SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SEBSECRETRIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ.

Ejercicio de Evaluación y Avances en la Mejora Continua UTFV 2023

SISTEMA DE EVAULUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (SEAES)

FEBRERO 2024

ÍNDICE

	PRESENTACIÓN	3
1.	**ÁMBITO 1. LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES.**	5
2.	**ÁMBITO 2 . LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA.**	24
3.	**ÁMBITO 3. LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU Y LICENCIATURA.**	44
4.	**ÁMBITO 4. LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.**	74
5.	**ÁMBITO 5 . LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES).**	89
6.	**CONCLUSIONES**	117

PRESENTACIÓN

En el Marco del Artículo 60 de la Ley General de Educación Superior que determina la obligatoriedad en los procesos de evaluación de las Instituciones de Educación Superior para fines diagnósticos con el objetivo general de la mejora continua y ante el acompañamiento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) cuyo propósito consiste en desarrollar procesos integrales, sistemáticos y participativos de evaluación de carácter interno y externo, de los procesos y resultados de sus funciones sustantivas y de gestión, incluidas las condiciones de operación de los programas académicos, para la mejora continua de la educación y el máximo logro del aprendizaje de las y los estudiantes. A través del establecimiento de criterios, ámbitos y procesos de evaluación y acreditación integrales, pertinentes, éticos, transparentes, contextualizados al subsistema, tipo de institución y prioridades de su entorno, con rigor académico, técnico y metodológico.

En atención a la Convocatoria para documentar los procesos de evaluación y los avances en la Mejora Continua en las Instituciones de Educación Superior emitida por el Consejo Nacional para la Coordinanción de la Educacion Superior (CONACES), mediante la cual se promueve la participación de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Educación Superior (SNES); la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez participa a através del presente Reporte de Autoevaluación al documentar de forma sistemática e integral el **Ejercicio de Evaluación y Avances en la Mejora Continua UTFV 2023**, conforme a los Lineamientos que establece el Marco de Referencia del SEAES.

A través del cual se identifica la mejora continua integral de los procesos como un medio para la transformación institucional considerando la diversidad de modalidades de evaluación en el pleno ejercicio del desarrollo humano integral previsto en el Art. 7 de la LGES y su relación con la formación profesional y los aprendizajes asumiendo la revalorización de la función docente.

El presente rerporte muestra un ejercicio de Autoevalaución llevado a cabo de forma institucional a través del análisis de los 5 ámbitos del Marco General del SEAES:

1. La formación profesional de los estudiantes, considerando su desarrollo humano integral.
2. La profesionalización de la docencia.
3. Los programas educativos de TSU y licenciatura.
4. Los programas de investigación y posgrado.
5. Las instituciones de educación superior (IES).

Considerando para cada uno de ellos el análisis del contexto, los logros e impacto en el ejercicio de 7 criterios tranversales:

- Compromiso con la responsabilidad social;
- Equidad social y de género;
- Inclusión;
- Excelencia;
- Vanguardia educativa;
- Innovación social;
- Interculturalidad.

los cuales establecen prioridades en la formación de las nuevas generaciones de profesionales que se integrarán en la inmediatéz en el mercado laboral y el desarrollo de emprendimientos que impacten en la realidad social, económica y tecnológica de la región. Teniendo como referente la misión y visión institucional, así como el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2024 y los Programas Operativos Anuales derivados de él.

Aunado al **Ejercicio de Evaluación y Avances en la Mejora Continua 2023**, se presenta como Anexo 1 Los Indicadores Institucionales, Anexo 2 Indicadores Básicos del SEAES y como Anexo 3 el Ejercicio de La Evaluación Integral Docente de la UTFV como ejemplo de una Buena Práctica de Evaluación y Mejora Continua implementada en la Intitución.

ÁMBITO 1. LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

Fundado en 1820 el Municipio de Nicolás Romero es el lugar donde se encuentra ubicada la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en la Col. El Tráfico, C.P. 55435, en el Estado de México, que de acuerdo con el Conteo de Población y Vivienda 2015, Nicolás Romero tiene más de 410 mil habitantes, distribuidos en una ciudad, 10 pueblos, una ranchería, 74 colonias y 22 fraccionamientos y unidades habitacionales. Mientras en los pueblos se conservan núcleos con firmes raíces en su tierra, en las colonias populares y fraccionamientos hay vecinos provenientes de todos los estados de la República que han llegado a vivir cerca de la Ciudad de México.

Las principales actividades económicas dentro del municipio son el comercio y el transporte, pero la mayor parte de la población económicamente activa labora fuera de Nicolás Romero.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez tiene como principal zona de influencia a los Municipios de:

a) Tlalnepantla De Baz: que ocupa la posición 25 entre los municipios con mayor aportación a la economía nacional y la segunda en el Estado de México. Los principales sectores económicos son el comercio (23.8%), servicios empresariales (18.4%) y la industria (15.8%). El Municipio está trabajando en la construcción de un corredor empresarial que favorecerá su economía y generación de empleo.

b) Atizapán de Zaragoza: que de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), en 2020 la población municipal era de 523,674 habitantes (un crecimiento medio anual de 0.7% respecto a 2015). Con información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), 38.3% de la población municipal en 2020 vivía en situación de pobreza.

c) Naucalpan de Juárez: que de acuerdo con los resultados del Índice Municipal de Actividad Económica (IMAE) edición 2020, elaborado por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), el municipio que más contribuye a la economía estatal es Naucalpan de Juárez con 17.33% (285 mil 119.50 millones

de pesos); seguido por Tlalnepantla de Baz, con 12.03% (197 mil 983.80 millones); Toluca, con 9.94% (163 mil 495.10 millones), y Ecatepec, con 9.44% (155 mil 294.10 millones). De acuerdo con datos del IGECEM, del Censo de Población y Vivienda 2020 y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, en el año 2020 Naucalpan de Juárez registró una Población Económicamente Activa de 338 mil 955 personas, preponderantemente en el sector de servicios. Esto ubica al municipio en primer lugar a nivel estatal en producción de capital, seguido del sector industrial con un registro de 80 mil 754 personas.

El contexto sociocultural en el que se encuentra inmersa la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez cuenta con una gran diversidad de creencias, estilos de vida, desarrollos económicos, interculturalidad y aprendizajes; por lo que es necesario contar con planes educativos que permitan tener por egresados a estudiantes conscientes de esta diversidad de la que formarán parte en su desempeño laboral.

Es importante recordar que la Misión de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez es: *"Formar profesionistas responsables, y ofrecer servicios tecnológicos, con un enfoque integral, a través del modelo de las universidades tecnológicas, para contribuir al desarrollo social, cultural, científico y económico de la región."*

De igual forma, la Visión de la UTFV plantea: *"Para el año 2024, ser una institución Educativa reconocida por su calidad, excelencia académica y servicios tecnológicos, en el contexto nacional como una de las mejores dentro del subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas"*.

Por lo anterior, los 15 Programas Educativos de Técnico Superior Universitario, 15 Licenciaturas y 1 Maestría que se imparten en la UTFV se enfocan al desarrollo social, económico y cuidado del medio ambiente, generando consciencia en sus egresados de 5 elementos factores básicos en su educación: responsabilidad social, equidad e inclusión, excelencia y vanguardia, innovación social y responsabilidad, así como la interculturalidad.

Todos los planes educativos no sólo buscan que los estudiantes aprendan los conocimientos habilidades y actitudes de una actividad profesional sino también centra su aprendizaje en:

1.- Desarrollo Sostenible
2.- Riqueza cultural y ambiental
3.- Compromisos Éticos y Profesionales con la sociedad

4.- Equidad de Género
5.- Cuidado del Medio Ambiente
6.- Inclusión
7.- Inserción Laboral
8.- Atención de Grupos Vulnerables
9.- Competitividad para la obtención de Premios Nacionales e Internacionales
10.- Uso y manejo de la lengua
11.- Proyectos de Innovación Social
12.- Emprendimiento
13.- Diversidad Sociocultural
14.- Calidad de Vida

El aprendizaje adquirido por parte de los egresados en cada uno de los planes educativos centrado en el apoyo a la sociedad se constata al impartirse asignaturas como Formación Sociocultural I, II, III y IV, Administración de Proyectos, Negociación Empresarial, Integradora, Administración del Tiempo, Liderazgo, entre otras; asignaturas que refuerzan la preservación de la riqueza cultural y ambiental, así como la comprensión del desarrollo sostenible en diversos contextos socioculturales.

La educación integral que imparte la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez fomenta el desarrollo personal, profesional y social, centrando la atención hacia los alumnos con un trato de respeto, generando un impacto de cambio en las personas, mostrándose como resultado, que los egresados de la Universidad presentan una visión del cuidado al medio ambiente y en el respeto a los Derechos Humanos, de equidad de género y en observancia del concepto de futuro sostenible, que representa una observación holística y responsable del desarrollo que busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas, en un ejercicio pleno de responsabilidad social.

La formación que ofrece la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez permite incorporarse a corto plazo al trabajo productivo, evaluando cada una de las asignaturas a través de un proceso de aprendizaje, de actitudes y aptitudes a través del esquema de conocimientos del “Saber”, “Saber Hacer” y “Saber Ser”, para formar profesionales de calidad y con una clara visión de los retos que enfrenta nuestra sociedad actual.

- **El saber** corresponde a los conocimientos teóricos de tipo científico, humanístico y tecnológico que asimilan y adquieren los alumnos a través de su plan de estudios.

- **El saber hacer** se identifica con el desarrollo de competencias de análisis y de síntesis para la solución y planteamiento de problemas; así como el puente entre la teoría y su aplicación en el campo profesional y laboral.
- **El saber ser** se relaciona con el fomento de los valores culturales y se logra situando al estudiante ante la realidad social y económica de su contexto.

Observándose como área de oportunidad equilibrar la formación tecnológica basada en competencias profesionales con el Desarrollo Humano desde un enfoque psicológico para potenciar las aptitudes de los egresados como entes productivos, que coadyuven a la sociedad en el cambio de paradigmas.

Los estudiantes de la UTFV son evaluados bajo dos modalidades

I. El Técnico Superior Universitario se evalúa a través de un enfoque académico del 70% práctica - 30% teoría en los primeros 6 cuatrimestres.

II. La Licenciatura o Ingeniería se evalúa con un enfoque de 60% práctica - 40% teoría en los últimos 5 cuatrimestres.

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se complementa con la inserción laboral a través del Servicio Social, así como de sus actividades mediante la Estadía.

Es importante recalcar que la institución cuenta con procesos sistematizados para evaluar el desempeño de los egresados, donde se capturan los resultados que los egresados de los programas educativos en las estadías profesionales que desarrollan, generando áreas de oportunidad para la mejora continua y cumplimiento de los perfiles de egreso. Desde el Departamento de Seguimiento de Egresados se realiza una encuesta de empleadores, donde se puede observar el porcentaje de satisfacción con el desempeño de nuestros egresados.

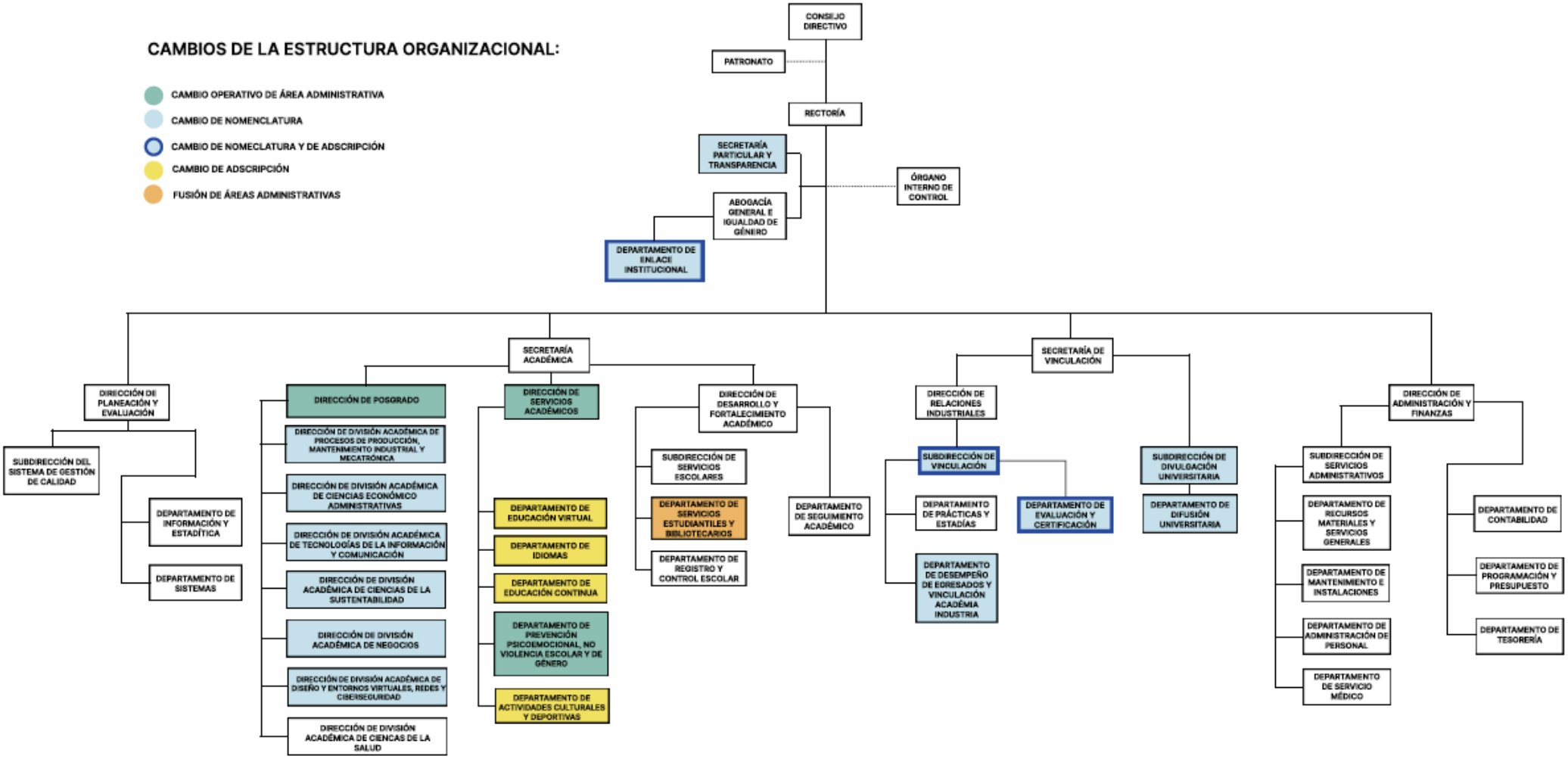
De acuerdo a con las encuestas de satisfacción de empleadores se observa el crecimiento en los 15 rubros mencionados al inicio del presente reporte, dado que se han realizado cambios en la atención a los estudiantes, enfocándose en desarrollo del “ser integral”, promoviendo el desarrollo humano como timón de cambio.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ

PROPUESTA DE ORGANIGRAMA 2024

CAMBIOS DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:

- CAMBIO OPERATIVO DE ÁREA ADMINISTRATIVA
- CAMBIO DE NOMENCLATURA
- CAMBIO DE NOMECLATURA Y DE ADSCRIPCIÓN
- CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN
- FUSIÓN DE ÁREAS ADMINISTRATIVAS



EQUIDAD SOCIAL Y DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Como parte de los esfuerzos emprendidos recientemente por el Departamento de Servicios Estudiantiles en colaboración con el área de Psicología y la Abogacía General e Igualdad de Género, es el desarrollo de campañas en las que a través de pláticas, conferencias y carteles se fomenta la igualdad e inclusión enfatizando en el respeto hacia las creencias y preferencias de cada persona, siempre dentro del marco jurídico que nos corresponda, el es la línea a seguir por todos los integrantes de la comunidad.

