de la educación en Aguascalientes en el siglo XXI*, Tomo I, Aguascalientes, México, Editorial IEA, 1997.

-----, *Vaivenes de utopía. Historia de la educación en Aguascalientes en el siglo XXI*, Tomo II, Aguascalientes, México, Editorial IEA, 1997.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, *15 años Universidades Tecnológicas*, México, SEP, 2006.

-----, *UT XXV Aniversario Impulsando el Desarrollo de México*, México, SEP, 2016.

Córdova, Arnaldo, *La política de masas del cardenismo*, México, Ediciones Era, 1er. edición, 1974.

De la Torre Gutiérrez Héctor, Fernando Camacho Sandoval, Antonieta Zuluaga Garmendía, “El impacto económico de la pandemia en las empresas de Aguascalientes”, en Comercio Exterior, *La hora de la banca del desarrollo*, Bancomext, núm. 25, enero-marzo, 2021, México 2021, p. 89-93.

De Sousa Santos, Boaventura, *Descolonizar la universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*, Buenos Aires, CLACSO, 2021.

Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, *Universidades tecnológicas XXV Aniversario, Impulsando el desarrollo de México 1991-2016*, México, 2017.

Doralicia Carmona, “1992 Mensaje del presidente Carlos Salinas de Gortari con motivo de la culminación del TLC”, en *Memoria Política de México*, México, 2022, <<https://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/7CRumbo/1992-CSG-TLC.html>>. [Consulta: 13/07/2022].

DucoinWatty, Patricia, "Répsamen: algunas aportaciones conceptuales al proyecto modernizador de la educación en México", *Perfiles educativos*, vol. XXXV, núm. 140, México, IISUE-UNAM, 2013, pp. 149-172.

DucoinWatty, Patricia, Bertha Fortoul, *Procesos de formación 2002-2011, México, ANUIES, 2013.*

Ducoin, "La formación: compromiso del hombre consigo mismo", en *Ciclo de estudios de formación de la Escuela Universitaria de Posgrados*, <<https://m.facebook.com/EUPGUMSS/videos/la-formaci%C3%B3n-y-la-formaci%C3%B3n-docente-teor%C3%ADa-y-pr%C3%A1ctica/303947385857211/>> [consulta: 9 de Noviembre 2023].

Ezpeleta, Justa, Elsie Rockwell, "Escuela y clases subalternas", Cuadernos Políticos, núm. 37, julio-septiembre 1983, México, pp. 70-80.

Flores Crespo, Pedro, NadyraRodríguez-Arias, "Educación superior tecnológica y movilidad social. Un estudio longitudinal basado en historias de vida". *Revista iberoamericana de educación superior*, núm. 33, 2021, México, pp. 39-57.

Flores Crespo, Pedro, "Las universidades tecnológicas: ¿Un modelo educativo históricamente desfasado?", en Alberto Arnaut y Silvia Giorguli (Coords.), *Educación* (Los grandes problemas de México; v. 7), México, El Colegio de México, 2010, pp. 450-473.

-----, *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

Fuentes Molinar, Olac, "Las épocas de la universidad mexicana", Cuadernos Políticos, ediciones era, núm. 36, abril-junio 1983, México, D.F., pp.47-55, <<http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.36/CP.36.6.OlacFuentesMolinar.pdf>>. [Consulta: 11 de septiembre 2023.]

García-Huidobro, Juan E., "Una nueva meta para la educación latinoamericana en el bicentenario", en Álvaro Marchesi, Juan Carlos Tedesco, César Coll (Coords), *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*, España, Fundación Santillana, 2021, pp. 19-33.

González Díaz, Francisco N., *La educación técnica superior universitaria como uno de los detonadores del crecimiento en México*, Ciudad de México, Pro México, 2015.

Haber, Stephen, "Mercado interno, Industrialización y Banca, 1890-1929", en KuntzFicker, Sandra (coord.), *Historia económica general de México, de la colonia a nuestros días*. México, El Colegio de México, Secretaría de Economía, 2010, pp. 411-436. <<https://www.jstor.org/stable/j.ctv47wf39.17>> [Consulta: 12 de abril 2023].

Hurtado Hernández, Edgar, "La tierra, el agua y la revolución agrícola: el sistema nacional de riego 01 al inicio del siglo XX", en Oscar Cuevas Murillo, Mariana Terán Fuentes, Édgar Hurtado Hernández (coords.), *Labores y labradores, Sociedades agrarias en construcción*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2019, pp.111-135.

