

# El Tecnológico Universitario del Valle de Chalco: la experiencia de sus estudiantes

ENRIQUE PIECK GOCHICOA\* | ERIKA CASTAÑEDA RIVERA\*\*

Se presentan los resultados de una investigación sobre el Tecnológico Universitario del Valle de Chalco (TUVCH) en el Estado de México, institución similar a las universidades tecnológicas (UT) pero que opera con fondos privados. El análisis está centrado en la experiencia que tienen los/las estudiantes con el modelo educativo e institucional del TUVCH, cómo lo viven y perciben, cómo incide esta experiencia en su desarrollo profesional, y qué les significa en sus primeras inserciones laborales. La información se generó con base en una metodología cualitativa que se apoyó en entrevistas y grupos focales a 23 estudiantes (aproximadamente 30 por ciento del total de cada especialidad) y 25 egresados de las seis especialidades; también se entrevistó a docentes y directivos. Los resultados ilustran procesos diferenciales de adaptación al modelo educativo según el perfil de los estudiantes. En el interés por dar cuenta de la singularidad de esta institución, se concluye con una serie de consideraciones para mejorar algunas dimensiones clave.

*The authors present the results of a study on the Tecnológico Universitario del Valle de Chalco-TUVCH (Technological University of the Chalco Valley), an institution similar to technological universities (UT) in Mexico but that operates with private funding. This analysis is focused on the student experience under the TUVCH's educational and institutional model, how they experience and perceive the model, how their experience influences their professional development and what it means to them in their first insertions into the workforce. The information was generated using qualitative methodology based on interviews and focus groups with 23 students (approximately 30% of the total from each specialty) and 25 alumni from the six specialties; professors and university executives were also interviewed. The results illustrate differential processes of adaptation to the educational model depending on student profiles. In the interest of accounting for the singularity of this institution, the authors provide a series of considerations for improving a few key dimensions.*

## Palabras clave

Educación superior tecnológica  
Educación y trabajo  
Educación terciaria  
Estudiantes  
Estudio de caso

## Keywords

Higher education in technology  
Education and work  
Tertiary education  
Students  
Case study

Recepción: 29 de junio de 2015 | Aceptación: 30 de noviembre de 2015

\* Académico investigador del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación de la Universidad Iberoamericana (INIDE-UIA, México). Doctor en Sociología de la Educación. Línea de investigación: formación para el trabajo en sectores vulnerables. Publicaciones recientes: (2011), "Sentido e incidencia de la capacitación técnica. Visión desde los estudiantes", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. XVI, núm. 48, pp. 159-194); (2004), "La secundaria técnica como opción: su contribución para la formación para el trabajo en sectores de pobreza", Documentos de Investigación del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación de la UIA, México, UIA. CE: enrique.pieck@ibero.mx

\*\* Consultora independiente. Maestra en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Universidad Iberoamericana (UIA, México). CE: castaneda.erika@outlook.com

## INTRODUCCIÓN

...nada más es cuestión de aguantar  
(hombre.pp3)

Uno de los argumentos centrales por los cuales se decidió crear las universidades tecnológicas (UT) en 1991 se refería a la situación que presentaba el acceso a la educación superior. Desde hace más de 20 años estas instituciones se han constituido en una alternativa viable para la población que por diversas circunstancias sociales y económicas no pueden ingresar a instituciones de educación superior como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) o la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Es una política educativa que ha permanecido a través de cuatro sexenios, y que expresa la importancia de atender este segmento de la educación superior (Flores Crespo, 2009; 2012).

La oferta educativa en esta modalidad ha crecido en los últimos años; actualmente hay 104 planteles, distribuidos prácticamente en todas las entidades. En 2007 nació el Tecnológico Universitario del Valle de Chalco (TUVCH), única institución privada en México en este segmento de la educación superior. Es sobre esta institución, tomada como estudio de caso, que se desarrolló la investigación que ahora se presenta. Si bien se han realizado diversos estudios en las UT promovidas por el Estado, éste es el primer estudio que se realiza en una UT privada. Las investigaciones sobre las universidades tecnológicas se han centrado en el análisis de trayectorias institucionales (Flores Crespo y Villalever, 2008; Flores Crespo y Mendoza, 2010), y han privilegiado enfoques macro (Mazeran, 2008), mientras que otras se han centrado en el análisis del modelo educativo (Silva y Rodríguez, 2012). Su marco de análisis ha sido principalmente el de la política educativa en educación superior.

Consideramos que el aporte particular que tiene esta investigación es centrar el foco

de interés en la experiencia de los sujetos, en este caso jóvenes estudiantes y egresados del TUVCH. La idea que se tuvo al inicio del Tecnológico fue construir esta opción educativa en una zona urbana marginal con el fin de captar a jóvenes interesados en este tipo de opciones educativas y facilitarles el acceso al mercado de trabajo. ¿Se está logrando esto? Desde una perspectiva más bien etnográfica, nos ha interesado conocer cómo los estudiantes viven su experiencia educativa, cómo la significan, qué percepción tienen del modelo educativo, cómo viven el ambiente institucional, cuáles fueron los retos que experimentaron, y en qué medida la experiencia escolar los/las ha transformado. Así, la “experiencia” se constituyó en un referente central de la investigación. Como señalan Contreras y Pérez (2010: 23):

...proponerse la “experiencia educativa” como aquello que investigar es proponerse, en primer lugar, estudiar lo educativo en tanto que vivido, en tanto que lo que se vive. Pero sobre todo es acercarse a lo que alguien vive, esto es, a lo que personas concretas viven, experimentan en sí mismas. Es esto lo que en definitiva compone en primer lugar cualquier experiencia educativa.

El artículo comienza por contextualizar a las UT, sus retos y ventajas, como marco para señalar algunos rasgos propios del TUVCH. Posteriormente, se brindan aportaciones teóricas en el tema de la transición hacia la universidad, lo que permite tener un referente para ubicar la experiencia que viven los estudiantes del TUVCH, para después apuntar algunas notas metodológicas sobre el proceso de investigación. La siguiente sección da cuenta de los resultados de investigación, iniciando con la descripción del perfil social de los estudiantes. El foco de análisis se sitúa sobre la forma en que éstos/as experimentaron diferentes componentes del modelo educativo e institucional. Se exponen, a su vez, los retos

y experiencias en el mundo del trabajo, para concluir con una serie de consideraciones en el ánimo de contribuir a la mejora de esta oferta educativa.

## LA APUESTA DE LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS: VENTAJAS Y RETOS

Actualmente, en el país sólo se atiende al 25 por ciento de la demanda educativa en el nivel superior: 4 de 5 jóvenes no tienen lugar en ninguna universidad, pública ni privada. En el caso del Estado de México (entidad donde se ubica el TUVCH), esa cifra es de 18 por ciento. Ante este panorama, se ha resaltado el papel que pueden tener los estudios técnico-universitarios en el marco de la problemática que enfrentan los jóvenes de bajos recursos en el acceso a otras opciones educativas, o al mercado de trabajo. Se ha considerado que ante el alto desempleo en los últimos años (6 por ciento), estas opciones educativas facilitarían a los/las jóvenes acceder a segmentos del mercado de trabajo no tan competidos. Asimismo, las UT pueden representar una opción interesante y viable para muchos jóvenes que no cuentan con los recursos necesarios para continuar con estudios de licenciatura. Como contraste, llama la atención que sólo aproximadamente 3 por ciento de los estudiantes se inscriben en este tipo de programas.

El objetivo de las UT es brindar una alternativa educativa accesible, intensiva, fuerte en el componente práctico (un modelo que se pretende sea 70 por ciento práctica y 30 por ciento teoría) y que permita a los estudiantes ingresar al mercado laboral en menor tiempo, ya que la duración de los estudios es de dos años. Un rasgo particular del modelo educativo consiste en los convenios que se establecen con diferentes empresas en las cuales los estudiantes realizan estadías, equivalentes a las prácticas profesionales que se llevan a cabo cuando se cursan estudios universitarios. Esta estrategia está encaminada a que los estudiantes tengan una primera inmersión en

el mundo laboral, puedan aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su proceso de formación, y tengan la oportunidad de obtener un puesto dentro de la empresa.

El perfil del técnico superior universitario (TSU) se forma con base en el análisis de las diferentes situaciones laborales, y asegura que los planes de estudio y las carreras ofrecidas satisfagan los requerimientos de los sectores productivos (Flores Crespo y Villalever, 2008). Se busca que los docentes de este modelo cuenten con amplio conocimiento de sus materias y tengan amplia experiencia en el sector de la industria. La idea es que las UT cuenten con infraestructura adecuada (talleres y maquinaria especializada) para que los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos. En comparación con las universidades tradicionales, las UT presentan ciertas ventajas, tales como colegiaturas más accesibles, inserciones laborales en menor tiempo, y vínculos con la industria antes de terminar sus estudios mediante el esquema de las estadías.