Al respecto de la participación igualitaria de las y los estudiantes, por la propia naturaleza de los Programas Educativos, algunos de ellos presentan en su mayoría hombres, en su mayoría mujeres o en ocasiones un equilibrio en la equidad de género, sin que dentro del proceso de admisión, promoción y permanencia exista un elemento que limite el ingreso en condición de su género, identidad, discapacidad o procedencia.

- **Programas Educativos con mayoría de Hombres:** TSU en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma en Competencias Profesionales, TSU en Diseño Digital área animación, TSU Energías Renovables área Energía Solar, TSU en Tecnologías de la Información área Infraestructura de Redes Digitales, TSU en Logística área Transporte Terrestre, TSU en Mantenimiento área Industrial, TSU en Mecatrónica área Sistemas de Manufactura Flexible, TSU en Nanotecnología área Materiales, TSU en Procesos Industriales área Automotriz, TSU en Procesos Industriales área Tecnologìa Gráfica, Licenciatura en Diseño Digital y Producción Audiovisual, Licneicatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Mantenimiento Indistrial, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería en Tecnologías de la Información, Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad.

- **Programas Educativos con mayorí3a de Mujeres:** TSU en Terapia Física área Rehabilitación, Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación, Licenciatura en Enfermería, Ingeniería en Tecnología Ambiental,

- **Programas Educativos con equidad de Género:** TSU en Contaduría, TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia, TSU en Química área en Tecnología

Ambiental, TSU en Administración àrea Capital Humano, Licenciatura en Gestión de Capital Humano, Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia, Licenciatura en Contaduría,

Ante el contexto para el fortalecimiento de la equidad de género, la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez implementó la Universidad Rosa, que tiene por objetivo *"Proporcionar una oferta educativa flexible en horarios escolares, que permitan a mujeres iniciar o continuar sus estudios en el nivel profesional."*

Este espacio educativo fue creado teniendo como Marco de Referencia el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, alineados con los objetivos de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Objetivo 1.3 "Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida".

Estrategia 1.3.10 "Disminuir las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas en situaciones de vulnerabilidad"

La Universidad Rosa busca beneficiar a mujeres en condición de vulnerabilidad que desean superarse o continuar con sus estudios de nivel superior a través de un sistema adaptable (Modalidad Ejecutiva) donde las aspirantes puedan estudiar en sus tiempos libres y fines de semana obteniendo su título y cédula profesional como Técnico Superior Universitario y el de una Licenciatura; Además de impartirse en una Modalidad Ejecutiva, en nivel de Técnico Superior Universitario y Licenciatura, con un 50% por ciento presencial y un 50% virtual, con horarios y grupos flexibles.

También apoya a las mujeres madres con un espacio privado, adecuado e higiénico para la lactancia o extracción de leche, incorporar a las mujeres en el sector productivo, desde el nivel Técnico Superior, Universitario, con estadías y prácticas profesionales; y en nivel de Licenciatura con certificaciones de competencia laboral.

EXCELENCIA Y VANGUARDIA

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez se mantiene vigente con planes educativos que responden a las necesidades socioculturales, de inclusión, de equidad, de profesionalismo,

de respeto a la legalidad y a los derechos humanos que los contextos actuales y empleadores requieren, ofertando programas educativos basados en:

- Competencias profesionales como instrumento mediador entre el cúmulo de conocimientos,
- Capacidades y experiencias de los alumnos,
- Prácticas pedagógicas para facilitar el aprendizaje significativo y centrado en el estudiante, con el propósito de atender las necesidades de la época actual.

En cada uno de los ámbitos de la Universidad se fomenta la participación en las diferentes actividades y convocatorias que la institución emite, bolsa de trabajo, becas y trámites, los cuales se llevan a cabo de una forma sistematizada y con apego a los procedimientos, para fomentar que los estudiantes se desarrollen con personas autónomas y competentes en los ámbitos que se encuentren, con la capacidad de la toma de decisiones y personalización de las responsabilidades.

Los procesos institucionalizados en la universidad muestran indicadores de satisfacción que los empleadores refieren en el desarrollo de las estadías profesionales que los estudiantes realizan, estableciéndose una constante en las áreas de oportunidad que los alumnos deben desarrollar, tanto en capacidades técnicas, como en habilidades blandas.

Esto lo podemos evidenciar gracias al Departamento de Desempeño de Egresados, quien es el encargado de la aplicación de la Encuesta de Satisfacción de Egresados, la cual permite conocer la opinión sobre los servicios brindados, el grado de satisfacción que tuvieron los estudiantes durante su formación profesional y la expectativa hacia tu futuro profesional.

Así mismo el Departamento de Desempeño de Egresados busca conocer la trayectoria profesional de cada uno de sus estudiantes mediante el programa de “Seguimiento de Egresados” con el que se determina la actividad laboral de los estudiantes- así como mantener contacto mediante la actualización de datos y la invitación para actividades dentro de la universidad.

Aunado a lo anterior la Universidad también cuenta con el Servicio de Bolsa de Trabajo que tiene como objetivo apoyar y promover a los estudiantes y egresados(as) en búsqueda de empleo que permitirá facilitar la interacción con los principales empleadores de la región, para que se integren al mercado laboral bajos sus áreas de competencia, a través del desarrollo de diversas actividades como: boletinar datos curriculares, ofertas laborales,

jornadas de empleo, reclutamientos especiales, ferias de empleo internas, feria de empleo municipal, taller de buscadores de empleo; todo esto se logra con el apoyo y colaboración de los diversos sectores productivos de bienes y servicios, que permiten ampliar y renovar los vínculos, para un beneficio de los buscadores de empleo.

El Subsistema de Universidades Tecnológicas en 18 años de operación educativa reconoció la necesidad de realizar una formación más individualizada, orientada a desarrollar competencias que capaciten al alumno a enfrentar las diversas situaciones en el campo profesional y laboral, mediante la responsabilidad, autonomía, productividad, humanista, responsabilidad ambiental respeto al pluralismo y trabajo en equipo. Reconociendo que cada individuo tiene habilidades únicas que nos diferencian de los demás.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez cuenta con la Política de Igualda Laboral y No discriminación donde plantea que la UTFV *"está comprometida a promover la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres, eliminando cualquier forma de discriminación, acoso, hostigamiento y violencia, a través de procedimientos y acciones de responsbalidad social, favoreciendo el respeto y la defensa de los derechos humanos, la calidad de vida personal y el ambiente laboral"*.
Como parte del compromiso de la Institución con la Calidad Educativa:

- 100% de sus Programas Educativos con evaluación de buena calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
- Acreditación del 50% de nuestros Programas Educativos por organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A. C. (COPAES).

La mayoría de los Programas Educativos de Ingeniería se encuentran acreditados por el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI), mientras que los programas educativos de Licenciatura se encuentran acreditados por el Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA); de esta forma la UTFV acredita la calidad académica de sus programas académicos y de los egresados de dichos programas.

Las capacidades de los egresados se evalúan en el transcurso de su estancia como estudiantes en la institución, con el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, acorde con criterios de evaluación establecidos e informados. Cada una de las capacidades que componen los programas educativos cuentan con criterios de desempeño que una vez que

los egresados se insertan en el campo laboral, son evaluados conforme lo establecido en los procedimientos de seguimiento de egresados.

El seguimiento de egresados lleva a cabo una labor de vital importancia al llevar esta actividad, o como su campaña lo dice "siguiendo tus pasos de dragón", le da a la institución información que ayuda a implementar las estrategias necesarias para elevar la calidad educativa, ya que siendo la educación superior uno de los pilares fundamentales para el desarrollo regional, estatal y nacional.

A partir de 2004 las Comisiones Académicas y de Vinculación —integradas por los Directores de División, organizados en área de aplicación del conocimiento, académicos especialistas, titulares de vinculación, representantes del sector productivo que sean afines a cada una de las áreas de aplicación (al menos dos por comisión) y un egresado por comisión son los órganos colegiados de carácter consultivo de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP), cuya tarea es proponer, elaborar, revisar y modificar los diversos programas educativos de Técnico Superior Universitario, verificando que estén centrados en el aprendizaje y en el estudiante y se sustenten en las competencias profesionales requeridas para el desempeño de una función laboral. Asimismo, son las encargadas de dar seguimiento a la formación, el desarrollo y la consolidación de los cuerpos académicos, y de supervisar las funciones de vinculación que se llevan a cabo al interior de las Universidades Tecnológicas.

Con el propósito de enriquecer la calidad de los programas educativos y documentar los niveles de pertinencia de los planes de estudio, periódicamente se realiza una valoración por parte de los CIEES para después ser presentados ante los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior para su acreditación.

Como se puede observar y conforme lo establecido en las reglas de operación de las Universidades Tecnológicas, se llevan a cabo evaluaciones periódicas para estimar la pertinencia de los programas educativos, tomando como base las observaciones, opiniones y sugerencias que se vierten en las reuniones con los grupos de interés de los programas educativos.

Con base en las reuniones de actualización de planes y programas de estudio, se han establecido modificaciones y ajustes en los saberes y saberes hacer de los planes de estudio de los programas educativos, asegurando que los temas de vanguardia sean incluidos para continuar coadyuvando en el desarrollo de la zona de influencia.

De conformidad con lo establecido en el Análisis Situacional del Trabajo (AST) con el que se inicia el diseño de los programas, la institución encuadra cada uno de los programas educativos con la estructura orgánica de la universidad, en congruencia con la misión y visión institucional.

Sin embargo, es necesario mencionar que se requieren recursos para garantizar el equipamiento necesario para ofrecer un desarrollo competitivo de nuestros estudiantes, es así como los requerimientos de acceso a internet de alta velocidad, equipo de cómputo actualizado y suficiente, asi como equipamiento especializado para los programas educativos que lo requieren, hará que la universidad eleve el cumplimiento de los perfiles de egreso y tengan un mayor impacto en los diferentes sectores de la sociedad.

También recalcar la importancia de actualizar y profesionalizar la labor de cada docente servidor público que atiende a los estudiantes, enfocándose en ambiente humanista, de equidad de género e inclusivo; favorecer a las comunidades marginadas, diversos mercados laborales y locales; favorecer la vinculación entre la academia y sector productivo, dando respuestas a las exigencias de una economía que constituye diferentes cambios, en integración y desarrollo humano en la igualdad de género e incluyente.

INNOVACIÓN SOCIAL

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez no es ajena a los cambios en el Desarrollo Tecnológico de las distintas profesiones y procedimientos industriales que permitan ser un diferenciador de las distintas universidades del país, por lo que se cuenta con el Centro de Cooperación Academia-Industria (CCAI) que tiene por objetivo mejorar la productividad y la competitividad de las PYMES de la región, ofertar consultoría para el registro de patentes y marcas e impulsar proyectos de Innovación Tecnológica financiados por el COMECYT.

El CCAI es un espacio en el que las unidades económicas de diversos municipios de la zona de influencia colaboran con estudiantes y comunidad docente para llevar a cabo proyectos de desarrollo tecnológico, mismos que se llevan a cabo gracias al equipamiento de Diseño Mecánico y Manufactura Esbelta e Industria 4.0; un espacio donde estudiantes y egresados pueden realizar la vinculación con empresas de diferentes sectores teniendo siempre en mente el beneficio a la sociedad y la inclusión social.

El cambio generacional y los avances tecnológicos son temas importantes para la Institución, ya que los egresados deben mostrar sus competencias e integrarse a diversos modelos organizacionales, por lo que, de forma sistemática, cada cinco años se realiza la actualización de los planes de estudio.

La estadía es la etapa donde culmina la formación del alumno y en ella convergen el trabajo de las áreas académica, administrativa y de vinculación. Se desarrolla de tiempo completo en una empresa durante el sexto y onceavo cuatrimestre y es parte esencial del plan de estudios. Otras opciones para la realización de la estadía son el sector público y las comunidades de la zona de influencia de la Universidad. La duración se mide en horas de trabajo (de 500 a 525 horas, dependiendo del programa educativo). El área de Vinculación tiene la responsabilidad de apoyar a las direcciones de carrera para convenir con las empresas los espacios para la realización de las estadías.