Ibarra Ortiz Hugo, "La Escuela de Artes y Oficios de Guadalupe. Del Porfiriato a la Revolución", en Amaro Peñaflares, René y Magallanes Delgado, María del Refugio. *Historia de la Educación en Zacatecas 1: problemas, tendencias e instituciones en el siglo XIX*, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 321, 2010, pp. 177-225

Instituto de Educación de Aguascalientes, *Estudio de la situación de la educación superior en el estado de Aguascalientes.Rumbo a una agenda de pertinencia*, México, IEA, 2019.

JasooAlfieri, Romina Denisse y Fernández Mora, Vicente de Jesús, "El aprendizaje globalizador para la formación integral: reflexiones y propuestas de acción desde la psicopedagogía y la filosofía", 2023.

Jiménez de Sandí, Valle, Alfonso, "Los desaciertos históricos de la política educativa y "el desarrollo compartido" de Luis Echeverría", *Centro de Estudios en Administración Pública*, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 32, mayo-agosto, 2019, México, pp. 1-24.

*La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*. Tomo II (De la educación técnica popular a la diversificación e integración al sistema productivo, 1910-1970), México, IPN-Decanato, 2011, <<https://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/5383>>. [Consulta: 11 de septiembre 2022.]

Latapí Sarre, Pablo, "Un siglo de educación nacional: una sistematización", en Pablo Latapí Sarre (Coord.), en *Un siglo de Educación en México*, México, Biblioteca Mexicana, 1998, pp. 21-42.

López García, Juventino, Brisa HerminiaCampos Aceves, Fernando Padilla Lozano, "Educación, salud y vivienda soportes de la industrialización del estado de



Aguascalientes (1982-2018)”, en *Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial desafíos actuales y escenarios futuros*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020, pp. 505-524.

López García, Juventino, “Las políticas públicas del desarrollo industrial de Aguascalientes, México (1980-2014)”, en *Revista de Economía*, Mérida, v. 34, núm. 89, diciembre, 2017. pp. 42-77. <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-87152017000200042&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-87152017000200042&lng=es&nrm=iso)>.

Loyo, Engracia, “La educación del Pueblo”, en Escalante Gonzalbo, Pablo *et al.*, *Historia Mínima ilustrada, La educación en México*. México, El Colegio de México, 2011, pp. 154-187

Maldonado Carrillo, Cristina, “Los egresados de la Universidad Tecnológica de Tecámac”, tesis de maestría en Sociología, México, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 2008.

Mancera Cardós, Enrique E., “Universidad Tecnológica, empleo e inserción social en México”, tesis de doctorado en Ciencias Políticas y Sociales, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

Márquez Graciela y Lorenzo Meyer, “Del autoritarismo agotado a la democracia frágil, 1985-2010”, en Erik Velázquez García *et al.*, *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2015, pp. 747-792.

Martínez Rizo, Felipe, *La escuela y el futuro: Alegato por la esperanza*, Aguascalientes, UAA, 2012.

Mas Mas, Justina, “Análisis evolutivo del enfoque de interseccionalidad: en la violencia contra la mujer.” *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, núm. 2, nov. 2022, pp. 758–772. <DOI:<https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.145>.> [fecha de consulta: 21 de abril del 2024].

Máynez Gil, Guillermo, “Aguascalientes: preparado para el futuro”, en Comercio Exterior, *La hora de la banca del desarrollo*, Bancomext, núm. 25, enero-marzo, 2021, México, pp. 87-88.

Mazeran, Jacques, Jonh R. Mallea, Josette Travert, Christian Greuin, Patrice Lafleur, *Las universidades tecnológicas mexicanas, un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer*, México, SEP, 2006.

Medina Peña, Luis, “La reactivación económica”, en Medina Peña Luis, *Hacia el nuevo Estado, México 1920-2000*, México, Fondo de Cultura Económica, [1994] 2010, pp. 88-121.

Meyer, Lorenzo, “La visión general”, en Lorenzo Meyer, Ilán Bizberg, *Una historia contemporánea de México*, Tomo 4, las políticas, México, Océano, 2009, pp.19-37.

Morales Dueñas, Halier, “De revolucionarios a transgresores. La construcción del normalismo rural en Zacatecas 1930-1955”, en *Caleidoscopio- Revista semestral de Ciencias Sociales*, núm.40, junio 2019, pp. 173-200. <<https://doi.org/10.33064/40crscsh1372>> [consulta: 21 de abril 2023].