Un problema importante que afecta a estas instituciones, tanto a las UT como al TUVCH, es el abandono escolar, que se eleva a cerca de 30 por ciento. En el nivel curricular, se ha comentado sobre los déficits en la formación de competencias integrales (razonamiento, crítica), lo mismo que la baja calidad de algunos de sus programas de formación. Se destacan también los déficit en habilidades y conocimientos básicos con que ingresan los estudiantes (Saravi, 2010), lo que ha llevado a establecer un cuatrimestre propedéutico con el fin de reforzar áreas que resultan fundamentales (Silva, 2011). En el TUVCH este curso es bien evaluado en términos de la actualización y reforzamiento de conocimientos y habilidades, la socialización en el modelo educativo y normatividad institucional, así como por la definición vocacional que se presenta en algunos estudiantes durante esta etapa.

En su propósito de constituir una alternativa educativa en el nivel superior para la población más vulnerable, las UT afrontan

diferentes retos; uno de ellos, de acuerdo con Mazeran (2008), es que los egresados se encuentran en una situación desfavorable dentro del mercado laboral debido a que las empresas no tienen conocimiento del perfil del TSU, por lo que no lo tienen contemplado en su estructura orgánica; por esta razón, los egresados tienden a ser ubicados en puestos de bajo nivel. Las UT proporcionan a los jóvenes una formación que les permite el acceso a niveles intermedios del mercado de trabajo, de ahí la función de segmentación que tiene este tipo de educación y el papel marginal que ocupan las UT en este terreno. Ante ello, los estudiantes manifiestan interés por continuar sus estudios y culminar una carrera universitaria, ya que este título les brinda mejores oportunidades en el mundo laboral. En respuesta a ello, las UT decidieron abrir la opción para que los estudiantes puedan continuar sus estudios de licenciatura en las universidades públicas; en el caso del TUVCH esta posibilidad aún no se contempla.

A este escenario se suma la discriminación histórica hacia los estudios técnicos, lo que lleva a que muchos jóvenes tengan la expectativa de cursar alguna licenciatura. Para algunos jóvenes, la posibilidad de ingresar a una UT no resulta una opción atractiva ni llena sus expectativas y optan por concursar varias veces en la UNAM, el IPN o la UAM. Es todo un reto desvanecer el estereotipo de inferioridad que tienen las UT respecto de las universidades tradicionales.

## EL TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DEL VALLE DE CHALCO (TUVCH)

El TUVCH comparte rasgos de las UT, tales como: duración, tipo de especialidades, estadía laboral, prioridad al componente práctico, docentes vinculados con la industria, carga de materias, etc. Cuenta con una matrícula que oscila alrededor de los 700 estudiantes e imparte carreras cuyos planes de estudio están diseñados y esperan

responder a las necesidades del sector industrial: Mecatrónica, Mantenimiento industrial, Mantenimiento de equipo médico, Procesos de producción, Tecnologías de la información y de la comunicación, Administración de autotransporte y logística, y Cuidados para personas dependientes. La institución está ubicada en zonas vulnerables y poco atendidas, y ofrece carreras cortas que permiten la incorporación pronta al mercado de trabajo.

La institución pretende que la mayor parte de sus egresados obtengan empleo relacionado con sus carreras en los seis primeros meses posteriores a su egreso. Según información institucional del seguimiento de egresados, de la generación de septiembre-diciembre de 2012, el 75 por ciento de los egresados se encontraba laborando, y por lo general en puestos de acuerdo a su perfil. Hay generaciones, como la del 2010, donde 87 por ciento de los egresados logró incorporarse al mercado de trabajo una vez terminados sus estudios, y donde 74 por ciento de ellos labora en un empleo relacionado con la especialidad que cursó.

Los apoyos con que cuenta la institución hacen posible que los estudiantes obtengan el beneficio de una colegiatura de bajo costo: la inscripción cuesta 300 pesos y 700 la mensualidad. Si bien la gran mayoría de estudiantes se expresa favorablemente sobre este monto, no lo ven así los jóvenes que tienen que combinar estudio y trabajo, ni quienes representan el sostén fundamental de sus familias.

La institución cuenta con un programa de becas para apoyar a quienes tienen dificultades económicas, además de premiar el logro académico. El monto de la beca asciende a 6 mil pesos por cuatrimestre, de los cuales el estudiante destina 3 mil 100 para gastos de inscripción y colegiatura y el resto para gastos escolares. La beca se otorga sólo a estudiantes que se encuentren en segundo cuatrimestre en adelante, y que cuenten con un promedio mínimo de 8.5, el cual es preciso mantener para renovarla cada cuatrimestre, además de no haber reprobado ninguna materia. En

la investigación resalta la dificultad que esto representa para los estudiantes que trabajan, debido al poco tiempo del que disponen para estudiar después del horario de trabajo.

## LA TRANSICIÓN A LA UNIVERSIDAD

En los últimos años se ha presenciado un mayor acceso de clases sociales desfavorecidas a la educación superior, debido al incremento de la matrícula del bachillerato y a que este nivel es ahora parte de la educación obligatoria. Uno de los problemas que se han presentado como resultado de este amplio acceso es que muchos de los jóvenes que acceden al nivel de educación superior presentan déficit de habilidades y conocimientos —un bajo capital cultural—, por lo que llegan en una situación desventajosa y con riesgo de ver afectado su desempeño escolar. Estudios en este tema señalan que los jóvenes que proceden de sectores desfavorecidos generalmente presentan más problemas a lo largo de su trayectoria escolar y son quienes en mayor medida se ven obligados a abandonar sus estudios (Zurita, 1996, cit. por Amago, 2004; Tinto, 2004; Casillas *et al.*, 2007).

Como ha sido señalado, las universidades tecnológicas incluyen entre sus objetivos dar acceso a amplios sectores de jóvenes que no han podido tener acceso a la educación superior, por lo que ven en estas opciones una posibilidad de continuar sus estudios. Muchos de estos jóvenes provienen de hogares de bajos recursos, con una acumulación de desventajas educativas y sociales que hacen que la experiencia educativa les resulte un reto. Como señala Silva (2011: 107), “la transición del bachillerato a la educación superior constituye un momento clave que conlleva una serie de cambios y exigencias que ponen a prueba la capacidad y posibilidades de los jóvenes”.

En este punto es importante notar que si bien actualmente 3 millones 882 mil 625 jóvenes están inscritos en la educación superior (SEP, 2014), no basta hablar solamente de acceso sino de la continuidad en los estudios,

ya que la tasa de abandono de estudios es de 38 por ciento; es decir, cuatro de cada diez estudiantes que ingresan a la universidad, la abandonan. Ello lleva a preguntar sobre los obstáculos que los jóvenes enfrentan en su experiencia escolar, sobre cómo enfrentan los retos implicados en la transición de un nivel a otro, y sobre los diferentes factores que inciden en su trayectoria educativa.

El tema de las trayectorias escolares y el proceso de transición a la universidad han sido tratados por diversos autores (Ezcurra, 2007; Tinto, 2004; Casillas *et al.*, 2007; Silva, 2011, entre otros), quienes han avanzado en el desarrollo de un modelo teórico que intenta explicar la problemática a la que se enfrentan los estudiantes en su proceso de transición a la vida universitaria. La trayectoria escolar tiene diferentes fases, y una de las más importantes es el primer año de universidad; diferentes investigadores han señalado a este año como un tramo crítico en la definición de experiencias exitosas. Al respecto, Ezcurra (2007) habla de tres etapas por las que atraviesan las/los jóvenes en su proceso de transición a la universidad: el abandono de grupos sociales anteriores, el proceso de cambio como reto personal, y la integración al nuevo ambiente social y educativo. A lo largo de estas etapas se presenta una serie de factores que finalmente orillan a muchos estudiantes a que abandonen sus estudios; unos son atribuibles al estudiante, otros al contexto donde se desenvuelve y ha crecido y, finalmente, hay factores atribuibles al sistema educativo donde se encuentra inserto (Silva, 2011).

En lo que se refiere a las condiciones que inciden en el proceso de adaptación al modelo y que son atribuibles a los estudiantes, cabe señalar que éstos no están plenamente conscientes de lo que será su experiencia, a lo que se suma la escasez de herramientas de acompañamiento que sirvan de guía y que los ayuden a superar situaciones que no pueden controlar.

Las condiciones individuales forman una especie de mezcla en la que algunos

estudiantes acumulan desventajas centradas en las habilidades o en el perfil cognitivo. Las destrezas, la resiliencia, las formas de aprender y discernir el conocimiento son algunos rasgos de la personalidad que intervienen en la significación de la experiencia durante el primer año universitario. No todos los estudiantes aprenden de la misma forma, y no todos desarrollan las mismas cualidades; esto se suma a otros factores relacionados con conocimientos disciplinarios insuficientes (Ezcurra, 2005). Los estudiantes llegan al nivel superior con poca capacidad para adaptarse a dinámicas de exigencia y con conocimientos generales deficientes.