Debido a los cambios en la estructura industrial y ocupacional, es evidente que se han ido reduciendo los espacios en el empleo formal del sector industrial, particularmente en el manufacturero, mientras que el empleo en servicios y el relacionado con la economía del conocimiento, ha aumentado.

De ahí que estemos enfrentando un importante desafío relacionado con el potencial formativo de cuadros técnicos-operativos que, desde su origen, ha caracterizado a las Universidades Tecnológicas. Como consecuencia de lo anterior, cabría preguntarse si las UT están cubriendo las expectativas de los egresados, pero, sobre todo, si éstos están satisfaciendo las necesidades que el sector productivo demanda.

Con la intención de simplificar el análisis y a manera de referencia, teniendo en cuenta que la percepción externa presenta propiedades deseables en términos de imparcialidad, se tomó como base metodológica la propuesta de un estudio realizado por el ISSUE de la UNAM[1], basado en la información que se concentra en la base de datos MECASUT de 2019 (la más reciente disponible en el momento de realizar este documento)[2], de las instituciones que integran la región centro-este mismo que considera a las 19 Universidades

[1] Debido a que las condiciones demográficas, ocupacionales y sociales no son iguales a lo largo del país, en este trabajo clasificaron a las UT por regiones, favoreciendo así la interpretación de los resultados estadísticos debido a la ganancia en homogeneidad de las unidades de medición.

[2] Aunque no se puede descartar que factores del entorno tales como el sistema económico prevalente (y en concreto el estado del mercado laboral), el nivel de desarrollo social y las políticas públicas tengan influencia en estos indicadores, se asume que son las decisiones y asignaciones institucionales las que producen los mayores efectos en los niveles de estas variables, y que los diferenciales provocados por el entorno están recogidos en las agrupaciones regionales propuestas.

Tecnológicas de esta región[3] -incluida la UTFV- que tienen una matrícula de al menos 1000 estudiantes, para cuatro ejes rectores del modelo educativo: eficiencia[4], pertinencia[5], vinculación[6] y equidad[7], relacionados con su eficacia, en relación con los resultados que se obtienen de las encuestas de satisfacción de egresados(as) y satisfacción de empleadores(as) que se realizan de manera cuatrimestral por parte del Departamento de Desempeño de Egresados de la UTFV. Estos indicadores de salida se asocian con la eficacia, es decir, con el nivel de logro en el desempeño de las y los egresados de cada uno de los programas que integran nuestra oferta educativa durante el último lustro, relacionados en su mayoría con la percepción externa de la calidad del desempeño de las y los egresados.

El Departamento de Desempeño de Egresados toma en cuenta los aspectos que a continuación se detallan: a) Considera la percepción de los egresados respecto a su alma matter, su identificación y la relación que guarda ésta con el egresado. Dicha percepción influye en el seguimiento en la medida que el egresado se sienta identificado con la institución, y con su participación y honestidad en las respuestas se verá favorecido; b) Establece el seguimiento de egresadas y egresados de manera sistemática sumado a una bolsa de trabajo institucional. El objetivo es que el(la) egresado(a) participe de manera más activa para contestar una encuesta que permite incluir sus datos curriculares en la bolsa de trabajo de la institución; c) Un esfuerzo del seguimiento de egresados avalado en su totalidad por la institución para poner a disposición de las partes interesadas y de nuestras autoridades, la recuperación de la información que se busca obtener por parte de las instancias involucradas, como las y los directores de cada División Académica, la administración escolar y la Dirección de Planeación y Evaluación, entre otros; d) Tener una base de datos actualizada y accesible que contenga la mayor cantidad y calidad de información sobre los egresados, incluyendo sus datos laborales, que sirva de base para planear la forma en que se utilizará la información obtenida y en qué beneficiará a la

3 Que considera las Universidades de los siguientes estados de Morelos (UT Emiliano Zapata), Tlaxcala (UT Tlaxcala), Puebla (UT Puebla, UT Tecamachalco, UT Huejotzingo y UT Xicotepec-Juárez), Hidalgo (UT Tula-Tepeji, UT Valle-Mezquital, UT Sierra Hidalguense, UT Tulancingo y UT Huasteca Hidalguense), Estado de México (UT Nezahualcóyotl, UT Tecámac, UT Fidel Velázquez, UT Valle de Toluca y UT Sur del Estado de México), Veracruz (Sureste-Veracruz; Centro-Veracruz y Gutiérrez-Zamora).

4 La eficiencia tiene que ver con la optimización de los recursos para lograr las metas previstas, y en este sentido se emplea la variable tamaño de planta docente.

5 La pertinencia se puede entender como la coherencia entre los programas educativos y las necesidades del entorno, a través, por ejemplo, de proyectos de desarrollo local, regional o nacional; la participación en cuerpos académicos es un indicador del nivel de este atributo.

6 Las acciones estratégicas orientadas a desarrollar y consolidar la relación con los sectores social y productivo conforman la vinculación, la cual se mide a través del desempeño de bolsa de trabajo.

7 El otorgamiento de becas evalúa la equidad, entendida como el atributo que permite que cualquier grupo social pueda ingresar, permanecer y egresar de la educación superior, con cobertura y calidad.

institución y a sus actores, así como el modo de que se integre a la información que la Rectoría presenta ante el H. Consejo Directivo y el H. Consejo de Vinculación.

Sin embargo, debido a que la base de indicadores utilizados no es exhaustiva sino selectiva, no es posible asegurar causalidad de los insumos hacia los productos, sino más bien, cierta asociación de corto plazo y, por lo tanto, se debe ser cauteloso con el alcance de los indicadores de eficiencia. Lo anterior no va en demérito de la pertinencia de cuestionarse hasta qué punto estos indicadores de salida muestran sensibilidad a las variaciones de los indicadores de entrada, tal y como se desglosa en la siguiente tabla.

Descripción y características de los indicadores de entrada y salida			
TIPO	EJE RECTOR	INDICADOR	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Entradas	Eficiencia	Tamaño de la plantilla docente	Docentes / Alumnos.
	Pertinencia	Participación y pertinencia de los Cuerpos Académicos	Participantes en cuerpos académicos / Docentes de tiempo completo
	Vinculación	Resultados de la Bolsa de Trabajo	Egresados colocados por la ut / Egresados.
	Equidad	Becas otorgadas	Alumnos becados / Alumnos.
Salidas	Eficacia	Afinidad/permanencia en empleo	Egresados trabajando en área afín a 6 meses de egreso / Egresados
		Satisfacción de egresados	Promedio de satisfacción de egresados, base 10.
		Continuidad de estudios	Egresados TSU que siguieron estudiando / Egresados TSU.
		Satisfacción de empleadores	Promedio de satisfacción de empleadores, base 10.
Nota: La eficiencia tiene que ver con la optimización de los recursos para lograr las metas previstas, y en este sentido se emplea la variable tamaño de planta docente. La pertinencia se puede entender como la coherencia entre los programas educativos y las necesidades del entorno, a través, por ejemplo, de proyectos de desarrollo local, regional o nacional; la participación en cuerpos académicos es un indicador del nivel de este atributo. Las acciones estratégicas orientadas a desarrollar y consolidar la relación con los sectores social y productivo conforman la vinculación, la cual se mide a través del desempeño de bolsa de trabajo. El otorgamiento de becas evalúa la equidad, entendida como el atributo que permite que cualquier grupo social pueda ingresar, permanecer y egresar de la educación superior, con cobertura y calidad. Fuente: elaboración propia con información de MECASUT			

Cabe destacar que la comparación de los valores medios de los indicadores es muy reveladora. Empezando por los insumos, en términos de tamaño de planta docente, la UTFV muestra un valor promedio de 40 alumnos por docente, aunque hay Divisiones Académicas donde el valor promedio puede alcanzar a ser de hasta 55 alumnos por docente de tiempo completo. De la misma manera en materia de otorgamiento de becas, considerando los descuentos por promedio, y otro tipo de apoyos, se puede decir que la UTFV prácticamente apoya al 95% de su matrícula con algún tipo de beca, y, no son pocos los casos de estudiantes que llegan a tener varios apoyos de manera simultánea, lo cual se puede interpretar como resultado de la implementación de medidas en busca de la equidad social que se ven reflejados en una tasa de retención por encima de la media nacional en prácticamente todos sus programas educativos.

En lo que respecta a los productos, la UTFV muestra los valores más elevados en términos de afinidad/permanencia en comparación con el resto de las Universidades Tecnológicas que integran la región centro-este, particularmente en los índices empleabilidad y en satisfacción de egresados, que puede ser una manifestación de mayores y mejores oportunidades laborales, asociadas, en parte, a la ubicación privilegiada de la UTFV cercana a varios corredores industriales del Valle de México, que, de hecho, es considerado como el hub logístico más importante y de mayor proyección en el país, gracias a sus aportes que ayudan a impulsar el sector industrial en la actualidad[8].

Por otra parte, los valores más altos en continuidad de estudios son hasta cierto punto justificables pues prácticamente el 95% de quienes concluyen el nivel de TSU optan por la opción de seguir estudiando la continuidad de estudios. Con respecto a la satisfacción de las y los egresados, 73.7 % respondió estar muy satisfecha con los servicios educativos recibidos durante su estancia en la UTFV; 68.0 % declaró estar muy de acuerdo en que las

[8] Corredor industrial CTT: También conocido como el corredor industrial Valle de México, esta es una de las regiones más importantes del país en términos de aglomeración empresarial y producción de diferentes recursos para el comercio. Se le denomina corredor industrial CTT debido a que contempla 3 importantes municipios: Cuautitlán, Tultitlán y Tepotzotlán, y que se extiende en su relación comercial y logística hacia la Ciudad de México con las zonas industriales de Tlalnepantla, Naucalpan y Atizapán. En 2016, la zona que comprende los municipios de Cuautitlán, Tultitlán y Tepotzotlán (corredor industrial CTT) en el Estado de México, registró el 73% del total de bodegas existentes en el Valle de México. Gracias a que estos lugares tienen cercanía con la Ciudad de México, Toluca, Puebla y la zona del Bajío y se encuentran conectados a diferentes vialidades importantes como la salida a Querétaro y el Circuito Exterior Mexiquense, firmas como Ford, Diageo, Frisa, Grupo Sibra y Grupo Carso, han invertido ahí alrededor de 850 millones de dólares en la proyección de sus parques industriales, así como en el desarrollo y modernización de plazas comerciales y edificios que conjuntan vivienda, oficinas y esparcimiento. En 2021, Tepotzotlán reportó 344 mil m^2 de construcción industrial, Cuautitlán registró 123 mil m^2 y Tultitlán quedó en tercer lugar con 99 mil m^2, apenas por encima de Tlalnepantla 76 mil m^2 y Naucalpan 61 mil m^2. En total, en la zona Metropolitana del Valle de México, se construyeron casi 1 millón de metros cuadrados repartidos en diferentes naves industriales y centros comerciales, dentro de los que destaca Plaza Satélite que Grupo Carso amplió en su capacidad comercial y de servicios en un 80% incluido un jardín con amenidades al aire libre y zona de restaurantes para amortiguar las emisiones de carbono. A pesar del incremento en los costos de la renta de esta zona, cada vez más desarrolladores apuestan por ella porque facilita su logística de manera importante y les ahorra costos operativos de transporte. Estas estadísticas reflejan la importancia de las y los egresados de la UTFV para responder a una demanda creciente de personal calificado.

personas que continúan estudiando tienen mejores oportunidades de trabajo y 54.6 % dijo estar muy de acuerdo en que el tener más años de estudio, sirve para que las personas puedan tomar mejores decisiones para su vida.

A partir de la información arrojada por el instrumento aplicado a las y los egresados de las generaciones 2019-3 a 2023-3, se obtuvieron los siguientes resultados: el total de egresados encuestados de ambas generaciones fue de 65 (100%), de los cuales 44.6% son hombres y 55.4% son mujeres. Respecto al perfil socioeconómico de las y los egresados de ambas generaciones, 89.2% contestó que son solteros y 10.8% casados o en unión libre; la mayoría vive en casa rentada (72.3%); la mayor parte cuenta con servicios básicos (95.4%); sólo 6.4% tiene teléfono fijo, y 76.9% tiene Internet; la mayoría nació en el Estado de México (69.2%) y en la Ciudad de México (24.6%). En su mayoría, las y los egresados estudiaron el bachillerato en una escuela pública (95.4%). Dichas escuelas se ubican, principalmente, en el municipio de Nicolás Romero (41.5%) y en Atizapán (36.9%), donde obtuvieron, principalmente, un promedio de 8.5-8.9 (44.6%) y concluyó su bachillerato en tres años (96.9%).

Respecto al nivel de estudios del jefe de familia, la mayoría cuenta con una escolaridad máxima de educación básica; mientras que un bajo porcentaje cuenta con bachillerato o licenciatura, por lo que la mayoría trabaja como obrero (36.9%), empleado (29.2%) o comerciante (26.2%). El ingreso mensual de la familia oscila entre $4,000.00 y $6,999.00 (84.6%), y sólo 15.4% obtiene ingresos mayores a $7,000.00. La mayoría de los egresados opina que el apoyo económico de su familia fue crucial durante sus estudios en la UTFV.

Con respecto a la satisfacción de las y los egresados en cuanto a su estancia y preparación en su trayectoria académica durante su paso por la UTFV, el 57% manifiestan que están completamente de acuerdo con la carga académica que tuvieron, el 55% manifiesta una satisfacción positiva en cuanto a la infraestructura. Acerca de laboratorios y aulas mencionan que es adecuada (53%), la valoración del personal docente es satisfactoria. El 30% menciona que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´s) son actuales para el desarrollo de trámites y servicios. Asimismo, gran parte de las y los encuestados opina que la carrera que estudió cumplió con sus expectativas (52.3%), y la mayoría está conforme con el campo al que pertenece (47.69%).