Pair, Claude, John R. Mallea, Alain Pleurdeau, “Las universidades tecnológicas mexicanas: de la promesa a la realización”, en Claude Pair, John Mallea, Jacques Mazeran, Jacques *et al.* (coautores), *La evaluación externa de las universidades tecnológicas: un medio eficaz para la rendición de cuentas*, México, Universidad tecnológica de la Huasteca Hidalguense, 2004, pp. 41-76.

Pair, Claude, John R. Mallea, Pierre Piéjus, “Las universidades tecnológicas mexicanas: hacia un desarrollo sustentable”, en Claude Pair, John Mallea, Jacques Mazeran (coautores), *La evaluación externa de las universidades tecnológicas: un medio eficaz para la rendición de cuentas*, México, Universidad tecnológica de la Huasteca Hidalguense, 2004, pp. 79-127.

Passarini, José, Ana M. Sosa, Enrique Iñigo, “Los estudios de seguimiento de graduados en el marco del aprendizaje para toda la vida. Una visión desde el contexto Latinoamericano”, en *Sinética*, núm. 45, marzo 2015, <<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/585>> [consulta: 12 de noviembre 2022].

Patiño, Domínguez, Hilda A.M., *Persona y Humanismo: Algunas Reflexiones para la educación del siglo XXI*, Ciudad de México, Universidad Iberoamericana, 2010.

Pérez Hernández, María del Pilar Monserrat, “Ambientes innovadores en México: el caso del Corredor Industrial El Bajío”, *Redalyc, Revista de Geografía Norte Grande*, Pontificia Universidad Católica de Chile, núm. 62, diciembre, 2015, Chile, pp. 203-221.

Quintero, Montaña Washington J., “La formación en la teoría de capital humano: una crítica sobre el problema de agregación”, *Análisis Económico*, núm. XXXV, enero-abril, 2020, México, pp. 239-265.

Ramírez, Hurtado Luciano, “Pabellón de Arteaga, cuna de la vitivinicultura en Aguascalientes” en Oscar Cuevas Murillo, Mariana Terán Fuentes, Édgar Hurtado

Hernández, Édgar (coords.), *Labores y labradores, Sociedades agrarias en construcción*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2019.

----- *El Paraíso perdido, Historia Vitivinícola y Feria de la Uva en el Aguascalientes del Siglo XX*. Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2016.

Rocha López Marcela, Luis Ernesto Alemán Macías, “Programa escuela-empresa, antecedente de formación dual: caso de Universidad Tecnológica de Aguascalientes, México”, *Quipukamayoc*, núm. 54, agosto, 2019, pp.91-96.

Reyes, Andrés, “Pabellón de Arteaga, comunidad abierta a todos los vientos”, en Oscar Cuevas Murillo, Mariana Terán Fuentes, Édgar Hurtado Hernández (coords.), *Labores y labradores, Sociedades agrarias en construcción*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2019, pp.161-177.

Rivas Hernández, Judith Alejandra, René Amaro Peñaflores, “La Escuela Industrial ‘Trinidad García de la Cadena’ de Zacatecas (1926-1943)”, *Signos Históricos*, vol. XXIII, no. 45, UAM-I, enero-junio, 2021, pp. 80-119.

Ruiz Larraguivel, Estela, Ruth Aldana Alonso, “Dimensiones objetivas y subjetivas de las trayectorias laborales de los ingenieros egresados de una universidad tecnológica en México”. *Perfiles educativos*, núm. 44, 17 de abril, 2023, pp. 83-101.

Ruiz, Larraguivel Estela, “La estadía en la empresa, el aprendizaje basado en el trabajo en las universidades tecnológicas”, *RLEE Nueva Época*, núm. 2, mayo-agosto, 2022, México, pp. 147-182.

-----, “Los técnicos superiores universitarios. Diferenciación educativa, estratificación social y segmentación del trabajo”, *Revista mexicana de sociología*, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 3, julio-septiembre, 2009, México, pp. 557- 584.

Salmerón Castro, Fernando I., *Intermediarios del progreso: política y crecimiento económico en Aguascalientes*, México, CIESAS, 1996, pp. 316.

Saraví, Gonzalo, *Juventudes Fragmentadas: socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*, México, CIESAS, 2015.

Secretaría de Educación Pública, *La evaluación externa en las universidades tecnológicas. Un medio eficaz para la rendición de cuentas informes y recomendaciones 1996, 1999 y 2002*, México, SEP, 2004.

Secretaría de Educación Pública, *Universidad Tecnológica, una nueva opción para la formación profesional a nivel superior*, México, SEP, 1991.