La transición de un nivel a otro, de por sí complicada, lo es aún más para los jóvenes menos dotados. De nuevo, este proceso resulta más difícil para los estudiantes que provienen de sectores sociales desfavorecidos, lo que lleva a pensar en el concepto de capital cultural de Bourdieu, según el cual los más dotados en términos de recursos y disposiciones culturales, cuentan con mejores oportunidades de triunfar y de obtener beneficios sociales “ganados” por su propio “mérito” (Casillas *et al.*, 2007: 13).

Algunas instituciones de educación superior sostienen que se trata de una etapa donde los jóvenes, o aprenden a nadar, o se hunden (*sink or swim*); se descarga la responsabilidad (y la culpa) en los estudiantes por no venir bien formados, porque les cuesta adaptarse, por no mostrar actitudes positivas, etc. Son instituciones que no toman en cuenta el perfil de la población estudiantil y que persisten en una dinámica institucional que atiende a todos por igual.

La economía familiar es otro rasgo importante que tiene un impacto directo en el primer año escolar: cuando el ingreso familiar es bajo existe una fuerte presión económica que hace complicado afrontar costos directos de los estudios (Ezcurra, 2005): materiales escolares, fotocopias, libros o equipo necesario para las materias, etc. Las dificultades económicas

que enfrentan algunos estudiantes los llevan a indagar acerca de becas y otros apoyos escolares, o bien a la búsqueda de empleo, que por lo general es precario y en el sector informal. Esta situación los pone en desventaja, ya que el empleo se interpone con el tiempo de dedicación a sus estudios, termina afectando su desempeño escolar y aumenta el riesgo de abandono. El entorno familiar es otro factor decisivo en el proceso de retención, ya que está ligado tanto al capital cultural como al apoyo moral y a la motivación que reciben los estudiantes, y contribuye al mantenimiento de las aspiraciones educativas.

Desde los años setenta los modelos teóricos han transitado de descargar la culpa en los estudiantes, a señalar la responsabilidad que tienen las instituciones educativas en este proceso de “enseñar a nadar” a los estudiantes que así lo requieren. Se menciona que las instituciones son “responsables de atenuar la brecha entre el capital cultural de los alumnos y las demandas académicas del establecimiento” (Ezcurra, 2007: 25), es decir, se abandona la perspectiva causal centrada en los estudiantes y se aborda el abandono como un evento institucional.

En el trayecto del primer año, el tiempo y la dedicación invertidos en la carrera suelen ser demandantes. La dificultad para organizar el tiempo, materias y deberes se suma a la exigencia institucional que impone sus propios criterios para permanecer. Sobre este tema, De Garay (2001) menciona que los estudiantes enfrentan cambios que son producto de situaciones como: la exigencia académica, el ambiente socio cultural y la relación con los profesores.

Algunos de los focos problemáticos residen en los canales de comunicación y las estrategias de apoyo para que la comunidad estudiantil de recién ingreso entienda la dinámica universitaria durante los primeros meses (Ezcurra, 2005). Estudios de Tinto (2004) sostienen que un estudiante informado tiende a tener mayor éxito escolar. Esto es, recibir

información acerca de las reglas y regulaciones que son parte de la vida estudiantil ayuda a delimitar las expectativas y promueve que las actividades del estudiante estén más ordenadas. En estos estudios se afirma que mucha de la información que los jóvenes adquieren proviene de fuentes informales y que las van aprendiendo en su experiencia diaria. Hay otros, sin embargo, que presentan dificultades para acceder a este cuerpo de información, lo que torna el proceso de adaptación más complicado y establece una distancia entre la institución y el estudiante. Se ha argumentado, pues, que la institución no genera los canales de comunicación idóneos para llegar a toda la comunidad universitaria.

También en el terreno de la responsabilidad institucional se ha puesto énfasis en la insuficiente capacidad pedagógica de los docentes para brindar apoyo a los estudiantes en desventaja, en la impartición de sus materias, y en sus formas y criterios para evaluar. Por ejemplo, Pascarella y Terenzini (1991) han enfatizado desde hace ya muchos años que la relación entre alumno y docente fuera de clase es particularmente positiva para el desarrollo de vínculos que inciden en procesos de retención.

Últimamente se ha reconocido que más allá de actividades extracurriculares, grupos de trabajo, apoyos para materiales, becas, grupos de aprendizaje, etc., hay muchos condicionantes para la retención y el abandono que tienen que ver con lo que pasa en el aula y en la relación con los maestros. Como señala Ezcurra (2007), se ha llegado a considerar al aula y los docentes como condicionantes principales de la experiencia del primer ingreso: la atención se ha puesto en la cotidianidad del aula, en las relaciones alumno-maestro, en las estrategias de enseñanza, en los vínculos que se generan; es decir, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las interacciones y situaciones que conforman este proceso.

Así, las condiciones a considerar durante el primer año universitario son numerosas y

su configuración crea historias y escenarios diversos que se tienen que atender de forma no homogeneizada. Conocer las trayectorias universitarias, principalmente la problemática del primer año, brinda un panorama amplio para tomar decisiones y generar estrategias que atiendan a las principales necesidades de cada estudiante.

## NOTAS METODOLÓGICAS<sup>1</sup>

La investigación de campo estuvo orientada a generar información sobre la experiencia de dos grupos de población: estudiantes y egresados. En el caso de los estudiantes, el interés específico fue conocer su percepción sobre su experiencia estudiantil durante el primer cuatrimestre y la forma en que entrevén la continuación de sus estudios. En lo que toca a los egresados, además de conocer su percepción sobre su experiencia escolar, interesó generar información sobre su desempeño en el mundo laboral.

A partir de los diferentes temas y problemáticas que se fueron generando durante las entrevistas, se desarrollaron dos grupos focales: uno con maestros de cada una de las especialidades, y otro con estudiantes de cada especialidad. Asimismo, y con el doble objeto de triangular información a diferentes niveles y abundar en las categorías que fueron emergiendo, se optó por entrevistar a cinco coordinadores, cinco docentes y a la responsable del servicio médico, así como a quienes integran la dirección general y la coordinación académica. La investigación de campo tuvo una duración de cuatro meses intensivos (marzo a julio de 2013).

La muestra se conformó por 23 estudiantes que se seleccionaron considerando el promedio de calificaciones. Con el propósito de mostrar los diferentes comportamientos en este cuatrimestre, se seleccionó la mitad con promedio bajo (o problemas en alguna de las materias) y la mitad con

1 Paulina White Paz colaboró en las fases de transcripción, procesamiento de información cuantitativa y análisis.

promedio alto. Los/as estudiantes seleccionados representaron aproximadamente 30 por ciento del total de cada especialidad; la muestra quedó configurada de la siguiente manera: Tecnologías de la información y comunicación (5), Mantenimiento industrial (3), Mecatrónica (3), Procesos de producción (3), Administración de autotransporte y logística (5) y Cuidados para personas dependientes (4).

En el caso de los egresados, y con apoyo del Departamento de Vinculación, se seleccionaron 25 estudiantes de las seis especialidades con base en los siguientes criterios: i) que fueran egresados de todas las especialidades; ii) de diferentes generaciones; iii) que estuvieran trabajando y no trabajando; iv) que estuvieran representados hombres y mujeres.

El análisis de la información comprendió la identificación y agrupamiento por categorías, tanto de indagación como emergentes. Se definieron cinco grandes dimensiones bajo las cuales se agrupó a las categorías: modelo educativo, marco institucional, ámbito familiar, ámbito personal y ámbito laboral. Se procedió a reconstruir la información de cada entrevista individual de acuerdo a las diferentes categorías, lo que permitió contar con un informe/reporte que agrupó a los jóvenes de cada especialidad, distinguiendo entre estudiantes y egresados. El resultado de esta tarea fueron seis reportes por especialidad, y por estudiantes y egresados, lo que dio un total de 12 reportes. De cada uno de estos seis reportes por especialidad y por grupo se elaboró un reporte síntesis por grupo (estudiantes y egresados). Se procedió de la misma forma para el análisis de las entrevistas realizadas a coordinadores, profesores y directivos, así como en los reportes de las transcripciones de

los grupos focales. Finalmente, para efectos de análisis se buscó dar cuenta de cada una de las categorías considerando las diferentes voces (estudiantes, egresados, docentes, coordinadores).

## ¿QUIÉNES SON LOS/AS JÓVENES QUE ASISTEN AL TUVCH?<sup>2</sup>

En el TUVCH la matrícula se compone en su mayoría por hombres, aunque hay carreras donde se concentran más mujeres, como es el caso de CPD. La edad promedio de los jóvenes entrevistados es de 22 años; se conversó con jóvenes desde los 18 hasta los 35 años. Proviene de distintas regiones del Estado de México o del Distrito Federal y algunos viven cerca del TUVCH. Quienes viven lejos realizan viajes de varias horas y trasbordan en varias ocasiones. Por la carga de tareas o por su trabajo duermen poco, pues el horario de entrada es a las 7 am.

Algunos estudiantes cuentan con experiencia laboral desde que estuvieron en la media superior. La mayoría son egresados de bachilleratos tecnológicos, lo que indica que cuentan con una base de conocimientos sobre la especialidad y la ventaja de desempeñarse laboralmente con los oficios aprendidos.