En cuanto a la calidad educativa en relación con el uso de la infraestructura de la UTFV, 47.7% de las y los encuestados la consideran de calidad pero hubieran preferido tener más prácticas y que se necesita, desde su percepción, modernizar el equipamiento, así como el acceso a software especializado. En lo referente a la congruencia de la organización y el

contenido curricular del plan de estudios con el perfil de egreso, así como de los objetivos y metas de los programas educativos, la mayoría piensa que sí existe coherencia (50.77%).

En cuanto a la infraestructura de la institución, 79.17% considera que las instalaciones son buenas; de igual manera, 50.77% de las y los egresados está de acuerdo con los servicios administrativos que brindaba la institución. Asimismo, 56.92% opina estar de acuerdo con las estrategias y procesos de enseñanza/aprendizaje. Por otra parte, 50.77% de las y los egresados opina que la institución cuenta con profesores capacitados y actualizados. Asimismo, gran parte considera que la UTFV los preparó académicamente para ser competitivos en su área de especialidad (50.77%). En lo referente a las competencias adquiridas, 63.08% opina que son útiles para desarrollarse en otros ámbitos.

Finalmente, 55.38% de los egresados considera que la institución es buena opción para que los alumnos que egresan del bachillerato.

Aunque el término “empleabilidad” finalmente se asocia a las posibilidades que tiene un profesional de encontrar empleo, también hace referencia al desarrollo de elementos como los conocimientos, experiencias, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar una alta productividad en un mercado laboral que se presenta cada vez más competido. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todos los conocimientos ni competencias que los empleadores necesitan provienen de un salón de clases, de hecho, gran parte de ellos provienen de la experiencia, del trabajo y del aprendizaje inductivo en general. De modo que los años de escolaridad y la calidad formativa sí se ven reflejados en el salario futuro o éxito laboral de un individuo, pero también influyen su experiencia, motivación, compromiso e intensidad del esfuerzo.

Respecto a la inserción laboral, la mayoría de las y los egresados de las generaciones consideradas, opinan que la necesidad económica influyó para buscar un empleo al concluir el bachillerato (30.77%) o que se quedaron a laborar donde realizaron su estadía (27.3%). Asimismo, consideran que los requisitos principales para conseguirlo fueron: pasar una entrevista formal (38.5%) o contar con el certificado de la preparatoria (30.8%) y el título y cédula de TSU (8.0%). En este sentido, opinan que el principal medio para conseguirlo fue la recomendación (53.8%) o la bolsa de trabajo (18.3%); el régimen jurídico de la empresa donde laboran los mantiene como “becarios” o por medio de subcontratación en el modelo de outsourcing (30.8%). La mayoría (43.1%) trabaja en microempresas o pequeñas empresas familiares.

En este sentido, el acercamiento a los empleadores representa diferentes retos, por lo tanto, se ha tenido en consideración dos factores: el puesto que ocupan nuestras y nuestros egresados, así como su desempeño el contexto específico del tamaño de las empresas o instituciones donde se encuentran. También, se puede corroborar que la gran mayoría, un 83.6%, se dedica a una actividad productiva estrechamente relacionada con su ámbito de formación profesional, aunque en niveles relativamente bajos y con salarios poco competitivos en puestos técnicos y mandos medios.

En un análisis más puntual de los datos agrupados de los últimos cinco años (2019-2023) se observa que existe un 8% de discrepancia ("Completamente de acuerdo y De acuerdo") entre la opinión del egresado y del empleador con respecto a las habilidades desarrolladas en su trayectoria académica en cuanto a su desarrollo profesional. Por otra parte, el 52% de los empleadores opinan estar completamente de acuerdo con las habilidades desarrolladas en los egresados, seguido de un 40% que están de acuerdo. El 75% de los egresados consideran estar de acuerdo con las habilidades desarrolladas durante su estancia en la UTFV y sólo el 20% estuvo completamente de acuerdo.

El 52% de los empleadores opinan estar completamente de acuerdo con los conocimientos adquiridos de los egresados para su desarrollo profesional, seguido de un 41% que expresan estar de acuerdo. El 88% de los egresados consideran estar de acuerdo con los conocimientos adquiridos durante su trayectoria académica y sólo el 8% completamente de acuerdo. Destaca que la opinión de los empleadores es más positiva que la de los egresados en un 17%. En cuanto a la pertinencia de la función que realiza el egresado en las organizaciones a las que se integran con respecto a su formación profesional. El 70% de los egresados expresa que están laborando en áreas acordes a su programa educativo y sólo el 30% refiere que la función realizada no es acorde al programa educativo del cual egresó. Mientras que la opinión de los empleadores denota que las competencias de los egresados están distribuidas de manera uniforme.

La participación de los egresados en concursos, eventos y/o proyectos que les permita ser reconocidos en los distintos ámbitos como son el de responsabilidad social, cultural, académico e investigación, se puede considera baja, ya que el 59% opinan no haber recibido un reconocimiento, mientras que un 28% lo han recibido en el rubro Laboral-Empresarial y un 3% en el ámbito Asistencial y Comunitario. Los datos aportan una ponderación similar en los ámbitos Académico 5%, Cultural 2% e Investigación y Tecnología con un 3%.

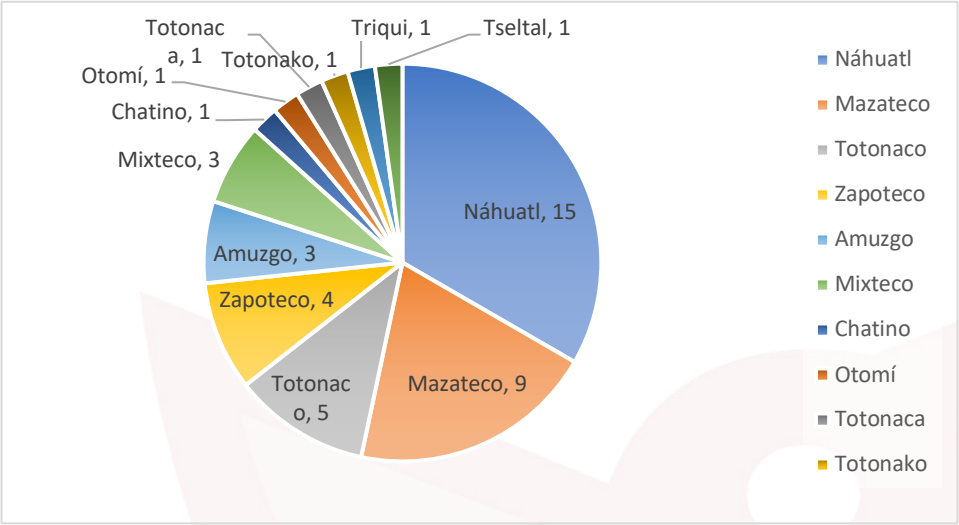
Con respecto a la inserción laboral, se obtuvo información de los egresados en varios indicadores, como son: situación laboral, percepción de ingresos y tiempo de inserción laboral. En estos últimos aparece un porcentaje de desempleo del 34% y un 66% de egresados con empleo relacionado a su programa educativo. Se desempeñan en distintos ámbitos; el 3% como empresarios, el 2% en gerencia, en puestos de mando medio 8%, en puestos a nivel operativo 20% y un 33% a nivel técnico.

Para evaluar las condiciones salariales se consideraron dos momentos de su primer empleo y en su empleo actual, el 36% y 38% respectivamente opinan que es el adecuado, por otro lado, el 4% y 3% respectivamente consideran tener un salario bajo. La mayoría de los egresados de las generaciones del 2019 y 2020 (pandemia) adquirieron su primer empleo luego del egreso en un periodo de 6 meses a 1 año, mientras que la muestra de egresados del primer periodo del 2021 (Enero-Junio) se integraron laboralmente al término de sus estudios. Cabe aclarar que los egresados encuestados en el 2021-2022, un porcentaje importante de ellos aún no ha tramitado su cédula profesional.

De la misma forma en que hay que procurar que los estudiantes continúen con su educación, es muy importante asegurar que la educación que reciben esté enfocada en las competencias más necesitadas. Es importante, además, que al mismo tiempo que se enseñan conceptos y competencias, se les enseñe para qué sirven éstas y como más adelante les serán útiles en su vida personal y profesional. En conclusión, el qué enseñar y el cómo enseñarlo, desde una perspectiva de competencias, debería tener un mayor protagonismo que vaya más allá del discurso público o la descripción de los programas y convertirse en un proceso que involucre a las IES, las empresas, cámaras industriales y sectores económicos en el diseño, ejecución y evaluación de los programas educativos.

INTERCULTURALIDAD

Respecto a la interculturalidad la Universidad tiene una gran área de oportunidad para generar estrategias que permitan la revalorización de las culturas originarias, es imprtante mencionar que según el último corte de alumnos matriculados para el cuatrimestre de septiembre- diciembre del 2023, un total de 46 estudiantes de un total de 7,106 inscritos en los 30 programas educativos de nivel superior y uno de posgrado, mostrando en la gráfica siguiente el desglose de lenguas indígenas mencionadas por los estudiantes en cuestión.



Es voluntad de la Institución establecer estrategias que promuevan la Educación intercultural para todas y todos. Otorgando facilidades para la realización de proyectos y actividades orientadas al encuentro, diálogo y convivencia entre distintas culturas, así como con las comunidades y los pueblos originarios.

ÁMBITO 2. PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

Para dar cumplimiento al objeto de creación de la UTFV que es

I.-Formar profesionales aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas, con un sentido de innovación al incorporar los avances científicos y tecnológicos de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, el Estado y el país;

II. Realizar investigaciones científicas y tecnológicas que permitan el avance del conocimiento, que fortalezcan la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales que contribuyan a elevar la calidad de vida de la sociedad;

III. Llevar a cabo programas de vinculación con los sectores público, privado y social que contribuyan a consolidar el desarrollo tecnológico y social de la comunidad; y

IV. Promover la cultura nacional y universal.

Resulta necesario administrar el regular el ingreso, permanencia y promoción del personal académico de la Universidad Tecnológica para transparentar y fortalecer las funciones y actividades sustantivas de la Universidad.

Nuestra plantilla docente correspondiente al cuatrimestre 2023-3, estuvo conformada por 437 académicos, (88 profesores de tiempo completo, 231 docentes de asignatura y 118 Técnicos de Apoyo Académico)

No.	Categoría	Total	Mujeres	Hombres
1	Profesores de Tiempo Completo	88	40	48
2	Profesores de Asignatura	231	127	104
3	Técnicos de Apoyo Académico	118	69	49
	Total	437	236	201

Grados Académicos de la Planta Docente	Doctorado	Maestría	Licenciatura	TSU
Profesores de Tiempo Completo	17	51	20	0
Profesores de Asignatura	11	71	149	0

Nuestra plantilla de personal se filtra a partir de la selección con base en los requerimientos de cada puesto, el cumplimiento de estos requerimientos se da en tres vertientes: contratación, inducción y capacitación.

En el ámbito de la profesionalización de la docencia se identifican las siguientes estructuras, estrategias y mecanismos de auto evaluación que regulan los diferentes procesos que tienen que ver con el personal académico:

- **Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del Personal Académico**

Este mecanismo tiene el objetivo de regular los procedimientos académico y administrativo para el ingreso, la promoción y la permanencia del personal académico de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, de este se desprenden los siguientes instrumentos para la evaluación de las competencias del personal académico:

1. Comisión Evaluadora
2. Instrumento de Evaluación de la Experiencia Académica y Profesional para candidatos a profesores de la UTTFV
3. Instrumento de la Evaluación de la Exposición Didáctica para candidatos a profesores de la UTTFV
4. Procedimiento para la Evaluación de la Promoción del Personal Académico
5. Evaluación Integral Docente

La Comisión Dictaminadora tiene por objeto evaluar, dictaminar y resolver sobre el ingreso promoción y permanencia del personal académico, está integrada por docentes quienes deben cumplir:

- Gozar de reconocido prestigio académico o profesional;
- Conocer el modelo educativo de la Universidad o las necesidades de cuadros profesionales en el sector productivo;
- Contar con experiencia académica o profesional mayor de cinco años;

- Poseer preferentemente grado académico de maestro; y
- Tener como mínimo antigüedad de tres años en actividades académicas de tipo superior.

El Instrumento de Evaluación de la Experiencia Académica y Profesional para candidatos a profesores de la UTFV es la evaluación que se realiza con base en el nivel académico, capacitación, participación y trayectoria del aspirante a docente. Se evalúa el nivel o grado de estudios; la superación docente y profesional que se refiere a cursos de formación docente o actualización profesional y la producción Académica, realización de diversas actividades académicas y la elaboración de material didáctico generado en el último año, previo a la evaluación.

Así mismo, el instrumento de la Evaluación de la Exposición Didáctica para candidatos a profesores de la UTTFV, el cual consiste en evaluación de la exposición de un tema de la hoja de asignatura de acuerdo a la vacante y perfil profesional del aspirante docente que efectuará frente a la comisión dictaminadora.

- **Procedimiento para la Evaluación de la Promoción del Personal Académico**

Tiene el objetivo de precisar los parámetros de la evaluación de la promoción docente, además de obtener elementos cuantitativos y cualitativos útiles para la superación del personal académico y al mismo tiempo permitan la revisión y actualización de las hojas de asignatura y mejoramiento de las técnicas didácticas, por lo que este instrumento se especifican los aspectos a evaluar y su ponderación, tales como: nivel o grado de estudios; superación docente y profesional; desempeño profesional; trayectoria y producción académica.

- **Evaluación Integral Docente**

Su objetivo es evaluar el desempeño del personal docente, mediante la aplicación de los siguientes instrumentos de evaluación: Evaluación del Director de la División Académica al docente de Asignatura; Evaluación del Director de División Académica al Docente de Tiempo Completo; Evaluación del Estudiante al Docente; Autoevaluación por el Docente; Evaluación de División Académica al Desempeño Docente; Evaluación del Docente al Director, esto con la finalidad de determinar las actividades o estrategias que permitan brindar la respectiva capacitación, evaluando el desempeño y con ello lograr la mejora continua hacia la excelencia académica.