Silva, Manuel Carlos, “Desigualdad y exclusión social: de breve revisitación a una síntesis proteórica”, *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, Universidade de Santiago de Compostela, núm. 1, 2010, Santiago de Compostela, España, pp. 111-136.

Touraine Alan, *Defensa de la modernidad*, México, Siglo XXI editores, 2023.

-----, *El fin de las sociedades*, México, Fondo de Cultura Económica, 2016.

-----, *Después de la crisis*, México, FCE, primera edición en español, 2013.

UTA, *Universidad Tecnológica de Aguascalientes 1992-1998 A la vanguardia en educación superior*, Aguascalientes, 1998.

UTNA, *15 años de impacto, desarrollo y trascendencia*, Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Aguascalientes, 2016.

Vieyra Medrano, José A., “Reconversión industrial, gran empresa y efectos territoriales. El caso del sector automotriz en México”, *EURE*, núm. 77, mayo 2000, Santiago de Chile, pp. 25-47.

Villa Lever, Lorenza, Pedro Flores Crespo, “Las universidades tecnológicas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses”, *Revista mexicana de investigación educativa*, núm. 14, enero-abril, 2002, México, pp. 1-36.

Villaseñor García, Guillermo, *La función social de la educación superior en México: la que es y la que queremos que sea*, México, UNAM, 2003.

Weiss, Eduardo y Bernal, Enrique, “Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana”, *Perfiles educativos*, núm. 35, 2013, pp. 151-170.

## **ANEXOS**

Anexo 1. "Escuelas prevocacionales. Funcionaran en la ciudad seis de ellas", 6 de enero, El Universal, Convocatorias y Notas de prensa,



Fuente: Evidencia Documental del Instituto Politécnico Nacional.

Anexo 2. Primer congreso nacional del ANEUT, celebrado en Guadalajara, Jalisco.



Fuente: Archivo fotográfico de la UTNA.

Anexo 3. Universidades Tecnológicas en México (1991-2018)

NO	Año de Creación	UNIVERSIDAD	ESTADO
1	1991	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES
2	1991	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCOYOTL	ESTADO DE MÉXICO
3	1991	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULA – TEPEJI	HIDALGO
4	1994	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ	ESTADO DE MÉXICO
5	1994	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE GUANAJUATO	GUANAJUATO

6	1994	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PUEBLA</b>	PUEBLA
7	1994	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE QUERÉTARO</b>	QUERÉTARO
8	1995	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE COAHUILA</b>	COAHUILA
9	1995	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LEÓN</b>	GUANAJUATO
10	1995	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO</b>	HIDALGO
11	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE</b>	HIDALGO
12	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TABASCO</b>	TABASCO
13	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TECÁMAC</b>	ESTADO DE MÉXICO
14	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TECAMACHALCO</b>	PUEBLA
15	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TLAXCALA</b>	TLAXCALA
16	1996	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL</b>	HIDALGO
17	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CAMPECHE</b>	CAMPECHE
18	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CANCÚN</b>	QUINTANA ROO
19	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA COSTA GRANDE DE GUERRERO</b>	GUERRERO
20	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE IZÚCAR DE MATAMOROS</b>	PUEBLA
21	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SAN LUIS POTOSÍ</b>	SAN LUIS POTOSÍ
22	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SELVA</b>	CHIAPAS
23	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SIERRA HIDALGUENSE</b>	HIDALGO
24	1997	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUR DEL ESTADO DE MÉXICO</b>	ESTADO DE MÉXICO
25	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS</b>	ZACATECAS
26	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA GRAL. MARIANO ESCOBEDO</b>	NUEVO LEÓN
27	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HERMOSILLO, SONORA</b>	SONORA
28	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HUEJOTZINGO</b>	PUEBLA
29	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE JALISCO</b>	JALISCO
30	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NOGALES, SONORA</b>	SONORA
31	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE COAHUILA</b>	COAHUILA
32	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SAN JUAN DEL RÍO</b>	QUERÉTARO
33	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA SANTA CATARINA</b>	NUEVO LEÓN
34	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUROESTE DE GUANAJUATO</b>	GUANAJUATO