La mayor parte de los jóvenes no trabaja debido a las exigencias institucionales y académicas del TUVCH; otros, debido a sus carencias económicas, dedican parte de su tiempo a trabajar para poder costear su educación. Se desempeñan en el sector informal realizando pequeños trabajos, con horarios flexibles; a veces laboran los fines de semana o por las noches. Sólo 19 por ciento de los entrevistados trabajó durante la carrera en empleos formales, con horarios y sueldo fijo.

2 Se utilizan abreviaciones para referir a las citas textuales de los/as jóvenes, tales como: hombre.mec2, que es la cita de un joven de la carrera de Mecatrónica. El número refiere a la numeración que hicimos de los/as entrevistados de cada carrera. Las especialidades se abrevian de la siguiente manera: Mec (Mecatrónica), PP (Procesos productivos), CPD (Cuidado para personas dependientes), Adm (Administración), TICS (Tecnologías de la información y comunicación), Man (Mantenimiento industrial). Cuando la referencia es de un joven egresado se refiere como: mujer.egcpd2, en este caso cita de una joven egresada de la especialidad de CPD. La abreviación "ab" refiere a la cita de un/a joven a quien se entrevistó cuando estaba en proceso de abandonar sus estudios. Para la cita de un/a docente o coordinador, se utiliza "docente" y el número que le fue asignado, ello para guardar la confidencialidad de los testimonios. No se distinguió entre docentes y coordinadores.

Son jóvenes que viven con sus padres, y coinciden en que el apoyo de su familia es fundamental para poder continuar con sus estudios. La mayor parte son solteros y muy pocos constituyen el principal soporte de sus familias.

Es común que los padres se desempeñen en diferentes áreas del sector informal, y que las madres se dediquen prioritariamente al hogar. Pocos padres cuentan con negocios propios, tiendas o talleres de reparación. A pesar de las carencias económicas, la mayoría de los jóvenes describe sus hogares como cálidos y el lugar donde encuentran la motivación y el apoyo para estudiar. Pocos manifestaron tener problemáticas familiares que afecten de forma directa su educación. En contraste, hay docentes que atribuyen algunos de los fracasos escolares al perfil familiar de los estudiantes, ya que consideran que las complicaciones económicas, la necesidad de trabajar y otros factores derivan en desmotivación, falta de atención o interés, e inclusive mayor tensión durante sus estudios.

Estudiar una carrera adquiere un significado importante dentro del contexto familiar. Algunos jóvenes fueron los únicos que pudieron continuar con sus estudios, lo cual representa un orgullo para ellos. Una joven comenta:

...ellos [sus hermanos] están muy contentos, muy orgullosos de que yo esté estudiando, de lograr lo que ninguno de ellos lograron, no me ven con envidia, eso ha sido muy importante y me dicen “tú eres la chica, afortunadamente a ti te tocó todo porque todos ya éramos grandes” (mujer.ab2).

## EL MODELO EDUCATIVO

Existen varios elementos que hacen singular al TUVCH, entre ellos ciertas medidas que se han introducido en los últimos años orientadas a disminuir la tasa de abandono escolar, tales como el curso propedéutico, el recurrar

cuatrimestres, el sistema de tutorías, las estrategias de evaluación y los exámenes extraordinarios. Asimismo, la normatividad del modelo educativo se manifiesta en la dinámica de trabajo de los estudiantes: hay un horario escolar, exigencias académicas, criterios de evaluación, tareas derivadas de cursar ocho materias por cuatrimestre, relación académica con los docentes, entre otros. A decir de las autoridades, es un modelo que busca preparar a los/as jóvenes para el mundo del trabajo, tanto en términos de la pertinencia de los conocimientos adquiridos, como de los comportamientos deseables y propios del ámbito laboral. Se conforma como una organización escolar donde se toma como modelo la producción fabril, y donde la escuela tiene una función claramente socializadora en los códigos del mundo del trabajo (Bourdieu, 2000).

Dentro de los objetivos de la investigación estuvo el dar cuenta de la experiencia que tienen los estudiantes frente a diferentes dimensiones institucionales, tales como la normatividad académica e institucional y la esfera laboral. A continuación se presenta la forma en que viven y perciben estos componentes del modelo.

## LA NORMATIVIDAD ACADÉMICA

...lo que más cuesta es vivir bajo presión, el horario... ¿tu vida dónde queda?

Para cualquier estudiante que ingresa a estudios superiores resulta inevitable el proceso de adaptación y transición a un nuevo modelo educativo y es común que en este proceso se susciten problemas. Cabe señalar que si bien hay distintas percepciones y vivencias, se distinguen dos posiciones extremas: quienes no soportan las exigencias del modelo y los lleva en ocasiones a interrumpir sus estudios, y otros que no presentan dificultad para adaptarse a las exigencias del código del nuevo modelo educativo (Bernstein, 1975). Ambos

grupos están de acuerdo en que la escuela es muy rígida. Comenta una joven de 18 años: “se siente el cambio de la prepa a la universidad, la presión es más fuerte, más desveladas, y cosas así que a lo mejor no tenemos, que si íbamos a fiestas, pues ya no puedo” (mujer.adm5). Muchos opinan que hay un exceso de tareas, que no les da tiempo para realizarlas, y que cuando se estudia y se trabaja la situación se complica más, y en muchos genera estrés. Este comentario remite a lo que Silva (2006, cit. por Flores Crespo, 2009) comenta sobre el “culto a la escolaridad” que caracteriza el tono académico y que imposibilita combinar estudio y trabajo, o realizar otras actividades.

Algunos afirman que la presión innecesaria incidió en que terminaran rechazando el modelo; otros opinan que la exigencia, aunada con sus estilos de vida (para quienes tienen que trabajar para poder estudiar), no fueron compatibles. Comenta un joven: “Sí, es mucha presión, además de tareas, trabajos y aparte el proyecto, tanto así y luego tantas horas, estar aquí desde las 7 hasta las 4.30 y luego tener que llegar a trabajar y en la noche... sí, es difícil” (hombre.mec2).

Algunos docentes coinciden en que uno de los principales problemas que enfrentan los estudiantes es el nivel de exigencia: “el modelo académico, en lugar de motivarlos, los frustra. Los veo que llegan cargados de ilusiones y yo siento que aquí se las matamos; honestamente en lugar de ayudarlos, yo creo que aquí les ponemos piedras en el camino” (docente3). Otra docente concuerda y opina que el control no hace mucho bien; siente que el alumno debe adquirir una conciencia, pero a través de que también él se haga responsable de sus actos. “No debe de ser tan fuerte el dominio y hay que dejarlos a lo mejor un poquito para que ellos hagan conciencia” (docentes8).

En un segundo escenario, hay posiciones que valoran la exigencia académica y opinan que los prepara para lo que va a ser la exigencia en el mundo del trabajo: “yo digo que es buena porque es como si estuvieras en el

campo laboral” (mujer.cpd3). Los egresados de PP estuvieron de acuerdo en que se exige mucho, pero reconocieron su utilidad en la vida laboral, esto en referencia a la puntualidad y a la responsabilidad. Al respecto es muy elocuente el comentario de un egresado: “... aquí es mucha exigencia, entonces tanto te exigen aquí adentro pues allá afuera vas y te toca, digamos, con un jefe inmediato exigente pues ya no sientes nada, por lo mismo de que aquí te han exigido mucho” (hombre.egpp4). Comenta un profesor: “se les está entrenando para que trabajen. ¿Por qué se les piden explicaciones? Porque van a tener que dar explicaciones en su trabajo” (docente4).

De igual forma, los egresados de TIC consideran que la normatividad fue una buena forma de prepararlos para el mundo laboral y están agradecidos con la institución por ello. Se aprecia el agrado por obtener valores como la disciplina, la responsabilidad y la puntualidad, lo que les ha permitido desenvolverse mejor en sus respectivos trabajos: “...siempre supimos a lo que veníamos. Simplemente era cuestión de acatar y obedecer” (hombreegadm3).

La forma en que los estudiantes viven el encuentro con la universidad es muy diverso y depende de una gama de factores, entre los que se encuentran la personalidad de cada estudiante, su cultura familiar, edad, tiempo de haber estado fuera de la escuela, valores y expectativas. Con base en estos rasgos hay quienes se posicionan y adoptan más fácilmente el nuevo código educativo, y hay otros a los que les cuesta adaptarse.

## EL PROYECTO

El proyecto de investigación que los/as estudiantes deben desarrollar a lo largo de sus estudios constituye un motivo de preocupación y estrés en la experiencia escolar de los jóvenes. Representa una tarea adicional a las materias que se cursan durante cada cuatrimestre. El objetivo es que el estudiante

aprenda a desarrollar un proyecto que se relacione con la práctica y que esté vinculado con las diferentes materias que se cursan cada cuatrimestre. Los estudiantes tienen diferentes percepciones de este componente curricular: hay opiniones y vivencias que hablan de un proceso que no entraña mayor dificultad y que les aportó en su formación académica, pero hay otras (la mayoría) que refieren al proyecto como una pesadilla que les resta tiempo y energía para aplicarse debidamente a sus materias. Ciertamente, y es una de las conclusiones de este estudio, el proyecto constituye una de las causales de abandono cuando se trata de explicar este fenómeno a lo largo de los cuatrimestres.