- **Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024**

El desarrollo de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez está sustentado por un proceso de planeación estratégica, el cual permite que las áreas de Universidad conozcan las líneas de acción para mejorar la calidad de nuestros servicios de docencia, generación y aplicación pertinente del conocimiento, difusión y extensión universitaria, planeación, administración, así como desarrollar programas permanentes de vinculación, tanto con las unidades productivas de bienes y servicios, como con la sociedad; que proporcionen a la Comunidad Estudiantil, las herramientas necesarias en su formación integral. En este sentido contamos con el Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024 en el que se determinan los programas institucionales a los que se apegan las áreas para el lograr que nuestra institución sea reconocida por su calidad en los servicios de excelencia académica en el contexto nacional e Internacional.

Para el monitoreo de los programas institucionales y la evaluación que coadyuve a lograr la misión y visión institucional en el año 2024, la evaluación de los procesos se aborda desde la perspectiva de los usuarios (Estudiantes y Empleadores) y no desde las áreas, divisiones o departamentos que son los responsables de desarrollarlos.

Se realizarán las siguientes prácticas, con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de las acciones y metas:

1. Recolección de información del Programa Operativo Anual de manera mensual.
2. Generación de una base de datos para tener reportes de manera mensual.
3. Análisis de información de manera trimestral.
4. Elaboración de Informes de manera cuatrimestral.

En este instrumento se tienen determinadas las siguientes estrategias para profesionalizar el personal académico:

1. Establecer plan institucional de capacitación para desarrollar y satisfacer las competencias de las funciones que realizan
2. Ejecutar el presupuesto autorizado en capacitación y formación conforme al decreto presupuestal del Gobierno del Estado de México

3. Contratar y promocionar al Personal Académico con base en el Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia para cubrir las necesidades actuales y futuras de la Institución

Para el cumplimiento de las acciones y metas se tienen los siguientes indicadores determinados en el Programa Operativo Anual:

1. DNC del personal académico.
2. Sistema de evaluación para el Programa Modular de Capacitación para el Personal Académico.
3. Programa modular académico
4. Sesiones de la Comisión Mixta de Capacitación y adiestramiento del personal académico.
5. Contratación de instructores para la capacitación del personal académico
6. Catálogo de perfiles del personal académico.
7. Proceso de contratación del personal académico y administrativo

- **Instrumento de Trabajo Capacitación de Personal**

Con el objetivo de gestionar las actividades encaminadas al desarrollo de las capacidades del personal docente, mediante la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para mejorar su desempeño laboral se tiene determinado en el Sistema de Gestión de la Calidad el Instructivo de Trabajo Capacitación de Personal.

A través de este mecanismo se elabora el Programa Anual de Capacitación conforme a los acuerdos de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento y el Cuestionario de Detección de Necesidades de Capacitación, posteriormente es sometido a sesión de Consejo Directivo para su aprobación y aplicación.

Las capacitaciones son enfocadas principalmente a cursos y talleres de especialidad técnica y en segundo lugar para fortalecer las habilidades pedagógicas, mismos que, en conjunto impactan en la didáctica frente a grupo, incluyendo las acciones de gestión y tutorías, así mismo, se consideran aquellas capacitaciones encaminadas a mejorar la convivencia en el marco del respeto a los derechos humanos.

Para evaluar la eficacia de la capacitación se cuenta con el instrumento denominado "Evaluación de la Eficacia de la Capacitación" el cual es aplicado al personal docente capacitado.

- **Programa Institucional de Tutorías**

Es otro mecanismo de evaluación y mejora continua en el que los profesores que forman parte de este cuerpo colegiado reciben capacitación que incluye inducción, formación y actualización de docentes tutores con el objetivo de que brinden un acompañamiento eficiente a los estudiantes de los diferentes Programas Educativos y coadyuvar en la disminución del índice de deserción, incrementar el rendimiento académico y la eficiencia.

El Programa Institucional de Tutorías señala que cada Periodo Académico el Director de la División Académica designa a los Profesores de Tiempo Completo Tutores de grupo, dando inicio a la Tutoría Grupal. Dicha actividad tiene por objetivo que los PTC orienten, apoyen o den solución a las inquietudes y dudas de cada grupo en los ámbitos académicos, administrativos y psicológicos (en este punto se canaliza al estudiante).

El Profesor de Tiempo Completo, de forma cuatrimestral, deberá generar los reportes de tutoría y entregarlos a las áreas correspondientes con el propósito de detectar grupos o estudiantes en riesgo académico, en situación vulnerable, así como acompañamiento al estudiantado.

- **Instrumentos y Mecanismos que promueven la excelencia**

Como mecanismos de reconocimiento que buscan promover la excelencia en el desempeño de los profesores se cuenta con el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario que establece las distinciones honorarias y académicas de la UTFV que reconocen las aportaciones de profesores que hayan realizado contribuciones a la sociedad.

Las distinciones que se otorgan a profesores son las siguientes:

- La Medalla Fidel Velázquez
- La Medalla Nicolás Romero al Mérito Universitario
- El Diploma al Mérito Universitario Profesor Emérito
- Nombramiento de Profesor Extraordinario

Para ser acreedores a estos reconocimientos se evalúan requisitos como currículo vitae, sus antecedentes académicos, sus contribuciones a la sociedad, su trayectoria sólida, dictamen de la Comisión del Mérito Universitario, entre otros que la propia Comisión determine.

Otro mecanismo que se promueve en la institución, es el Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable en el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), cuyo objetivo principal es la profesionalización de los Profesores de Tiempo Completo para que alcancen las capacidades de investigación docencia, desarrollo tecnológico e innovación y que con responsabilidad social se articulen y consoliden Cuerpos Académicos.

Así mismo contamos con Personal Académico que ha participado en los Comités de Pares que evalúan las diferentes convocatorias del PRODEP.

COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La UTFV tiene la misión de Formar profesionistas responsables, y ofrecer servicios tecnológicos, con un enfoque integral, a través del modelo de las universidades tecnológicas, para contribuir al desarrollo social, cultural, científico y económico de la región.

Para ello, en 2020 se elaboró el Programa Institucional de Desarrollo 2020-2024 como un eje central, que busca dirigir los esfuerzos hacia el logro de la excelencia académica y con ello atender las demandas de la sociedad que incluyen mayor acceso, equidad, calidad, modernización, eficiencia, pertinencia, responsabilidad social, vinculación con los sectores productivos e innovación, tanto en sus métodos pedagógicos como en sus procesos de gestión.

En este mismo contexto y atendiendo los compromisos determinados en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, alineados con los objetivos de la agenda 20-30 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), delimitado en: **Objetivo 1.3** "Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida". **Estrategia 1.3.10** "Disminuir las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas en situaciones de vulnerabilidad, en septiembre de 2022, la UTFV incorporó a su oferta educativa la **Universidad Rosa** cuyo objetivo es beneficiar a mujeres en condición de vulnerabilidad que desean superarse o continuar con sus estudios de nivel superior, a través

de un sistema adaptable (Modalidad Ejecutiva), donde las estudiantes puedan estudiar en sus tiempos libres y fines de semana obteniendo su título y cédula profesional como Técnico Superior Universitario y Licenciatura.

Entre las líneas de acción de esta estrategia de educación en las que participan el personal académico está las relacionadas con emprendimiento que consisten en:

- Consultoría y Asesoría en desarrollo de proyectos
- Desarrollo de planes de negocio para la factibilidad de los mismos
- Firma de convenios con la SEDECO
- Capacitación en manejo de negocios
- Brindar capacitaciones por medio del Instituto del Emprendedor del Estado

En esta modalidad se ofrecen los Programas Educativos de Técnico Superior Universitario en Administración Área Capital Humano y la Licenciatura en Gestión de Capital Humano

A través del personal docente se brindará orientación con la finalidad de participar en la formación integral de las estudiantes, potenciando su desarrollo académico y personal, así como su proyección social y profesional, principalmente en:

1) Estrategias de aprendizaje y herramientas de estudio eficientes y adecuadas.
2) Orientación a la estudiante en cuanto a la planificación y programación de sus actividades académicas de acuerdo con sus posibilidades, expectativas y valores.
3) Detectar las dificultades académicas de la estudiante y ofrecer una ayuda oportuna y adecuada para la superación de dichas dificultades.
4) Proporcionar a la estudiante una información objetiva y completa acerca de la Universidad, fundamentalmente sobre sus reglamentos, normas, procedimientos administrativos, servicios y recursos que ofrece, de manera que le sirva de ayuda para su integración al medio universitario y la realización de planes a corto, mediano y largo plazo.

El personal Académico que opera en este tipo de modalidad fue seleccionado atendiendo los siguientes criterios:

- Con base en su perfil y experiencia profesional
- Experiencia en el uso de plataforma digital (modalidad ejecutiva)
- Estar certificado en impartición de cursos de capacitación

En esta modalidad participan 25 docentes que en un total atienden a 5 grupos.

Además de la Universidad Rosa, otro mecanismo que permite acercarnos a la visión del compromiso con la responsabilidad social de nuestra casa de estudios, es la participación de 33 docentes en proyectos científicos, tecnológicos y de innovación con la finalidad de atender problemas y necesidades estratégicas y contribuir al desarrollo económico y social sustentable, a la vinculación, al incremento de la productividad y competitividad de los sectores productivos y de servicios. Estos proyectos estuvieron en colaboración con organismos gubernamentales, instituciones públicas y asociaciones civiles.

Para que los docentes puedan participar en estos procesos, son evaluados de acuerdo con los requisitos determinados en cada una de las convocatorias emitidas, en algunos de los casos, algunos profesores y profesoras ha formado parte de los comités de evaluadores expertos, como lo es en las convocatorias que se emiten en el COMECYT y en el PRODEP, lo que también les permite fortalecer otras capacidades como pares evaluadores y obtener otras experiencias que enriquecen su profesionalización e impactan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el sistema de reconocimiento a PTC con Perfil Deseable que emite el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), cuyo objetivo principal es la profesionalización de los Profesores de Tiempo Completo para que alcancen las capacidades de investigación docencia, desarrollo tecnológico e innovación y que con responsabilidad social se articulen y consoliden Cuerpos Académicos, también incorpora y promueve el compromiso con la responsabilidad social, ya que se busca que generen líneas de investigación que atiendan y resuelvan problemáticas sociales.

Otro mecanismo que considera acciones de profesionalización para fortalecer las prácticas de enseñanza contextualizadas es el Programa interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico, en el que se busca fomentar la participación de profesores y profesoras como asesores investigadores de estudiantes en sus líneas de investigación orientadas a los Objetivos de Desarrollo Sustentables.

Algunos programas más son el Encuentro de participación de Mujeres en la Ciencia, Programa de Jóvenes Emprendedores e Innovadores, Programa de Investigadoras e Investigadores, Programa de Financiamiento para Mujeres Científicas.

En este sentido el Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del Personal Académico de la UTFV regula los procedimientos académico y administrativos para el ingreso promoción y permanencia del personal académico, establece criterios como el cumplimiento del Perfil Deseable, la participación de docentes en Cuerpos Académicos.

Además, a los Profesores de Tiempo Completo se les evalúan las gestiones de vinculación y gestión académica con sectores social y productivo, el asesoramiento del servicio social, así como la parte de la transferencia tecnológica en la participación de realización de estudios y prestación de servicios tecnológicos que requieran los sectores productivo y social.

En el mecanismo para la Evaluación Integral Docente también se incluyen rubros del criterio del compromiso con la responsabilidad social como participación en proyectos de investigación, incorporación en Cuerpos Académicos, que den respuesta a las necesidades planteadas por los diferentes sectores, empresarial, gubernamental y social.

Como resultados de este criterio en la profesionalización docente se tiene:

- El funcionamiento en un segundo año consecutivo de la Universidad Rosa
- Obtención de financiamiento a mujeres científicas por parte del COMECYT para el desarrollo de proyectos orientados a atender necesidades en las áreas de las Ciencias Sociales e Ingenierías
- Estudiantes motivados en participar en proyectos
- Celebración del Primer Congreso Institucional en donde se presentaron 13 proyectos internos con la participación de 23 académicos
- Participación en Congresos y Foros que abordan las necesidades sociales específicas
- Se ha visto una mayor participación de los docentes en actividades que promueven el desarrollo de temas en torno al compromiso con la sociedad

durante 2023 la capacitación fue enfocada a cursos y talleres de especialidad técnica (68%), y en segundo lugar para fortalecer las habilidades pedagógicas (27%), mismos que, en su conjunto, impactan en la didáctica frente a grupo, incluyendo acciones de gestión escolar y tutoría. Asimismo ha sido constante la participación voluntaria de acciones encaminadas a mejorar la convivencia en el marco de la cultura de fomento y resguardo de los derechos humanos (5%).

EQUIDAD SOCIAL Y DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Con el objetivo de promover el principio de equidad de género en la Institución con aporte para reducir la brecha de desigualdad de género en la Educación Superior y en el ámbito laboral, se han determinado las siguientes acciones, las cuales involucran al personal docente.

- Se determinó en el Programa Institucional de Desarrollo 2020-2024 el Programa Igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, con el objetivo de prevenir la violencia e impulsar la igualdad de género y laboral, fortaleciendo una cultura de equidad, denuncia y respeto al derecho humano, en este programa se determinaron las metas:

  1. Difundir y promover el uso del lenguaje incluyente y de respeto a los Derechos Humanos.
  2. Difusión de Licencias de Paternidad y Maternidad por adopción o por enfermedad de algún familiar.
  3. Promoción y sensibilización sobre la problemática de la violencia contra las mujeres
  4. Diseño, elaboración y difusión de material con temáticas de los derechos de la mujer y sobre la equidad de género.
  5. Promover la corresponsabilidad de los hombres en la vida familiar.
  6. Revisar que los lineamientos internos contengan perspectiva e igualdad de género
  7. Sensibilización en la igualdad laboral y no discriminación para el centro de trabajo, con un apartado específico para el personal de recursos humanos.
  8. Conmemoración del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.
  9. Las líneas de acción terminadas son evaluadas a través del Programa Operativo Anual.
  10. Desarrollo de Protocolos de Atención.