35	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA</b>	BAJA CALIFORNIA
36	1998	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TORREÓN</b>	COAHUILA
37	1999	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ</b>	CHIHUAHUA
38	1999	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA</b>	YUCATÁN
39	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA</b>	CHIHUAHUA
40	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA "EMILIANO ZAPATA" DEL ESTADO DE MORELOS</b>	MORELOS
41	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MORELIA</b>	MICHOACÁN
42	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES</b>	AGUASCALIENTES
43	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA REGIONAL DEL SUR</b>	YUCATÁN
44	2000	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TAMAULIPAS NORTE</b>	TAMAULIPAS
45	2001	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MATAMOROS, TAMAULIPAS</b>	TAMAULIPAS
46	2001	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT</b>	NAYARIT
47	2001	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA</b>	COAHUILA
48	2001	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DE TOLUCA</b>	ESTADO DE MÉXICO
49	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ALTAMIRA, TAMAULIPAS</b>	TAMAULIPAS
50	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA COSTA</b>	NAYARIT
51	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS</b>	TAMAULIPAS
52	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUR DE SONORA</b>	SONORA
53	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE XICOTEPEC DE JUÁREZ</b>	PUEBLA
54	2002	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA</b>	JALISCO
55	2003	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN NORTE DE GUERRERO</b>	GUERRERO
56	2003	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SURESTE DE VERACRUZ</b>	VERACRUZ
57	2003	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL USUMACINTA</b>	TABASCO
58	2004	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BAHÍA DE BANDERAS</b>	NAYARIT
59	2004	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CENTRO DE VERACRUZ</b>	VERACRUZ
60	2004	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA RIVIERA MAYA</b>	QUINTANA ROO
61	2006	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE GUTIERREZ ZAMORA, VER.</b>	VERACRUZ
62	2007	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ORIENTAL</b>	PUEBLA
63	2007	<b>UNIVERSIDAD AERONÁUTICA EN QUERÉTARO</b>	QUERÉTARO



64	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CADEREYTA</b>	NUEVO LEÓN
65	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA LINARES</b>	NUEVO LEÓN
66	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE DURANGO</b>	DURANGO
67	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MANZANILLO</b>	COLIMA
68	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SAN MIGUEL ALLENDE</b>	GUANAJUATO
69	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA LAGUNA DURANGO</b>	DURANGO
70	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MEZQUITAL</b>	DURANGO
71	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SALAMANCA</b>	GUANAJUATO
72	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA TARAHUMARA</b>	CHIHUAHUA
73	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TEHUACÁN</b>	PUEBLA
74	2008	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA</b>	OAXACA
75	2010	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ETCHOJOA</b>	SONORA
76	2010	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAR DE TAMAULIPAS BICENTENARIO</b>	TAMAULIPAS
77	2010	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PUERTO PEÑASCO</b>	SONORA
78	2010	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SAN LUIS RÍO COLORADO</b>	SONORA
79	2010	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SIERRA</b>	NAYARIT
80	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA "EL RETOÑO"</b>	AGUASCALIENTES
81	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CANDELARIA</b>	CAMPECHE
82	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PARRAL</b>	CHIHUAHUA
83	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABICORA</b>	CHIHUAHUA
84	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE POANAS</b>	DURANGO
85	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHETUMAL</b>	QUINTANA ROO
86	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SIERRA SUR DE OAXACA</b>	OAXACA
87	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CORREGIDORA</b>	QUERÉTARO
88	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CENTRO</b>	YUCATÁN
89	2011	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PONIENTE</b>	YUCATÁN
90	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO</b>	AGUASCALIENTES
91	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA PAZ</b>	BAJA CALIFORNIA SUR
92	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN CARBONÍFERA</b>	COAHUILA
93	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA PASO DEL NORTE</b>	CHIHUAHUA

94	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PAQUIMÉ</b>	CHIHUAHUA
95	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CAMARGO</b>	CHIHUAHUA
96	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CHIHUAHUA SUR</b>	CHIHUAHUA
97	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE RODEO</b>	DURANGO
98	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ACAPULCO</b>	GUERRERO
99	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO</b>	HIDALGO
100	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA SUR DEL ESTADO DE MORELOS</b>	MORELOS
101	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CULIACAN</b>	SINALOA
102	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ESCUINAPA</b>	SINALOA
103	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE GUAYMAS</b>	SONORA
104	2012	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAYAB</b>	YUCATÁN
105	2013	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SALTILLO</b>	COAHUILA
106	2013	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA TIERRA CALIENTE</b>	GUERRERO
107	2013	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL MAR DEL ESTADO DE GUERRERO</b>	GUERRERO
108	2013	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA MINERA DE ZIMAPÁN</b>	HIDALGO
109	2013	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ZINACANTEPEC</b>	ESTADO DE MÉXICO
110	2014	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA LAJA BAJÍO</b>	GUANAJUATO
111	2014	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MINERAL DE LA REFORMA</b>	HIDALGO
112	2014	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALAKMUL</b>	CAMPECHE
113	2016	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PARRAS DE LA FUENTE</b>	COAHUILA
114	2016	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA BILINGÜE INTERNACIONAL Y SUSTENTABLE DE PUEBLA</b>	PUEBLA
115	2016	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ORIENTE DE MICHOACÁN</b>	MICHOACÁN
116	2017	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD ACUÑA</b>	COAHUILA
117	2017	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ</b>	SAN LUIS POTOSÍ
118	2018	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA DE AGUASCALIENTES</b>	AGUASCALIENTES
119	2018	<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TAMAZULA</b>	DURANGO