¿Por qué se presenta esta situación? Los estudiantes enfrentan diversas situaciones en el desarrollo del proyecto. Algunas giran alrededor de “no saber redactar y plantear bien las cosas”, situación que se vincula con los déficits en competencias de redacción y análisis con que llegan algunos estudiantes a este nivel educativo. Para otros, como los estudiantes de PP y CPD, el proyecto es un generador de presión y de estrés. Comenta uno de ellos:

...por la cuestión de tiempos, por ejemplo, tenemos tareas y luego preparar, estudiar para un examen y todavía avanzar del proyecto, como que se junta todo y como que sentimos presión... bueno, nos presionamos solos, pero sí, eso es uno de los problemas, que te presionan y ya no sabes qué hacer primero, si el proyecto, estudiar, o la tarea (hombre.pp3).

Otros comentan que el proyecto hace más ardua una experiencia educativa que ya de por sí es pesada. En CPD se comenta que siete compañeras se fueron por el proyecto. Al respecto, comenta una estudiante (mujer.cpd2):

...el proyecto sí te satura todo completamente, te desequilibra en todas tus materias, o sea no te enfocas a lo que de verdad

es la carrera. Para empezar te tensa y te bloquea, hay veces en que no tenemos una buena información, muy concreta, para llevar el asesoramiento del proyecto.

Al respecto, los estudiantes hablan acerca de la falta de información e inducción sobre la naturaleza y objetivos que se pretenden con la incorporación del proyecto dentro del programa curricular. “Te bloqueas porque no sabes qué es un proyecto” (mujer.cpd2). En relación con ese tema, se cuestiona el nivel de capacitación de los docentes para brindar la orientación necesaria en el desarrollo de los diferentes componentes del proyecto. Señala una estudiante:

...pues la verdad he tenido malas experiencias en el proyecto. Mi director de carrera no sabe bien la información y se convierte en mala información porque no tiene la información correcta para decirnos a nosotros, ni nosotros tenemos la comunicación con los profesores... yo creo que cada director de proyecto debe estar al cien y creo que en este caso no es así, porque la falta de capacitación y de información de los profesores no es muy buena (mujer.cpd3).

¿Qué percepción tienen los docentes del proyecto? Cabe diferenciar dos posiciones extremas: aquellos que consideran que el problema está en los estudiantes, y que quienes tienen problema para desarrollarlo son los que no les gusta trabajar: “...creo yo lo principal es no querer trabajar, no querer pensar cómo lo relaciono” (docente2). Y aquellos docentes que son muy críticos de la falta de competencia y compromiso que muestran algunos profesores: “...hay maestros que están aquí y que no se leen el manual, ni han hecho el intento de hacer su cronograma... y son directores de proyecto” (docente4).

Cabe concluir que el proyecto de investigación constituye un componente problemático que afecta el desarrollo académico de los

estudiantes y llega a generar que abandonen sus estudios. Las principales situaciones están referidas a la falta de tiempo debido a la carga de tareas y al trabajo (para quienes laboran), la falta de preparación de los docentes, la cantidad de formatos a llenar, la falta de claridad tanto en la concepción como en los propósitos y desarrollo del proyecto, el ruido y las contradicciones en la comunicación entre los docentes y con los estudiantes.

## NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL

...a veces se manchan con la exigencia (hombre.mec1)

En opinión de algunos jóvenes, la normatividad institucional es un elemento positivo, ya que los prepara para las exigencias del mundo laboral; para otros, en cambio, son reglas extremas e injustificadas. La normatividad regula la vida cotidiana dentro de la institución y se experimenta en la restricción de los permisos para salir entre clases, para ir al baño y para estar en pasillos o áreas comunes, aun en horas libres. Se vive también en la puntualidad: su primera clase comienza a las 7 de la mañana y tienen 10 minutos de tolerancia.

Por otra parte, existe un seguimiento casi personalizado hacia los estudiantes por parte de los docentes, que se percibe como otro rasgo de exigencia. Algunos jóvenes demuestran su rechazo a este trato, pues consideran que no les permite asumirse como universitarios. Al respecto, un docente comenta:

Creo que es ese seguimiento casi personalizado. Muchas veces los muchachos no lo pueden comprender porque dicen “es que están sobre mí”. Estamos como un poquito atrás de ellos, pero eso mismo les va a permitir cambiar esos hábitos y esas actitudes, y al final de cuentas allá afuera es por lo que las empresas se quedan sorprendidos (docente2).

Otro ejemplo es el tipo de vestimenta autorizada: a los hombres no se les permite asistir a clases con bermudas, gorras, sandalias, pelo largo o aretes; a las mujeres no se les permite usar minifaldas, escotes, peinados o maquillaje fuera de lo convencional. Se considera que el código de vestimenta ayuda a los jóvenes a adentrarse en las normas que rigen en la vida profesional y a adaptarse a ellas, pero ellos/ellas cuestionan esta medida porque no forma parte del reglamento del estudiante.

Los estudiantes que estaban por abandonar sus estudios comentaron que la normatividad institucional fue un motivo para dejar el TUVCH; consideran que el sistema educativo es poco flexible y es difícil adaptarse a él. Independientemente de la valoración que cada uno de ellos tenga de la universidad, el ambiente del TUVCH implica un marco normativo que les demanda tiempo y dedicación, además de la exigencia para adaptarse en poco tiempo, ya que su estancia allí es corta.

## EL ÁMBITO LABORAL

Yo no le vi problema, el problema está allá afuera que te piden la ingeniería (hombre.egpp2).

¿Qué es lo que ha sucedido con los jóvenes después de egresar del TUVCH? ¿Cuáles han sido sus experiencias en la vida laboral? ¿En qué medida valoran lo aprendido y qué tan útil les ha sido en sus experiencias laborales? Los testimonios son diversos y se entremezclan perspectivas diferentes: la del egresado que trabaja, el desempleado y el que decidió continuar con sus estudios.

### *Las estadías*

Los egresados coincidieron en que las estadías son una herramienta efectiva para su inserción en la vida laboral y para ampliar sus conocimientos. Un grupo de ellos expresa así su agradecimiento con la institución:

...la verdad que yo estoy muy agradecido con la escuela en ese sentido, porque como que te dan la oportunidad de ir a una empresa y como que demuestras todo lo que en realidad aprendiste y sí, sí les agradezco que me hayan puesto en ese lugar (hombre.egadm1)

Se comenta que la estadía es una gran oportunidad en el caso de que se puedan quedar con las vacantes que abra la empresa; algunos han tenido la fortuna de quedarse, inclusive desde antes de terminar sus estudios. Por ejemplo, la mayor parte de los egresados de PP se quedaron varios meses trabajando en la empresa donde hicieron su estadía, lo que les sirvió de experiencia para salir a buscar mejores oportunidades.

Otros reconocen que la empresa con la que los vincularon no fue de su agrado, no llenó sus expectativas profesionales en términos de sueldos y estabilidad laboral, o simplemente no había próximas contrataciones. Es el caso de los/as estudiantes de TIC, pues pocos se quedaron a laborar en la empresa donde realizaron su estadía debido a situaciones como los bajos sueldos (entre las principales).

Hay quienes no tuvieron éxito en las empresas donde realizaron su estadía y decidieron llevar a cabo planes alternos, tales como seguir estudiando, darle prioridad a la titulación, o emprender su propio negocio. Algunos no continuaron en sus estadías ya que sus trabajos no les ofrecían la posibilidad profesional que ellos buscaban; también hay quienes comentan que no los tomaban en cuenta en decisiones importantes, por lo que optaron por renunciar. Asimismo, algunas experiencias laborales remiten a debilidades en el programa curricular de las especialidades, ya que algunos estudiantes no se sintieron con las habilidades y conocimientos necesarios: "...al principio sí era un poco pesado porque no lo habíamos llevado así completamente a la práctica" (mujer.egcpd3).

Lo cierto es que la mayor parte de los egresados de las diferentes especialidades estaban

trabajando en el momento del estudio. No todos se quedaron en la empresa de su estadía, aunque sí les ayudó a dar el salto a una mejor empresa dentro del sector formal. Cabe señalar que la mayor parte de ellos tiene ahora un mejor empleo, con mejor salario y más estabilidad.

### *Correspondencia de los estudios con el mundo del trabajo*

Un aspecto importante en las reflexiones de la experiencia universitaria es la valoración y relación de los conocimientos adquiridos con respecto a las necesidades en el mundo laboral. Si bien algunas opiniones en torno a este tema son positivas, se hace hincapié en que el TUVCH podría brindar una educación más completa, con más práctica y con maestros más capacitados, tal como comenta una egresada: "...bien en lo que sé, pero hay muchas cosas que la verdad yo no tenía ni idea que existían, y sobre la marcha y ahí en el trabajo fue como las fui aprendiendo, porque hay muchas cosas que aquí no me enseñaron que allá estoy aprendiendo" (mujer.adm1).