Además se cuenta con espacios propicios con perspectiva de género para la impartición de la academia, un departamento de atención psicológica, Centro Naranja de Atención a la violencia de Género, Aula de Usos Múltiples (talleres deportivos y culturales), Ludoteca y Lactario.

Como logros se tienen:

- Incorporación de docentes y estudiantes en la Universidad con Distintivo Rosa.

- La participación de mujeres investigadoras en Convocatorias externas emitidas por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología, beneficiadas con un financiamiento para proyectos científicos, tecnológicos y de innovación que atiendan problemas, necesidades y oportunidades estratégicas que contribuyan al desarrollo económico y social sustentable, a la vinculación, al incremento de la productividad y competitividad de los sectores productivos y de servicios, y al fortalecimiento y consolidación de las capacidades del sistema de ciencia, tecnología, investigación científica e innovación en el Estado de México. Por lo que, en este rubro se ha obtenido financiamiento para cuatro proyectos de investigación en los que se autorizaron en total cuatrocientos mil pesos, cien mil por cada uno de los proyectos.
- Participación docentes y estudiantes en XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia
- Participación de docentes y estudiantes en el 1er Congreso Latinoamericano de Investigación en Estudios de Género 2023
- Creación de un Centros Naranja en las instalaciones de la UTFV, cuyo propósito es contribuir en la disminución de los incidentes de violencia de género, en la comunidad universitaria para garantizar la vida plena de todas las mujeres, en un entorno democrático y de paz, a través de los servicios de consejería a las personas que acudan, respecto a temas relacionados a la violencia de género.

En la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez se asume el compromiso de preparar al personal académico, a través de proporcionar información y capacitación para atender los retos y las necesidades de grupos minoritarios, en alguna situación vulnerable o de desventaja y adaptar las prácticas académicas a la diversidad de formas de aprendizaje.

Como parte de las acciones para fortalecer la formación docente en términos de inclusión, de manera permanente, a través de la Oficina de la Abogacía General e Igualdad de Género, se gestionan conferencias, talleres virtuales y presenciales de capacitación y atención Institucional en Materia de Derechos Humanos.

En 2023 el personal académico participó en 16 conferencias plenarias con las siguientes temáticas:

1. Acoso y Hostigamiento Sexual.
2. Derechos Humanos de grupos en situación de vulnerabilidad

3. Derecho a la Igualdad y Trato Digno.
4. Derecho a la No Discriminación
5. Prevenir la discriminación de género en centros escolares.
6. Derechos Humanos de las mujeres.
7. Derechos Humanos y masculinidades.
8. Derechos Humanos de grupos en situación de vulnerabilidad.
9. Lenguaje incluyente no sexista.
10. Violencia Familiar.
11. Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.
12. Salud mental en el servicio público.
13. Perspectiva de género
14. Ley Olimpia
15. Derechos Humanos y sus garantías
16. Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México.

Así mismo se impartieron 6 talleres con los siguientes temas:

1. Por un Estado libre de violencia
2. Primeros Auxilios Psicológicos en el Servicio Público.
3. Violencia Familiar.
4. Reconociendo el sentido de la vida en las personas servidoras públicas.
5. Relaciones Humanas.

En cada taller y plenaria se tiene una asistencia aproximada de 100 personas entre personal docente y técnicos académicos.

De igual manera, por parte del área psicología se imparten pláticas y conferencias en temas de inclusión.

<u>EXCELENCIA Y VANGUARDIA</u>

Esta casa de estudios es una institución comprometida con la excelencia académica, los servicios tecnológicos y la calidad en nuestros programas institucionales, por ello hemos declarado en el Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024, fortalecer la investigación científica y tecnológica con participación en el emprendimiento y aplicación en la industria,

por lo que hemos generado diversas acciones para desarrollar e impulsar la elaboración de proyectos de innovación tecnológica.

En las estrategias se encuentra las siguientes:

- Cimentar el trabajo de los Cuerpos Académicos (CA) de la UTFV, para la vinculación efectiva con el sector productivo de la región y del Estado
- Fortalecer el estatus de los Cuerpos Académicos ante PRODEP para fomentar el desarrollo y la competitividad empresarial de la región y del Estado
- Impulsar la investigación científica y de tecnología para aplicarla en la industria.

Para ello las líneas de acción elaboradas son:

- Analizar la habilitación de los PTC de la UTFV
- Actualización constante de los CV ante PRODEP de los PTC.
- Analizar la cantidad de Cuerpos Académicos adecuados para la capacidad de la UTFV.
- Capacitar en contenidos relacionados con la investigación científica reconocida por PRODEP.
- Incrementar el número de perfiles deseables
- Lograr el registro de nuevos Cuerpos Académicos.
- Impulsar la participación en redes de colaboración de CA.
- Obtener profesores investigadores registrados ante el SNI
- Participar en concursos estatales y nacionales de Ciencia y Tecnología.
- Impulsar Líneas de Investigación de los cuerpos académicos alineadas a las necesidades de la industria.
- Publicar Investigaciones Arbitradas en revistas de alto nivel científico y tecnológico.

Las funciones sustantivas que deben cumplir el profesorado para garantizar la excelencia académica son la docencia, investigación, tutoría, vinculación con el sector productivo, difusión de la cultura, arte deporte bajo los principios de libertad de cátedra y para los Técnicos Académicos son aquellas actividades específicas que posibiliten, faciliten y complementen la realización de actividades académicas, estas se encuentran referidas en el Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del personal Académico.,

Así mismo, el personal académico se deberá mantener actualizado en las disciplinas de su especialidad, así como, en métodos de enseñanza – aprendizaje con la finalidad de cumplir

adecuadamente las funciones de la Universidad. La capacitación podrá realizarse a través de las siguientes actividades:

- Participar en cursos y seminarios de formación, capacitación y actualización académica;
- Realizar estudios de especialidad tecnológica, maestría tecnológica o maestría en ciencias en una disciplina afín a su área de desempeño;
- Otras actividades equivalentes o que conduzcan a la formación y actualización del personal académico

Para los Profesores de Tiempo Completo las funciones están determinadas en tres aspectos clave:

Función	
La Docencia	Preparar e impartir clases frente a grupo, de acuerdo con los planes y programas de estudio; Fungir como asesor de estadía; Fungir como tutor o jurado; Proporcionar asesorías técnicas a los alumnos; Realizar prácticas de laboratorio; Evaluar, retroalimentar y dar asesoría académica
Vinculación y Gestión Académica	Diseñar y elaborar material didáctico; Participar en programas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de laboratorios y talleres; Participar en el diseño de estudios de planeación y diseño curricular; Participar en las acciones de vinculación de la Universidad con los sectores social y productivo; Supervisar y asesorar proyectos de servicio social; Participar en los procesos de selección de alumnos; Participar en tareas de actividad institucional. Coordinación / supervisión de actividades académicas.
Transferencia de Tecnología	Participar en el diseño, revisión y evaluación de los planes y programas de estudio de la carrera correspondiente; Participar en cursos de educación continua; Participar en la realización de estudios y prestación de servicios tecnológicos que requieran los sectores productivo y social,

	vinculados con la Universidad; Participar en programas institucionales y de intercambio académico y tecnológico; Participar en comités, comisiones o grupos de trabajo con fines académicos.

Para la verificación del cumplimiento de estas funciones, se establece la obligatoriedad de la Evaluación del Desempeño Académico, aplicada a toda la plantilla académica con base en los requisitos establecidos en el RIPPPA, adecuado a las condiciones operacionales de la Institución.

También se consideran las funciones sustantivas determinadas en el PRODEP en los requisitos para la obtención del reconocimiento a PTC con Perfil Deseable, las cuales requieren dar evidencia en Docencia, Investigación aplicada o desarrollo tecnológico, tutorías y gestión académica -vinculación.

Como mecanismos de formación docente, incentivos y espacios de colaboración se tienen las siguientes:

- Capacitación determinada en el Programa Anual de Capacitación
- Reconocimiento al Mérito Universitario
- Reconocimiento a PTC con Perfil Deseable otorgado por el PRODEP
- Apoyos para PTC con Perfil Deseable en el marco del PRODEP
- Apoyo para pago de Publicación de Artículos Científicos y Tecnológicos derivados de la investigación
- Estímulos determinados en Contrato Colectivo de Trabajo
- Año de Investigación, Innovación y/o Desarrollo Tecnológico.
- Participación en Congresos y Foros Interinstitucionales
- Participación en el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado
- Gestión para la participación en Concursos del COMECYT

Así mismo, existen espacios de liberación colegiada para la evaluación formativa entre pares de docencia de excelencia como los siguientes:

- Comisión Dictaminadora, integrada por docentes para la evaluación y dictaminación en procesos de ingreso y promoción del personal académico
- Comisión de Capacitación y Adiestramiento

- Coordinación de Tutorías
- Coordinación de Asesores Investigadores en el Marco del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado
- Pares Evaluadores de proyectos de convocatorias del COMECYT coordinados por este organismo
- Pares Evaluadores de Convocatorias en el Marco del PRODEP

Como resultados de la estrategia de profesionalización que nos acercan a la visión institucional de excelencia académica se encuentran los siguientes:

Desde 2021 a la fecha se ha trabajado de manera constante para promover la participación de personal académico y estudiantil en programas y proyectos científicos y tecnológicos, obteniendo importantes resultados como el financiamiento del COMECYT, a través de la participación de estudiantes y docentes en diversas convocatorias, lo que nos ha permitido avanzar en el fortalecimiento de la investigación, involucrando cada vez a más estudiantes y docentes de diferentes Programas Educativos, encaminándonos a generar intercambio de fortalezas interinstitucionales e internacionales, mediante diversas actividades para la formación de capital humano de alto nivel académico y que ello en un futuro nos permita contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional.

- Tenemos 4 Cuerpos Académicos en espera de ser evaluados para renovar su reconocimiento ante el PRODEP
- 5 PTC con reconocimiento a Perfil Deseable vigente
- 16 PTC en espera de evaluación para renovar su reconocimiento a Perfil Deseable
- 4 Profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT de 2021 a 2023, Financiamiento por 6,747,517.00 (seis millones setecientos cuarenta y siete mil quinientos diecisiete pesos 00/100 M.N.) por el COMECYT para el desarrollo de Ciencia y Tecnología
- 30 Proyectos de Investigación desarrollándose en 2023
- 2 Eventos de Ciencia y Tecnología realizados en la UTFV con apoyo del COMECYT
- 1 Primer Congreso Institucional para la Apropiación de la Ciencia y la Tecnología
- 2 Becarios realizando estancia de investigación en la UTFV apoyados por el COMECYT
- Directorio de asesores del Programa para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico
- 53 Artículos de Investigación elaborados en 2021, 2022 y 2023
- 28 Profesores Capacitados en Investigación

- 52 estudiantes de TSU e Ingeniería participando en Líneas de Investigación de la UTFV
- 33 Profesores participando en Líneas de Investigación de la UTFV
- 16 Estudiantes de TSU e Ingeniería de la UTFV que participan en proyectos de investigación de otras IES
- 17 Estudiantes externos que participaron en 9 líneas de investigación de la UTFV
- Movilidad estudiantil internacional con 4 estudiantes en Colombia y Movilidad Nacional con 4 estudiantes en Guerrero en estancias de investigación
- Evidencias para presentar ante los organismos acreditadores en cuanto a participación de docentes y estudiantes en líneas de investigación
- Creación de redes de colaboración interinstitucional con proyecto en la Universidad Autónoma de Guerrero
- Creación de redes de colaboración con Cuerpo Académico de la Ciudad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Propuesta para generación de revista institucional en la que se publicarán los trabajos de investigación internos y externos.
- 9 Profesores que participan como evaluadores de proyectos tecnológicos en colaboración con el COMECYT en 2022
- 20 Profesores que participan como evaluadores de proyectos tecnológicos en colaboración con el COMECYT en 2023
- 9 Profesores participando como asesores de proyectos de investigación en el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado en XXVIII Verano de Investigación Científica y Tecnológica

INNOVACIÓN SOCIAL

Para contribuir en la modernización y en la transformación de la sociedad, la Universidad, como ente generador de conocimiento y potencial transformador, ha determinado diversos mecanismos y acciones para sinergizar las capacidades académicas con actores externos en temáticas de interés común:

- Creación de Cuerpos Académicos que desarrollen líneas innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico orientadas principalmente a la asimilación, transferencia y mejora de tecnologías existentes y procesos para apoyar al sector productivo y de servicios.

- Colaboración de académicos con asociaciones civiles, gubernamentales y particulares para investigaciones sociales que permitan el incremento de productividad, mejoras de procesos, capacitaciones, etc.

- Participación de personal académico en foros y congresos en las que se discuten proyectos de emprendimiento social

INTERCULTURALIDAD

Debido a que la zona donde está ubicada la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en el Municipio Nicolás Romero, es considerada como conurbada a la CDMX, no es común que contemos con personal que pertenezca a alguna comunidad indígena, sin embargo, como parte de las acciones que se llevan en la institución, se tiene la aplicación de un cuestionario, con fines diagnósticos y estadísticos, que se aplica al personal académico, de manera anual, el que se busca saber sobre la actualización de sus estudios profesionales, sobre discapacidades y si es hablante de alguna lengua indígena.

En este sentido, y de cuerdo a los datos obtenidos en 2023 en este cuestionario, actualmente en nuestra institución no hay contratado personal académico que pertenezca a alguna comunidad indígena o que hable algún dialecto.

Así también, de manera institucional se registran datos para el Sistema Integral de Información de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas correspondiente a la Matrícula Alcanzada con especial énfasis en requisitar información de los estudiantes con discapacidad o de origen indígena, como datos de 2023 se tiene que contamos con 46 estudiantes de origen indígena.

Por lo anterior, hemos realizado acciones para promover convocatorias de concursos y becas emitidas por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de México cuya población objetivo es la perteneciente a pueblos indígenas.