Elaboración propia con datos del MECASUT 2020-2021

Anexo 4. Fotografía de la primera generación de la unidad académica de la UTA en Rincón de Romos (30 de agosto de 1993).



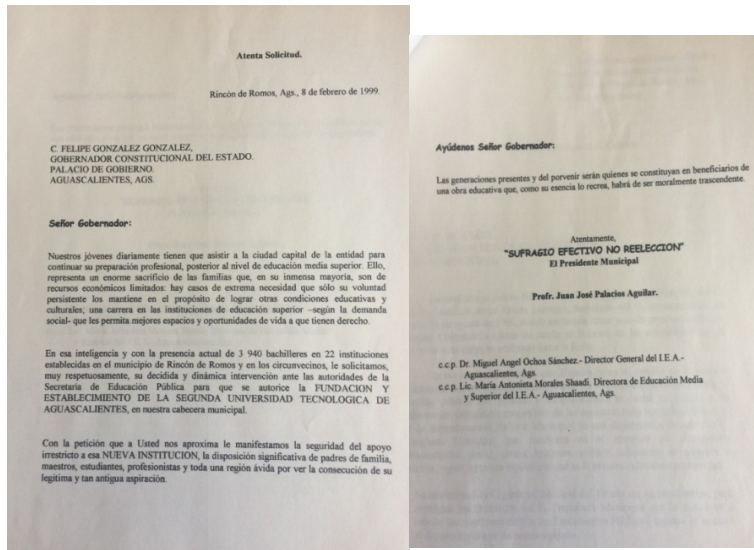
Propiedad: Marco Luis Valencia, 20 de febrero 2023.

Anexo 5. Evento de graduación de la primera generación de TSU en Administración, de la unidad académica de la UTA.



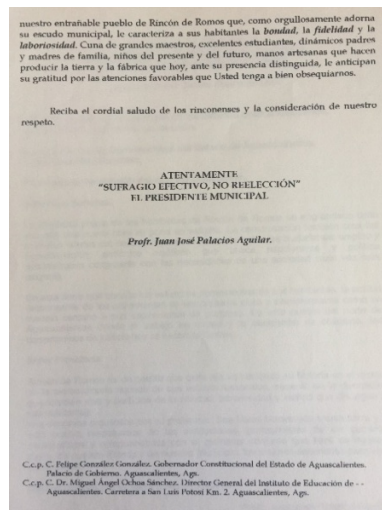
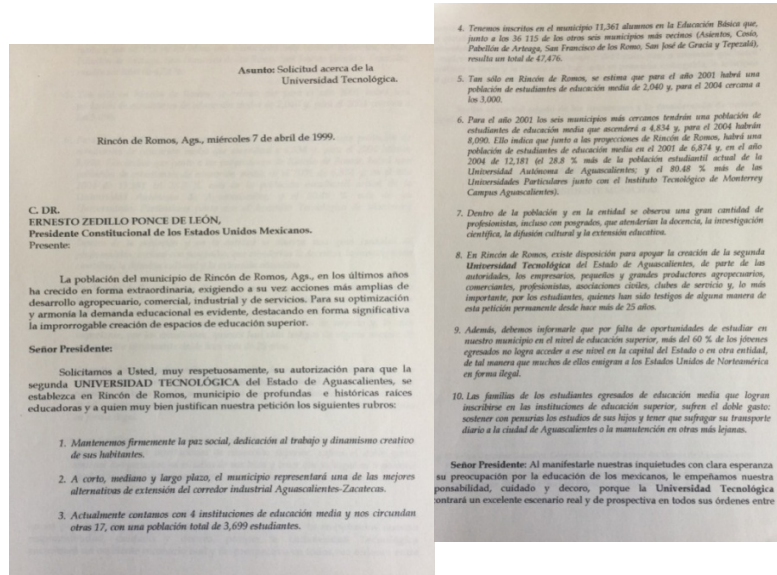
Propiedad: Marco Luis Valencia, 20 de febrero 2023.