Así, uno de los factores más valorados es el conocimiento adquirido acerca de la vida laboral, que equilibra lo que no habían aprendido durante la carrera. Algunos valoran la práctica, la manipulación de las máquinas; otros el trato con la gente a su cargo, con los clientes, o simplemente el hecho de establecer nuevas relaciones interpersonales: "...incluso aquí los maestros te enseñan cómo comportarte con la gente, te iban dando un panorama de cómo iba siendo" (hombre.egpp2). Opinan que se les enseñó a desenvolverse mejor a nivel social, y eso lo aprendieron en materias como la de expresión oral.

Otros mencionaron la importancia de haber sido educados en la institución bajo un modelo estricto, lo que les ha ayudado a mejorar su sentido de responsabilidad, su puntualidad, su forma de vestir, etc. Todo eso ha contribuido para que puedan adaptarse con mayor facilidad a las exigencias empresariales.

Para algunos egresados los conocimientos adquiridos en el TUVCH les han servido como base para desenvolverse en el mundo laboral, y ya cuando obtienen un empleo van adquiriendo los conocimientos que no les aportó la especialidad. Así, aun con las carencias que pueda tener el TUVCH, los egresados expresaron que tanto los conocimientos como las aptitudes individuales les permiten sentirse preparados para enfrentar el mundo laboral.

Entre los egresados de TIC se cuestiona la falta de especialización en alguna área específica de frente a las mayores exigencias del sector productivo:

...entonces, no tienes un perfil bien porque sales así como que “bueno, sé un poquito de esto, un poquito de lo otro”, pero en realidad sólo te sirve para hacer como administrador o, bueno, no administrador, ser como un niño de oficina cualquiera, un capturista cualquiera (hombre.egtic7).

Quienes han logrado insertarse favorablemente valoran la estabilidad económica, el hecho de recibir un salario fijo mes con mes. Algunos le otorgan un valor especial a las comisiones y bonos, por ello se esfuerzan en ser mejores empleados. Otros mencionan las oportunidades laborales que surgen al estar trabajando y el contacto que tienen con los jefes de la empresa. Hay quienes ponderan la flexibilidad de horario en sus trabajos, lo que les permite seguir estudiando, buscar certificaciones o cursar una ingeniería: “...poder tener un rato libre con mi familia y poder desarrollar nuevas ideas para mí y no sólo para ellos; es lo que ahorita más valoro. Me da mucha apertura” (hombre.egtic6).

### EL NIVEL DE “TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO”

En la entrevista se les preguntó sobre la duración de la carrera y el título de TSU al que se hacen acreedores. De principio cabe diferenciar

entre quienes tienen una apreciación positiva y quienes manifiestan una posición más crítica.

Se da el caso de quienes valoran este tipo de estudios y lo encuentran funcional en sus itinerarios educativos y laborales, como un egresado de Administración, quien comenta: “...es de gran ayuda y es complementario a una ingeniería. Creo que tendría más valor ser primero técnico universitario y después ingeniero” (hombre.egadm1). Otro estudiante de TIC comenta que a él no le importa el título “...porque en la actualidad un técnico es más funcional que un licenciado” (hombre.tic1).

Están también quienes se muestran satisfechos con sus estudios y no le ven importancia a que la duración sea sólo de dos años, sin embargo no les agrada egresar con el título de técnico universitario, ya que no es reconocido en el mercado laboral: “Yo no le vi problema. El problema está allá afuera que te piden la ingeniería” (egpp2). Una situación similar se presenta con un egresado de PP, quien comentó que tuvo problema con el significado que en el mundo laboral se le da al título, pero nunca dudó de sus conocimientos: “...al principio sí fue muy desgastante... fue así como que eres licenciado, no eres licenciado, entonces no hay términos medios como ‘medio superior’, eso no lo reconocen. Pero fue así como que ‘es que el técnico superior no te sirve’” (hombre.egtic7).

Otro rango de percepciones giran en torno a la duración de la carrera, sobre lo corta que es y sus implicaciones en la dinámica de estudios, en la exigencia académica y en sus planes de vida. Un estudiante de TIC comenta que le hizo falta más tiempo para aprender y lo menciona como un punto débil de la escuela:

...posteriormente ya lo vi como un problema porque todo era así muy rápido, y si querías tú adentrarte a un tema más a fondo, te atrasas con los demás, o lo ves y lo ves muy rápido. Ésa sería la principal contra del modelo académico (hombre.egtic1).

Sin embargo, también respecto de la corta duración de la carrera, otros/as se muestran muy complacidos, ya que así terminan pronto: “...de dos años pues a la vez está bien porque sales chavo” (hombre.pp2), no representa un alto gasto económico y en un tiempo corto se pueden incorporar al mundo laboral. Para estudiantes que suspendieron sus estudios después de la prepa, que ya tienen familia y algún trabajo informal, esta opción les resulta especialmente atractiva:

...pues es una gran ventaja porque en otros lados se da mucho que uno entra con ganas de estudiar y por cuestión de tiempo o por dinero ya no terminas, y digamos que aquí son dos años que se va a hacer el sacrificio, digamos sacrificio entre comillas de estar pagando colegiatura, comida, pasajes, pero son dos años, nada más es cuestión de aguantar (hombre.pp3).

De la misma manera, quienes desean continuar estudios universitarios una vez finalizados los del TUVCH —que es la mayoría— comentan que el hecho de que la carrera sea corta les permite minimizar los gastos en sus hogares, mejorar su posición económica y tener mejores condiciones para entrar a la universidad. Un estudiante de administración comenta: “Yo digo que es una conveniencia para nosotros, porque podemos trabajar y ejercer lo que hemos aprendido, y a lo mejor ya en el momento que estamos trabajando, podemos acabar la carrera por nosotros mismos” (hombre.adm3). Es común el interés por continuar estudios superiores una vez terminada su especialidad, de ahí que para muchos su paso por el TUVCH sea concebido sólo como un escalón en sus trayectorias educativas y laborales.

Destacan, por tanto, diferentes posiciones en torno a la duración de los estudios y al título del TSU; se expresan conveniencias y limitantes respecto de la corta duración, y se distinguen diferentes funcionalidades de este

tipo de estudios dependiendo del perfil y las expectativas de los/as jóvenes.

## ALGUNAS CONSIDERACIONES

Una vez expuestas algunas de las experiencias que tienen los/as estudiantes con el modelo educativo e institucional del TUVCH, presentamos una serie de consideraciones que estimamos de importancia con miras a lograr una mejor implementación del modelo.

### *Ambiente escolar y normatividad*

Si bien hay claridad respecto de la importancia de la normatividad en una institución educativa, es preciso señalar que en el TUVCH ésta constituye un elemento que afecta la dinámica institucional y que incide en la experiencia escolar que tienen los estudiantes. La búsqueda de un modelo que prepare a los jóvenes para el mundo del trabajo, que los induzca al tipo de códigos que se manejan en las empresas y fábricas, requiere de una estrategia que no genere resistencias entre la población estudiantil. Sobre este punto, y con base en la información generada, consideramos que el problema no es la existencia de normatividad, sino más bien el tono con que se aplica y lo “que les pasa” a los/as estudiantes con ello. Eso lleva a que la institución sea calificada como poco cálida y poco acogedora, dado el exceso de normas y mecanismos de control.

En este mismo argumento confluye Mazeran (cit. por Flores Crespo, 2009) cuando comenta que el modelo académico de las universidades tecnológicas genera mucha presión sobre los alumnos (y los profesores) y podría relajarse un poco sin que eso trajera consigo un efecto negativo; al contrario, se podría fortalecer la calidad de la formación. Sobre este tema, Ezcurra (2005) comenta sobre cómo el apoyo y el ambiente institucional de las instituciones de educación superior no sólo son vitales por sus aportes directos a la transición, sino que además connotan un compromiso del establecimiento con los alumnos, con

repercusiones relevantes. En efecto, una mayor flexibilidad en la TUVCH favorecería procesos de afiliación y pertenencia, y por tanto de ajuste social, además del compromiso de los estudiantes con su propio aprendizaje, una variable que la literatura reporta como capital para la transición educativa.

Consideramos que el desarrollo de vínculos entre docente y estudiante, las tutorías (que ya se han implementado, pero todavía sin la efectividad deseada), la implementación de un área de atención psicológica, el reforzamiento en materias que tienden a presentar dificultad entre los estudiantes, las consideraciones cuando se trata de jóvenes que estudian y trabajan, etc., ayudarían a mejorar el ambiente escolar y a disminuir la tasa de abandono. Creemos importante el desarrollo de prácticas a los estudiantes de primer ingreso para introducirlos al modelo educativo, las formas de administrar el tiempo, etc. Comentaba una docente respecto de la misión del TUVCH: "... el proyecto en sí me parece interesante, pero no los enamoramos del proyecto".