Así también, se promueven convocatorias por parte del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado, programa al que pertenecemos desde 2022. Para este 2024, se tiene la convocatoria para participar en la Cátedra Competencias Interculturales para la Ciudadanía Global, coordinado por el Capítulo Colombia, la cual propone contribuir a la formación de profesionales capaces de generar un conocimiento

crítico y construir alternativas de acción en un contexto global, con análisis de diferentes disciplinas, sobre la interculturalidad y las ciudadanías. Esta Cátedra es dirigida a estudiantes y docentes que pertenecen a IES asociadas al Programa.

Para nuestra institución existen muchas áreas de oportunidad en la interculturalidad, sin embargo, estamos comprometidos con generar acciones para abordar la interculturalidad con prácticas que permitan situar las diferencias culturales como reconocimiento a los derechos humanos, al fomento de una ciudadanía global, y también a la preservación de lenguas y costumbres de los diferentes pueblos.

ÁMBITO 3. PROGRAMAS EDUCATIVOS DE T.S.U. Y LICENCIATURA

Conforme al Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) que determina la construcción de la Autoevaluación conforme al análisis de los 5 ámbitos propuestos y 7 criterios transversales que se aplicarán a la oferta educativa vigente de nuestra Casa de Estudios.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, ofrece 31 Programas Educativos distribuidos de la siguiente manera: 15 de Nivel Técnico Superior Universitario, 15 de nivel Licenciatura y un programa de Posgrado.

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (modalidad presencial)	
PROGRAMA EDUCATIVO	**ÁREA**
ADMINISTRACIÓN	CAPITAL HUMANO
LOGÍSTICA	TRANSPORTE TERRESTRE
CONTADURÍA	
DESARROLLO DE NEGOCIOS	MERCADOTECNIA
MANTENIMIENTO	INDUSTRIAL
MECATRÓNICA	SISTEMAS DE MANUFACTURA FLEXIBLE
QUIMICA	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
NANOTECNOLOGÍA	MATERIALES
PROCESOS INDUSTRIALES	TECNOLOGÍA GRÁFICA
PROCESOS INDUSTRIALES	AUTOMOTRIZ
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN	DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN	INFRAESTRUCTURA DE REDES DIGITALES
DISEÑO DIGITAL	ANIMACIÓN
ENERGÍAS RENOVABLES	SOLAR
TERAPÍA FÍSICA	REHABILITACIÓN

INGENIERÍA / LICENCIATURA
LIC. EN GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO (modalidad presencial y semipresencial)
ING. EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL (modalidad presencial y semipresencial)
ING. EN MECATRÓNICA (modalidad presencial)
ING. EN NANOTECNOLOGÍA (modalidad presencial)

ING. EN SISTEMAS PRODUCTIVOS (modalidad presencial y semipresencial)
ING. EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL (modalidad presencial)
LIC. EN DISEÑO DIGITAL Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL (modalidad presencial)
LIC. EN ENFERMERÍA (modalidad presencial)
LIC. EN TERAPIA FISICA (modalidad presencial)
ING. EN ENERGÍAS RENOVABLES (modalidad presencial)
LIC. EN INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA (modalidad presencial y semipresencial)
LIC. EN DISEÑO Y GESTIÓN DE REDES LOGÍSTICAS (modalidad presencial y semipresencial)
ING. EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE (modalidad presencial)
ING. EN REDES INTELIGENTES Y CIBERSEGURIDAD (modalidad presencial)
LIC. EN CONTADURÍA (modalidad presencial)
POSGRADO
MAESTRIA EN INNOVACIÓN Y NEGOCIOS (modalidad presencial)

Nuestro Modelo Educativo Basado en Competencias Profesionales, se desprende de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP), la cual por sus atribuciones, crea y actualiza los Planes y Programas de Estudio mediante la autorización de los Mapas Cuatrimestrales que definen los contenidos temáticos a través de las áreas del conocimiento:

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO	INGENIERÍA
➢ Ciencias Básicas Aplicadas ➢ Formación Tecnológica ➢ Lenguas y Métodos ➢ Habilidades Gerenciales	➢ Formación Científica ➢ Formación Tecnológica ➢ Formación Pertinente ➢ Lenguas ➢ Formación Directiva
Total de 525 horas cuatrimestrales en 6 Cuatrimestres con un total de 3,150 horas	Total de 480 horas cuatrimestrales en 5 Cuatrimestres con un total de 2,400 horas
Al concluir su formación académica obtiene un título y cédula como Técnico Superior Universitario.	Al concluir su continuidad académica obtiene un título y cédula de Licenciatura.

COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

Para la autorización de los programas educativos antes mencionados la Institución, llevó a cabo Estudios de Factibilidad en los que se justificó la necesidad de Educación Superior por parte de los egresados de Educación Media Superior del área de influencia, tomado en cuenta las necesidades del sector productivo de bienes y servicios que fundamenta la apertura de los cuadros profesionales que al concluir su trayectória educativa tendrán empleo para el desarrollo de la región. Asímismo para la operación continua, nuestra universidad de forma sistemática, lleva a cabo reuniones con presencia de grupos de empleadores, egresados, asociaciones de profesionales, nodos de impulso a la economía y otros grupos de interés.

Para garantizar que el Plan de Estudios tome en cuenta las problemáticas y desafíos sociales, se pueden implementar acciones de manera periódica, en un lapso no mayor a 4 años como:

• Análisis de Necesidades: Realizar un estudio detallado de las necesidades y desafíos sociales en la región y campo profesional del programa a través de métodos como encuestas y entrevistas, identificando problemáticas actuales y emergentes.

• Consulta a Actores Clave: Incluir a expertos, profesionales, organizaciones sociales y miembros comunitarios en el diseño curricular para asegurar que el contenido sea relevante y aborde las problemáticas sociales pertinentes.

• Integración Transversal de Contenidos: Incorporar temas sociales en diversas asignaturas y módulos para fomentar una comprensión completa de los problemas y preparar a los estudiantes en diversas áreas del conocimiento.

• Enfoque basado en Casos Reales: Usar estudios de caso y situaciones reales en la enseñanza para que los estudiantes puedan analizar, reflexionar y crear soluciones prácticas a las problemáticas sociales.

• Aprendizaje Experiencial: Fomentar el aprendizaje práctico con actividades como proyectos comunitarios y estadías que permitan a los estudiantes aplicar su teoría en contextos reales y desarrollar habilidades como la resolución de problemas y la empatía.

• Evaluación Auténtica: Implementar métodos de evaluación que midan las competencias de los estudiantes en situaciones reales y su habilidad para aplicar conocimientos, pensar críticamente y desarrollar soluciones innovadoras, más allá de los exámenes tradicionales.

Por lo anterior se ha identificado que existen varias problemáticas sociales en la zona territorial de influencia que impactan en captaciòn de matricula de la UT como lo son:

1. El aumento en la violencia en las calles, en sus modalidades de asalto con o sin arma de fuego.

2. La incidencia de violencia en razón de género, provocando consecuencias sociales como son la disfuncionalidad en el núcleo familiar, el poco sentido de comunidad y pertenencia

3. Dificultades de movilidad, no existen redes carreteras que crezcan a la velocidad en que la zona se ha poblado.

4. Baja oferta laboral, en la zona de influencia.

Las problemáticas sociales antes presentadas, requieren la acción de los tres niveles de gobierno, municipal, estatal y federal, focalizadas de forma multidisciplinaria de las áreas de gobierno como: urbanismo, seguridad, administración pública, ciencias ambientales, tecnología y ciencias sociales, para que los padres de familia y los propios aspirantes tengan confianza en acceder a los servicios educativos que ofrece la Universidad.

Identificadas las problemáticas antes mencionadas es importante reconocer que el diseño y funcionamiento de los currículos profesionales incorporan en forma gradual, integrada y transversal los aprendizajes que desarrollan las capacidades de pensamiento crítico, de responsabilidad ciudadana, orientadas hacia la convivencia armónica y la transformación social.

Las asignaturas que contemplan estos temas se encuentran contenidos en las áreas de conocimiento de: lenguas y métodos y habilidades gerenciales. Esto representa el 31% de la currícula de cada plan de estudios de los programas educativos con los que cuentan las Universidades Tecnológicas.

La Fomación Sociocultural es una asignatura que se imparte 4 veces dentro de los primeros 5 cuatrimestres de la formación del Técnico Superior Universitario y considera el ejercicio de los valores, el liderazgo, la inclusión y el conocimiento de las problemáticas de relevancia social del contexto mundial, nacional, estatal y por ende del área de influencia.

De la misma manera las asignaturas de Administración del Tiempo, Dirección de Equipos de Alto Rendimiento, Planeación y Organización del Trabajo y Negociación Empresarial son asignaturas enfocadas a desarrollar habilidades blandas "soft skills" o gerenciales que aseguran que el egresado cuente con las capacidades para dirigirse en contextos y escenarios de responsabilidad y liderazgo en el desempeño de su profesión.

Para favorecer los aprendizajes dentro de los programas relacionados con las problemáticas sociales y la vinculación con las comunidades y diversos actores sociales, se busca que la impartición de dichas asignaturas cuente con enfoques pedagógicos adecuados como lo son :

• Enfoque Pedagógico Situado: El aprendizaje es vinculado con la realidad de los estudiantes, integrando contenidos académicos con situaciones reales y sociales, a través de actividades prácticas y casos reales que promueven la reflexión crítica.

• Enfoque Pedagógico Problematizador: Orientado a fomentar el pensamiento crítico y la capacidad analítica, este enfoque presenta desafíos y situaciones problemáticas sociales para que los estudiantes reflexionen, investiguen y propongan soluciones, estimulando el debate activo y la construcción personal del conocimiento. Retomado en las asignaturas denominadas "Integradoras" en las que a través de proyectos de naturaleza multidisciplinaria los estudiantes buscan establecer soluciones tecnológicamente viables a problemas específicos.

• Enfoque Pedagógico Crítico: Se centra en la comprensión y cuestionamiento de las desigualdades y estructuras de poder en la sociedad, buscando despertar la conciencia social y la acción transformadora en los estudiantes y motivando la reflexión crítica hacia el cambio social.

• Aprendizaje Servicio: Combina el aprendizaje académico con el servicio comunitario, donde los estudiantes aplican lo aprendido para enfrentar problemáticas sociales reales, permitiendo una interacción directa con las comunidades, entendimiento profundo de los desafíos sociales y una contribución activa a su resolución.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, determinado en los planes de estudio permite a los estudiantes la posibilidad de colaborar con organizaciones y actores relevantes para comprender las necesidades y desafíos específicos.

De ésta forma se han llevado a cabo proyectos de investigación, divulgación y emprendimiento de temas relacionados con:

1. El cultivo de hortalizas con el uso de sustratos obtenidos a partir del compostaje y biotransformación de residuos orgánicos de origen domestico. La creación de composta, mediante un proyecto emprendedor con un apoyo de $500,000.00 pesos, aprobado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) a través de una mezcladora de residuos orgánicos, así como, el proyecto de una bota para apoyar el tratamiento del pie diabético con un financiamiento de $340,000.00 pesos, igualmente aprobado por el COMECYT.

2. La implementación del Club de Robótica permite desarrollar habilidades del manejo de las tecnologías (electrónica digital, robótica, electricidad, automatización y soldadura) en diferentes regiones geográficas por la participación de estudiantes y docentes en concursos y competencias a nivel estatal, nacional e internacional.

3. Los estudiantes del área de salud han contribuido en las campañas de vacunación del Sars Cov-2 en las instalaciones de nuestra Casa de Estudios atendiendo a la comunidad interna y externa de 5 a 14 años y personal docente, con la aplicación de mas de 100,000 dosis.

4. Ante los retos sociales que se tienen sobre salud y el medio ambiente, la Universidad apoya de forma solidaria a las Instituciones de salud como los Centros de Salud en la recepción de pacientes, toma de signos vitales, apertura de expediente clínico con los datos de la somatometría y atención en consultorios externos; en los organismos de Desarrollo Integral de la Familia (DIF) se apoya en la rehabilitación mediante la aplicación de tratamientos de enfermedades motrices, sensoriales y neurológicas con la finalidad de restablecer su capacidad funcional en la vida laboral o en su calidad de vida; y en la Cruz Roja Mexicana se apoya a la atención médica y en la rehabilitación, con un promedio de 280 estudiantes de cada cuatrimestre en los últimos dos ciclos escolares.

5. Otra de las acciones de responsabilidad social en el cuidado del medio ambiente, es la reforestación de áreas verdes (siembra de 500 árboles en la jornada 2023), limpieza de áreas comunes de comunidades de los municipios cercanos a la Universidad, con el propósito de mostrar un compromiso con prácticas que promuevan una cultura sobre la sostenibilidad en el cuidado de la zonas comunes relacionadas a la recolección de la basura y el reciclado del PET.

Con relación a los proyectos de colaboración con organizaciones sociales, instituciones gubernamentales , tanto los programas educativos de TSU como los de Ingeniería, los estudiantes tienen la oportunidad de realizar "Estadías" en los grupos de Unidades Económicas con las cuales la institución tiene convenios. Dichas estadías se llevan a cabo en 6° Cuatrimestre para el caso del TSU y durante el 11° cuatrimestre para el caso de la Ingeniería, en ambos casos, el propósito es desarrollar proyectos que combinen las competencias disciplinarias y blandas, con aplicaciones en diversos sectores como la salud, la educación, la manufactura, la agroindustria y generación de energía, las telecomunicaciones, el comercio y servicios.

Los aprendizajes previstos en el Modelo Educativo de nuestra Universidad, están basados en tres ejes rectores: El Saber, El Saber Hacer y el Saber Ser; los cuales están definidos en las Hojas de Asignatura que integran el plan de estudios; y de acuerdo al proceso P-DA-02" Seguimiento y Medición de Trayectoria Escolar" del Sistema de Gestión de la Calidad, el Docente elabora la Planeación Curricular de la asignatura a través de técnicas didácticas y pedagógicas específicas a cada tema.