Anexo 6. Solicitud al gobernador Felipe González González, para la fundación de la segunda universidad tecnológica en el municipio de Rincón de Romos, elaborada por Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal (8 de febrero de 1999).



Propiedad: Juan José Palacios Aguilar, 21 de febrero de 2023.

Anexo 7. Solicitud al presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, para la creación de la segunda universidad tecnológica en el municipio de Rincón de Romos, elaborada por Juan José Palacios Aguilar, presidente municipal (7 de abril de 1999).



Propiedad: Juan José Palacios Aguilar, 21 de febrero de 2023.

Anexo 8. Fotografías del poliforum “San José”, donde funcionó temporalmente la UTNA



Fuente: archivo fotográfico de la UTNA.

Anexo 9. Fotografía de la visita del Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, al municipio de Rincón de Romos, para la inauguración de la primera fase de la UTNA.



Propiedad: Juan José Palacios Aguilar, 21 de febrero de 2023.

## Anexo 10. Cimientos de la UTNA



Fuente: archivo fotográfico de la UTNA.

## Anexo 11. Personal que inicio la UTNA 2000

No.	Nombre	Puesto
1	Gerardo Hernández Hernández	Rector
2	Ana María Morales Alcázar	Directora de administración
3	Beatriz Araiza Llaguno	Responsable de la división de contabilidad corporativa
4	Sergio Aguilar Escobar	Responsable de la división de comercialización
5	Guillermo Reyes Sahagún	Responsable de la división de informática
6	Norma Angélica Medina López	Profesor-investigador de contabilidad corporativa
7	Cecilia Moreno Nungaray	Profesor-investigador de contabilidad corporativa
8	Cecilia Sánchez Flores	Secretaria del área de contabilidad corporativa
9	Martha Alicia Martínez Mercado	Profesor-investigador de contabilidad corporativa
10	Karla Espejo Díaz	Mtra. De inglés en la división contabilidad corporativa

11	Juan Felipe Tavarez Avendaño	Profesor-investigador del área de informática
12	Rodolfo Medina Ramírez	Profesor-investigador del área de informática
13	Héctor Hugo Hernández Hernández	Mtro. De informática
14	Rodrigo García Hernández	Profesor-investigador del área de informática
15	Fabiola Valdez Escobedo	Secretaria división de comercialización
16	Gabriela García Rojas Reyes	Responsable del departamento de contabilidad
17	Cora Romero Vega	Responsable del departamento de prensa y comunicación
18	Mónica Calderón Vallejo	Responsable del área de recursos humanos
19	Ma. Vianney Vega Romo	Coordinadora del área de servicios escolares
20	Adrián Carlos Martínez	Encargado del área de compras
21	Julia Romo Diaz	Asistente del departamento de contabilidad
22	Marco Ruiz Valencia	Asistente del departamento de prensa y difusión
23	Antonio Romo Marín	Jefe del área de biblioteca
24	Carolina Chávez Tafoya	Responsable de recepción y cajas
25	Claudia Corona Martínez	Secretaria del rector
26	Anabel García Romero	Secretaria de la dirección de administración
27	Luis Alberto Moreno Castillo	Coordinador de servicios generales
28	J. Dolores Campos Galván	Chofer del rector
29	José de Jesús Serrano	Asistente de servicios generales