Estamos hablando de innovar en las estructuras de acogida, promover el relajamiento de la disciplina, mejorar la comunicación, mejorar los espacios de encuentro. De nuevo, la necesidad de tener un punto de equilibrio entre la normatividad deseada y la sensación de libertad por parte de los jóvenes. Es importante que el estudiante sienta el compromiso de la institución con él, que se sienta apoyado en las diferentes tribulaciones por las que seguramente pasará durante los primeros meses (Tinto, 2004). Creemos que esto habla de la necesaria flexibilidad —ductilidad— que debe tener una institución cuya meta es atender las necesidades de formación de una población vulnerable con una numerosa acumulación de desventajas. En relación con esto, Mazerán (2008) sostiene que la enseñanza no debe perder el sentido humano; la preparación del técnico superior universitario, en su mayoría técnica, debe fortalecer la autoestima, el sentido de responsabilidad, la capacidad de comunicar del alumno.

### *El proyecto*

El proyecto emergió en la investigación como un tema de preocupación entre los estudiantes, que afecta el rendimiento académico, genera estrés innecesario y termina incidiendo en la tasa de abandono. Pensamos que la raíz de fondo está en la forma en que se concibe al proyecto y la función que éste cumple dentro del plan de estudios. A ello se añade el cuestionamiento sobre la pertinencia que tiene un proyecto más cercano a las ciencias sociales dentro de un modelo curricular propio de las especialidades tecnológicas. Encontramos así que se presenta una tensión "reporte técnico *versus* proyecto"; en la práctica pareciera no haber consenso sobre la naturaleza de lo que se solicita a los/as estudiantes, ni sobre la función del proyecto dentro del programa curricular. Docentes y estudiantes señalaron en varias ocasiones la importancia de contar con un curso básico de técnicas de investigación que de alguna manera prepare a los estudiantes en el desarrollo de los diferentes elementos que componen un proyecto. Se mencionó que esto podría tener lugar en el primer cuatrimestre, para entrar al proyecto en el segundo. Así mismo, se apuntó la importancia de realizar adecuaciones al desarrollo de los proyectos dependiendo de las distintas especialidades, lo mismo que la necesidad de que los docentes cuenten con la preparación debida para asesorar a los estudiantes.

### *Los docentes*

Sobre el tema de los docentes, y dado el cuestionamiento que fue formulado sobre la baja competencia didáctica ("saben, pero no saben enseñar") resulta preciso mejorar las estrategias de formación en elementos didácticos y pedagógicos, lo mismo que desarrollar estrategias de acompañamiento que permitan dar un seguimiento y monitoreo efectivo de las habilidades docentes. Este tipo de énfasis ha sido reiterado en diferentes investigaciones sobre este tema (Silva y Rodríguez, 2012; Tinto, 1992; Flores Crespo, 2009).

Se precisa generar esquemas de formación que conduzcan al desarrollo de prácticas de enseñanza efectivas y que sean capaces de promover el vínculo entre docente y estudiante. Sobre este punto algunos estudiantes mencionaron la lejanía y falta de apoyo que percibían en el trato con sus maestros, por lo que es necesario poner énfasis en esta variable del proceso educativo. Sobre este tema, Ezcurra (2005: 130) afirma que existen

...diversos estudios en educación superior que hacen hincapié en que el ejercicio docente configura el factor institucional más prominente en materia de resultados estudiantiles. Por eso es fundamental que las prácticas de enseñanza durante el primer año sean motivo de especial cuidado institucional para fortalecer aciertos y superar dificultades.

Otro elemento importante es la necesidad de imprimir un sentido de equipo e identidad entre el cuerpo docente. Como decía uno de ellos "...que todos estemos hablando un mismo lenguaje de desempeño... que los profesores trabajen en la misma línea". Se percibe la ausencia de un código institucional compartido entre los profesores, sobre su modelo, el contexto, la complejidad y retos de su población objetivo, etc. Comentaba una docente: "...no todos los profesores están en el mismo canal, no todos generan ese sentido de compromiso"; de ahí la importancia de implementar un curso de inducción y sensibilización a la institución y a su modelo educativo.

### *El ámbito curricular*

A la luz de las situaciones que se evidenciaron en este ámbito, se desprenden una serie de consideraciones:

- Estimamos que se podrían instrumentar estrategias diferenciales para apoyar a dos perfiles de estudiantes: i) a quienes estudian y trabajan, mediante

una mayor flexibilidad de horarios, tiempo para tareas, mayor acompañamiento, etc.; ii) a quienes se incorporan después de haber interrumpido sus estudios por algún tiempo, y que precisan de apoyos en sus procesos de adaptación, actualización de habilidades y conocimientos básicos, estrategias de aprendizaje, etc.

- La necesidad de implementar algún mecanismo alternativo que no resulte tan amenazador como la estrategia de recurrir el cuatrimestre si se reprueba una materia. La gran mayoría percibe esta medida como injusta.
- Los estudiantes cuestionan que se les habló de un modelo educativo muy orientado a la práctica, pero que en realidad no lo es. Salvo la estadía, algunas visitas a empresas y diversas prácticas que se desarrollan en el laboratorio de máquinas, es poco el peso que tiene el componente práctico dentro del currículo de las distintas carreras. Es todo un reto incorporar más la práctica y hacer que ésta pueda ser transversal a las materias que se cursan en las diferentes especialidades.
- La mayoría tiene la expectativa de ingresar a la universidad una vez terminados sus estudios en el TUVCH. Ello implica que la institución evalúe la posibilidad de generar las adecuaciones curriculares necesarias para que se ofrezca el nivel de licenciatura como una opción posible de titulación.
- La cantidad de indicadores que intervienen en la calificación resultan complicados para el estudiante, y también para el docente. Sería conveniente el diseño de un sistema de evaluación ágil y sencillo, fácilmente entendible por estudiantes y maestros, y que evite caer en contradicciones y confusiones al momento de asignar una determinada calificación. Esta medida daría

claridad y confianza a los estudiantes sobre los criterios que intervienen en su evaluación.

## UNA REFLEXIÓN FINAL:

### ¿PARA QUIÉNES ES EL TUVCH?

... a ver quién aguanta...

A partir del análisis de lo que significó la experiencia de estudiar en el TUCVH para muchos estudiantes, nos preguntamos ¿para quiénes es esta institución? Como se ha señalado, en el TUVCH se vive una normatividad institucional que es percibida como rígida y que, sumada al nivel de exigencia académica, constituye un reto para la población estudiantil que decide inscribirse. Llama la atención que hay estudiantes que se adaptan fácilmente al ambiente institucional, que no tienen gran problema con las exigencias académicas y que logran terminar sus estudios satisfactoriamente. Sin embargo, también encontramos que a muchos jóvenes les cuesta la dinámica escolar e institucional y terminan abandonando sus estudios. Cabe insertar aquí un comentario de una docente: "...la institución no tiene lugar para los flojos. Quien estudia aquí es porque tiene la certeza de que quiere salir adelante" (docente3), que va en la línea de la respuesta de un joven de Mecatrónica al preguntarle si recomendaría el TUVCH: "tiene que ser alguien que de veras quiera estudiar y que no le importe desvelarse, sacrificarse un poco, mal pasarse, venir como *zombi*" (hombre.mec2).

Después de reflexionar sobre las diferentes experiencias, las circunstancias en que los/as jóvenes estudian y trabajan, sus contextos sociales y familiares; después de haber escuchado sus retos, la forma como los enfrentan, la forma en que los viven, los recursos a los que acuden y las herramientas que utilizan, consideramos que el TUVCH es una institución que pareciera no ser para todos los jóvenes. ¿Quiénes son los jóvenes que tienen una experiencia educativa exitosa en el TUVCH?

Consideramos que hay estudiantes a quienes debido a sus historias personales, familiares, valores, personalidades y temperamentos no les cuesta trabajo adaptarse al código institucional; muchos estudiantes aceptan la exigencia de los maestros, el horario pesado, las normas que deben cumplir, etc.

Hay estudiantes en cuyas historias personales hay condiciones difíciles a las que se han enfrentado y que hablan de procesos resilientes (Llobet, 2005). Son jóvenes cuyos padres cuentan con escasa o nula escolaridad, trabajos precarios, economías familiares de muy bajos ingresos, situaciones de desintegración familiar, etc., y que sin embargo son excelentes estudiantes y revelan una actitud de compromiso y dedicación que contrasta con la de sus compañeros. Son jóvenes empeñosos, acostumbrados a condiciones exigentes, a ritmos de vida muy demandantes y capaces de enfrentar retos escolares importantes, como el caso de un joven que tuvo que recurrir tres veces, empeñado en sacar sus estudios adelante. Y lo logró.

Hay otros/as que consideran que cursar la carrera de TSU representa un escalón importante en sus trayectorias. Son jóvenes que debido a diferentes situaciones personales (edad, recién casados, itinerarios de vida discontinuos, necesidad de apoyar a la familia, tiempo transcurrido desde que terminaron el bachillerato, experiencias laborales, etc.) ven la necesidad de continuar sus estudios para incorporarse al mundo del trabajo. En este caso el TUVCH les brinda la oportunidad de cursar una carrera corta después de la cual hay posibilidades reales de insertarse laboralmente. Estos jóvenes tienen una perspectiva muy pragmática del papel que tendrán estos estudios en sus trayectorias. Sus condiciones de vida les llevan a valorar el retorno al ambiente educativo, a estar motivados, y a aceptar más fácilmente las exigencias académicas e institucionales.

Finalmente, los jóvenes que cuentan con apoyo económico de sus padres a lo largo de

sus estudios conforman un grupo que tiene ventajas comparativas respecto de sus compañeros. Este factor contribuye en definitiva a que los/as estudiantes puedan tener una etapa de estudios más desahogada y despreocupada. Fue común escuchar a estudiantes hablar de lo que les significa contar con un apoyo económico de parte de sus familias, lo mismo del apoyo moral que reciben de ellos para poder continuar sus estudios.

### *¿Cómo proceder con los otros estudiantes?*

La historia del TUVCH muestra casos exitosos de jóvenes que han culminado sus estudios y que se encuentran insertos en segmentos promisorios del mercado de trabajo. La pregunta es cómo proceder con aquellos a los que les cuesta adaptarse al nuevo código, que terminan abandonando sus estudios, que presentan los tradicionales comportamientos adolescentes de rebeldía, inconformidad, resistencia, necesidad de autonomía, etc., o bien tienden a tener trayectorias escolares complejas (bajos rendimientos académicos, problemas de adaptación, etc.). Consideramos que la institución ha desarrollado una variedad de estrategias encaminadas a facilitar el proceso de inserción de los jóvenes al ambiente educativo del TUVCH, pero al parecer han sido insuficientes.

Comenta Flores Crespo (2009) que si bien las UT han contribuido a ampliar la cobertura, “han fallado en la promoción de la equidad, entendida ésta como una noción amplia que abarca desde el ingreso del estudiante, su tránsito por la universidad y su egreso”. Al respecto, Tinto (2004) afirma que en ocasiones la escuela funciona como una puerta giratoria: los estudiantes ingresan pero al poco tiempo están de nuevo afuera. Sobre este tema señala categóricamente que *el acceso sin apoyo no es oportunidad*. Nos preguntamos: de qué manera se les apoya, habida cuenta que son, en su mayoría, jóvenes de bajos recursos, provenientes de espacios marginales en el sistema educativo, con problemáticas familiares

complejas, etc., es decir, con una acumulación de déficit que dificulta la adaptación a ambientes educativos cuyos códigos institucionales son exigentes y rígidos. Con este perfil de jóvenes no basta con brindar apoyo académico para mejorar el proceso de aprendizaje; es preciso que el apoyo sirva para motivar al estudiante a persistir. En ese sentido, se puede dar el caso de que la institución brinde apoyos académicos, pero lamentablemente desconectados de las necesidades académicas cotidianas de los estudiantes (Tinto, 2004).

En este mismo argumento coincide Ezcurra (cit. por Silva y Rodríguez: 2012), quien habla de los límites experimentados por los dispositivos de apoyo ensayados y que se han concentrado en términos de información, orientación y apoyo académico, como seminarios de primer año, tutorías e instrucción suplementaria. Estas actividades no cambian la experiencia académica cotidiana en las aulas y tampoco ocupan un lugar central en ella. Se trata de medidas innovadoras marginales, y no de transformación sustancial.

Dado el reto que la institución tiene frente a esta población estudiantil, es común que se tienda a culpar a los estudiantes (porque son flojos, porque no entienden, porque vienen con muy bajo nivel educativo). Como comentaba un docente, “...para los profesores es más fácil echarle la culpa a los alumnos, que tomar responsabilidad de que podemos hacer más cosas” (docente1).

Cabe hablar, por tanto, de dos posiciones extremas: por un lado, dejar que la institución filtre a los estudiantes, es decir, quien tiene problemas de adaptación va a terminar abandonando sus estudios; en este caso, la institución por sí sola, cumplirá su función de selección “natural” y sólo culminarán sus estudios quienes se adapten al modelo educativo. Comentaba un estudiante: “...el mismo sistema los va sacando a los que son un poco problemáticos” (hombre.egpp3).

Una segunda posición es que la institución se torne lo necesariamente dúctil

para poder responder a las necesidades que enfrentan los estudiantes. Esto implicaría, como señala Tinto (2004), que verdaderamente se comprometa a transformar la experiencia educativa de los estudiantes durante su primer año universitario, es decir, que implemente acciones tales como: apoyar a lo largo de todo el año, y no sólo al principio; evaluar sistemáticamente el progreso de los estudiantes y desarrollar sistemas de alerta que activen medidas institucionales; e innovar en prácticas curriculares y pedagógicas que promuevan y apoyen diferentes

estilos de aprendizaje y el involucramiento de los estudiantes con sus propios procesos. Concluimos con una reflexión de Tinto (1992: 201) cuando señala que

...el éxito de nuestras actividades para mejorar el aprendizaje y la retención estudiantiles, dependen más de las intervenciones cotidianas de todos los miembros de la institución que de los esfuerzos esporádicos de los pocos integrantes de un comité oficial destinado a resolver los problemas vinculados con la retención.

## REFERENCIAS

- AMAGO, Lidia (2004), *Principales dificultades de estudiantes de primer ingreso al grado*, Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento-Área de Evaluación y Pedagogía.
- BERNSTEIN, Basil (1975), *Class, Codes and Control*, vol. 3, Londres, Routledge and Kegan Paul.
- BOURDIEU, Pierre (2000), *Les structures sociales de l'économie*, París, Seuil.
- CASILLAS, Miguel, Ragheb Chain y Nancy Jacome (2007), "Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana", *Revista de la Educación Superior*, vol. XXXVI, núm. 2, pp. 7-29.
- CONTRERAS, José y Nuria Pérez de Lara (comps.) (2010), *Investigar la experiencia educativa*, Madrid, Morata.
- DE GARAY, Adrián y Rosalía Serrano (2007), "La primera generación de alumnos de la Unidad de Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana, a un año de trayectoria escolar", *El Cotidiano*, vol. 22, núm. 146, pp. 62-60.
- DE GARAY, Adrián (2001), *Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes*, México, ANUIES.
- EZCURRA, Ana María (2005), "Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la educación superior", *Perfiles Educativos*, vol. XXVII, núm. 107, pp. 118-133.
- EZCURRA, Ana María (2007), *Los estudiantes de nuevo ingreso: democratización y responsabilidad de las instituciones universitarias*, São Paulo, Universidade de São Paulo, Col. Cuadernos Pedagogía Universitaria 2.
- FLORES Crespo, Pedro (2009), *Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México (1991-2009)*, México, UNAM.
- FLORES Crespo, Pedro (2012), "La educación superior tecnológica en América Latina", *Campus Milenio*, octubre, en: <http://red-academica.net/observatorio-academico/2012/10/19/la-educacion-superior-tecnologica-en-america-latina/> (consulta: 11 de noviembre de 2014).
- FLORES Crespo, Pedro y Dulce Mendoza (2010), *Educación superior tecnológica. El caso mexicano*, París, Instituto Internacional de Planeamiento Educativo (IPE).
- FLORES Crespo, Pedro y Lorenza Villalever (2008), "Las universidades tecnológicas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 9, núm. 17, pp. 147-152.
- Gobierno de México-SEP (2014), *Estadísticas educativas*, en: [http://www.sep.gob.mx/wb\(sep1\\_Estadísticas](http://www.sep.gob.mx/wb(sep1_Estadísticas) (consulta: 18 de enero de 2015).
- LLOBET, Valeria (2005), *La promoción de resiliencia con niños y adolescentes: entre la vulnerabilidad y la exclusión. Herramientas para la transformación*, Buenos Aires, Novedades Educativas.
- MAZERAN, Jacques (2008), "Las universidades tecnológicas mexicanas. Un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer", *Tiempo de Educar*, vol. 9, núm. 17, pp. 147-152.
- PASCARELLA, Ernest y Patrick Terenzini (1991), *How Colleges Affect Students*, San Francisco, Jossey-Bass.
- SARAVI, Gonzalo (2010), "Les jeunes et les sentiments d'appartenance en Amérique Latine: causes et risques de la fragmentation sociale", *Revista CEPAL*, Número Hors - Serie, pp. 203-221.

- SILVA, Marisol (2011), "El primer año universitario. Un tramo crítico para el éxito académico", *Perfiles Educativos*, vol. XXXIII, número especial, pp. 102-114.
- SILVA, Marisol y Adriana Rodríguez (2012), *El primer año universitario entre jóvenes provenientes de sectores de pobreza: un asunto de equidad*, México, ANUIES.
- TINTO, Vincent (1992), *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas de abandono y tratamiento*, México, UNAM, Cuadernos de Planeación Universitaria, 3ª época, año 6, núm. 2.
- TINTO, Vincent (2004), "Access without Support is not Opportunity: Rethinking the first year of college for low income students", documento presentado en la Annual Conference of the American Association of Collegiate Registrars Officers, Las Vegas, Nevada, 17-19 de marzo de 2004.