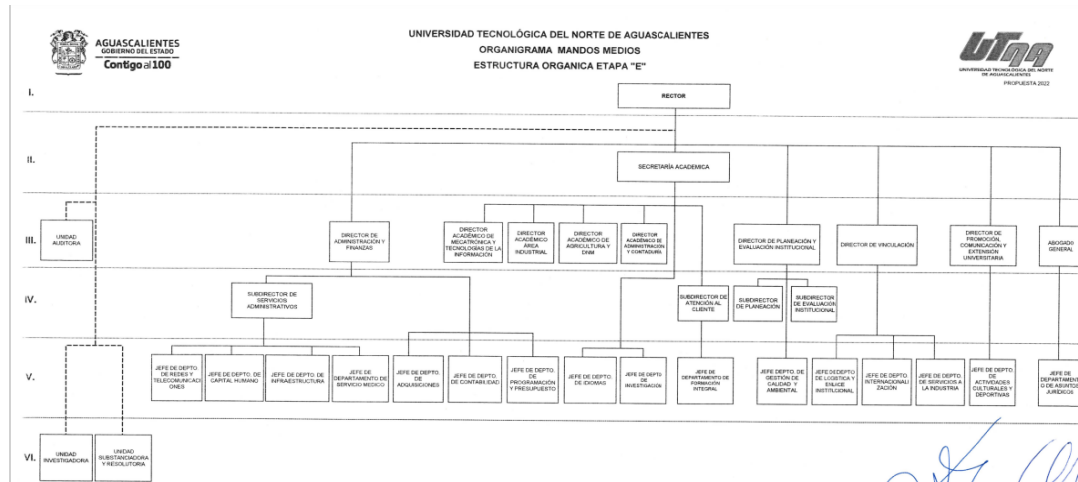


Anexo 12. Planta de conjunto de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, 2000.



Fuente: Planta de conjunto de Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Rincón de Romos, Aguascalientes, junio 2000, Archivo Municipal de Rincón de Romos, Aguascalientes, Dirección de planeación y obras públicas, subdirección de desarrollo urbano, nivel 3, caja 5, fs. 12.

Anexo 13. Estructura orgánica de la UTNA.



Fuente:UTNA <https://www.utna.edu.mx/utna>.

### Anexo 15. Oferta Educativa de la UTNA 2023

Técnico Superior Universitario	Ingeniería/Licenciatura
Administración área capital humano.	Mantenimiento Industrial.
Administración y evaluación de proyectos.	Tecnologías de la información.
Desarrollo de negocios área mercadotecnia.	Agricultura sustentable y protegida.
Tecnologías de la información área desarrollo de software Multiplataforma.	Contaduría.
Tecnologías e la información área entornos virtuales y negocios digitales.	Sistemas productivos.
Contaduría.	Mecatrónica.
Mantenimiento industrial.	Innovación de negocios y mercadotecnia.
Procesos industriales área manufactura.	Metal mecánica.
Mecatrónica área sistemas de manufactura flexible.	Gestión de negocios y proyectos.
Agricultura sustentable y protegida.	Diseño y gestión de redes logísticas.
Mecatrónica área automatización	

Logística área cadena de suministros.	
Mecánica automotriz.	
Agricultura sustentable área vitivinicultura.	
Procesos industriales área automotriz.	

Fuente:UTNA <https://www.utna.edu.mx/utna>.

#### Anexo 16. Empresas en las cuales realizan estadías los alumnos.

Empresa	Giro
Gohsy Mexicana S.A de C.V	Carrocería de automóviles
Invernadero Mesa Grande SPR de RL	Siembra, cultivo, y cosecha de productos alimenticios en invernaderos
Leonardo Moreno Zatarain PEC	Brindar servicios en reparación de mecánica y eléctrica de autos y camiones.
Maquinados y servicios Especializados S.A. de C.V.	Maquinados CNC
Operaciones Mecánicas y Servicios de Automatización S.A. de C.V.	Automatización, reconstrucción de maquinaria industrial
Productora Agrícola de Aguascalientes S. de P.R. de R.L.	Exportación de productos agrícolas
Riken Mexico S.A de C.V.	Fabrica anillos para pistón, válvulas y asientos de válvulas, árbol de levas.
Tokaikogyo de Mexico S.A. de C.V.	Autopartes
Cementos y Concretos Nacionales, S.A. de C.V. Cruz Azul	Cemento. Producción
CTA Acoustics, Inc. S. de R.L. de C.V.	Fabricación de partes automotrices de aislamiento térmico y acústico.
Grupo GMDF Agropecuario S.P.R. de R.L. de C.V.	Fomento, producción, desarrollo, explotación y aprovechamiento agropecuario, forestal, pesquero, acuícola y ecoturístico.
Planta Mahindra	Planta armadora maquinaria agrícola
Purafiltración, S.A. de C.V.	Equipos De Ventilación Industrial
Agropecuaria Marlee, S.A	Cultivo e industrialización de frutales, cereales, legumbres, semillas y todo lo que se use en la producción agrícola
Centro de Investigación Tecnológica y Sustentabilidad S de RL de C. V.	Servicios de Asesoría en soluciones de Ingeniería
Gestión de Tecnología Especializada S.A DE C.V.	Consultoría. Capacitación y consultas sobre soluciones tecnológicas.
Karia Michel Nuñez Garcia Taller Nugar	Servicio Automotriz
Rex irrigación de Aguascalientes SA de CV	Fabricación, instalación y asesoría en la operación de sistemas de riego de cualquier nivel de tecnología.

Fuente: UTNA, *“Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025”*, p. 86.