Considerando el uso de laboratorios especializados y el diseño de rúbricas para la valoración del aprendizaje mediante los siguientes indicadores de seguimiento y medición del desempeño:

Nombre del Indicador	Indicador		Parámetro de aceptación	2021	2022	2023*
Reprobación.	**Numerador**	Total de estudiantes que reprobaron una o dos asignaturas en el periodo actual (por cohorte generación)	≤ 5 %	1.23%	0.74%	0.74%
	Denominador	Total de estudiantes de nuevo ingreso (por cohorte generación)				
Deserción	**Numerador**	Total de estudiantes que desertaron y tramitaron Baja Definitiva (por cohorte generación)	≤ 30%	7.1%	5.26%	5.03%
	Denominador	Total de estudiantes de nuevo ingreso (por cohorte generación)				

*Parámetro calculado a partir de los datos obtenidos de los cuatrimestres 2023-1 y 2023-2

Ante los impactos generados por la pandemia tales como la reducción económica de las familias, el sentirse angustiados, frustrados y vulnerables en el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad y la integración de los egresados de educación media superior con estas mismas situaciones, provocaron resultados en los indicadores de seguimiento y medición del aprendizaje por debajo de los parámetros establecidos, por lo que se atendieron mediante: la creación del área de psicología para brindar apoyo psicológico a estudiantes y docentes; también se proporcionan asesorías individuales, grupales, gestión de becas internas otorgadas en promedio a más de 2,500 estudiantes de 2° a 10° cuatrimestre que representan el 39% de la matrícula total, además el 100% de los estudiantes reciben tutorías y también se gestionan becas externas tanto del gobierno federal y estatal con apoyos económico para los estudiantes en situación de vulnerabilidad.

Para el pleno desarrollo de las actividades académicas y de enseñanza-aprendizaje la Universidad cuenta con la siguiente infraestructura:

- El casco de la ExHacienda de la Encarnación que forma parte del patriomonio cultural de la institución.
- Un edificio de Gobierno que alberga a las áreas de Rectoria, Abogacía General, Administración y Finanzas, Planeación y Evaluación y el Órgano Interno de Control.
- 6 Edificios de Docencia de dos niveles con una capacidad de aproximadamente 500 estudiantes por turno cada uno.

- 3 Laboratorios Pesados en los que se llevan a cabo prácticas que permiten cumplir con el el modelo del 70 % de prácticas para TSU y el 60% para la Ingeniería, complementando la formación profesional de los estudiantes.
- Centro de Cooperación Académia Industria con 5 laboratorios: Laboratorio de Nanotecnología e Investigación, Laboratorio de Manufactura, Laboratorio de Mineria de Datos, Laboratorio de Metrología y Laboratorio de Industria 4.0; los cuales son espacios dedicados para que los investigadores y estudiantes trabajen en colaboración con los ingenieros de las industrias locales.
- 13 Laboratorios de Sistemas Productivos.
- 6 Laboratorios de Tecnología Ambiental.
- 8 Laboratorios de Mantenimiento Industrial.
- 8 Laboratorios de Ciencias de la Salud.
- 16 Laboratorios de Cómputo de Sistemas Informáticos.
- 1 Biblioteca para atender de forma simultánea a 150 personas.
- 10 Aulas complementarias.
- 1 Estudio de Radio y Televisión.
- 1 Centro Naranja que atiende a mujeres de la comunidad interna y externa en condiciones de vulnerabilidad contando con asesoría legal y psicológica.
- 1 Entidad de Evaluación y Certificación de Estándares de Competencia Laboral y Educación Continua con alcance a nivel estatal, nacional e internacional en América Latina.
- 1 Centro de Idiomas.
- 2 Puntos de atención de urgencias médicas.
- 1 Extensión de Consultorio Médico del ISSSEMYM.
- 1 Gimnasio Auditorio con capacidad de 250 personas en gradas y espacio para el desarrollo de 5 actividades deportivas simultáneas.
- 1 Estadio de futbol soccer con pista de atletismo.
- 2 Canchas de usos múltiples.
- 1 Gimnasio al aire libre.
- 1 Velaria para usos múltiples de una extensión de 800 m^2.
- 1 Cafeteria y 2 kioscos de venta de alimentos.
- 3 Estacionamientos para uso de personal docente y administrativo.
- 2 Estacionamientos asignados para estudiantes.
- Conectividad a internet con servicio de fibra óptica 500Mbps y servicios de red cableada por Ethernet de 100 Mbps, para dar atención a una comunidad universitaria de 563 docentes, administrativos y mandos medios.

A partir del desempeño de estudiantes de la institución se han llevado a cabo proyectos que aportan o contribuyen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas:

- **Objetivo Sostenible 1 "Fin de la pobreza"**: La vinculación con 483 unidades económicas del sector productivo público y privado, así como con organizaciones sociales, en las que se integran aproximadamente 2,000 estudiantes de estadía de forma anual y con ello se generan las propuestas para la solución de problemas específicos y la empleabilidad de más del 60 % de estudiantes contratados.

- **Objetivo Sostenible 2 "Hambre cero"**: 30 estudiantes de estadía desarrollaron proyectos con la Fundación Carlos Quinto, con el objetivo de ampliar la cobertura y diversificar los programas sociales en beneficio de la población más vulnerable relacionados con problemas específicos de apoyo con el hambre, mediante la distribución de despensas verdes (verduras y frutas) a los habitantes en condiciones de pobreza de los municipios de Nicolás Romero, Isidro Fabela, Atizapán de Zaragoza.

- **Objetivo Sostenible 3 "Salud y bienestar"**: Garantizar la cobertura de personal profesionalizado en los servicios de salud del área de influencia, a partir de la oferta educativa de la institución en el campo de la Enfermería y Terapia Física. Además de contribuir con el emprendimiento de estudiantes y docentes del programa de Nanotecnología quienes llevan a cabo la producción de una pomada cicatrizante a base de compuestos naturales para uso en pie diabético.

- **Objetivo Sostenible 10 "Reducción de las desigualdades"**: Se llevó a cabo el Programa de *Tecnolochicas* a través del cual un grupo de estudiantes de la institución capacitaron alumnas de nivel medio superior en temas relacionados con ciencia y tecnología en el área de la programación.

- **Objetivo Sostenible 12 "Producción y consumo responsable"**: El desarrollo de proyectos de investigación relacionados con la diversificación de sustancias químicas utilizadas para germinación y el crecimiento vegetal de calabacita, maíz y cebada que representan cultivos de importancia económica y social en el Estado de México.

En general la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez ha contribuido de diversas maneras a la sostenibilidad social, económica, política y ambiental en la Zona de Influencia. A continuación, se detallan algunas de estas contribuciones:

Sostenibilidad social: La institución ha promovido la inclusión social y la equidad al brindar oportunidades de educación, capacitación y empleo en comunidades desfavorecidas. Asimismo, ha fomentado la participación ciudadana y el fortalecimiento de la sociedad civil, a través de la promoción de espacios de diálogo y el apoyo a iniciativas comunitarias.

Sostenibilidad económica: La Universidad ha impulsado el desarrollo económico local al fomentar la generación de empleo y la creación de micro y pequeñas empresas en el área de influencia. Cuenta con un Centro de Cooperación Académia Industria el cual permite atraer a las empresas del área circundante y agregar un valor práctico al proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se ha promovido el fortalecimiento de las cadenas de valor, contribuyendo así al crecimiento económico sostenible de la región.

Sostenibilidad política: La Universidad ha facilitado el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática y el ejercicio de los derechos ciudadanos. Por medio de la capacitación en liderazgo y participación política de los estudiantes, ha promovido la formación de líderes comunitarios y el fortalecimiento de la sociedad civil, lo que ha contribuido a la gestión de los servicios de instituciones democráticas y transparentes. A través de la participación de organismos como la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México (CODHEM) y del Instituto Electoral del Estado de México(IEEM).

Sostenibilidad ambiental: La Universidad ha adoptado enfoques y prácticas ambientalmente responsables, promoviendo la protección de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente en su área de influencia. A través de la implementación de un Sistema de Gestión Integral (de Calidad ISO 9001 y Ambiental ISO 14 001) para la disminución del impacto ambiental del campus, al considerar que este se encuentra ubicado en una extensión de poco mas de 50 hectáreas de las cuales más de 8 corresponden a una Reserva Ecológica, además de la puesta en marcha de proyectos de energías renovables, el uso eficiente de los recursos y la promoción de prácticas sostenibles, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y la preservación del ecosistema local.

Si bien la institución ha llevado a cabo logros y avances en materia de responsabilidad social es necesario identificar los retos que como la Máxima Casa de Estudios del Municipio de Nicolás Romero la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez debe considerar:

1. Solicitud ante la autoridad municipal la rehabilitación de las vías de comunicación que permiten el acceso a la institución.

2. Solicitud ante la autoridad municipal y en colaboración con la Guardia Nacional la vigilancia permanente en zonas aledañas a la institución.

3. Fortalecer el convenio de la UTFV con la ruta que tiene el derrotero para continuar el compromiso de transporte seguro; establecer y habilitar rutas alternas que conecten hacia comunidades de entornos rurales como Cahuacán, Magú, Santa Anita la Bolsa y los municipios de Villa del Carbón e Isidro Fabela de donde se capta una cantidad considerable de estudiantes.

4. La preservación y cuidado de la Reserva Ecológica que se ubica dentro del campus, asi como la generación de nuevas tecnologías enfocadas a la disminución del impacto ambiental de la región.

5. Continuar con la instrucción de Educación Superior para mujeres y otros grupos en condiciones de vulnerabilidad a través de la oferta de programas adecuados a sus necesidades.

EQUIDAD SOCIAL Y DE GÉNERO E INCLUSIÓN

En la UTFV el proceso de admisión de estudiantes a los programas que integran la oferta educativa contemplan acciones que previenen actos de discriminación y eliminan las restricciones para los aspirantes a cualquiera de los programas de estudio, por lo tanto quienes cumplan con los requisitos académicos (como certificado de bachillerato o preparatoria) pueden cursar cualquiera de las carreras ofertadas en la institución.

Sin embargo, existen restricciones para la permanencia como es el caso de la cantidad de asignaturas que pueden no acreditar en un periodo cuatrimestral, lo cual pone al estudiante en estatus de "Baja por rendimiento académico", "Baja temporal " o "Baja definitiva".

El Departamento de Servicios Estudiantiles promueve la convocatoria de becas internas y externas para la atención de estudiantes vulnerables por diferentes circunstancias: bajos recursos económicos, madres solteras, hijos o hijas de padres o madres militares, estudiantes que practiquen alguna actividad cultural o deportiva al interior de la institución además de descuentos sobre colegiatura por su desempeño académico como una estrategia que garantice la permanencia escolar.

La institución atiende los retos o necesidades que enfrentan grupos vulnerables o en situación de desventaja para acceder y permanecer en el servicio educativo. A continuación se mencionan las estrategias de apoyo diseñadas:

- **Discapacidad de movilidad:** Para los estudiantes con discapacidad de movilidad contamos con rampas para garantizar su acceso a las instalaciones, así como puertas de anchura adecuada.

- **Mujeres lactando**: Contamos con una sala de lactancia equipada con comodidades y privacidad para que las mujeres lactantes puedan extraer leche materna en un entorno cómodo y seguro.

- **Madres solteras:** Para apoyar a las madres solteras que desean continuar su educación, se ofrecen becas internas y la promoción del programa Universidad Rosa.

- **Padres y/o madres trabajadoras**: Se proporciona el servicio de guardería o ludotecas para los padres y/o madres que trabajan, permitiéndoles dejar a sus hijos en un entorno seguro y supervisado mientras asisten a clases o realizan actividades relacionadas con su educación.

- **Comisión General Académica**: Atiende problemáticas estudiantiles particulares que se encuentran fuera la normatividad vigente, evaluadas por éste órgano colegiado.

Para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el derecho a la Educación para todo el estudiantado, independientemente de sus condiciones particulares, la institución integra el anteproyecto del Presupuesto con el propósito de solicitar recursos fiancieros para la capacitación docente, la modernización del equipamiento y acondicionamiento de los espacios de prácticas de acuerdo a los planes de estudio, así como la aplicación de las evaluaciones de organismos externos que favorezcan la Calidad Educativa.

Desde el 2016 la UTFV, cuenta con el certificado de la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación el cual es un mecanismo de adopción voluntaria para reconocer a los centros de trabajo que cuentan con prácticas en materia de igualdad laboral y no discriminación, para favorecer el desarrollo integral de las y los trabajadores permeando en su ejercicio de atención a los estudiantes.

Desde el 2021 la institución cuenta con el área de Psicología la cual en colaboración con las Divisiones Académicas, está comprometida con la equidad social y de género. Con el fin de abordar situaciones específicas de violencia de género y actos de discriminación, el área cuenta con programas de apoyo dirigidos a las y los estudiantes.

Estos programas se implementan a través de conferencias, campañas y talleres que se llevan a cabo en cada cuatrimestre. Su objetivo principal es brindar apoyo y recursos necesarios para garantizar la seguridad, el bienestar psicoemocional y el progreso académico de los estudiantes.

Estas iniciativas buscan crear conciencia, educar y promover la igualdad de género, así como prevenir y abordar cualquier forma de violencia o discriminación. El área de Psicología promueve un ambiente seguro y propicio para el desarrollo personal y académico de todos los estudiantes, sin importar su género o circunstancias específicas.

Para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos y adecuados a la diversidad de personas que aspiran a cursarlos y que garanticen a los egresados una oportunidad de desarrollo personal y/o profesional, en cada programa educativo, se consideran diversos aspectos clave, en especial las asignaturas de corte transversal como lo es "Formación Sociocultural" desempeñan un papel fundamental en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes para su egreso. Todos los Programas Educativos que se imparten en la UTFV y por consiguiente el 100% de los estudiantes cursan 4 asignaturas de Formación Sociocultural con el objetivo de desarrollar habilidades blandas y la perspectiva de género, como puede observarse en los mapas cuatrimestrales autorizados por la DGUTyP.

La equidad o la igualdad como valores de formación en el egresado, están determinadas desde la DGUTyP principalmente porque los planes de estudio se generan a nivel nacional considerando el entorno social y las vocaciones del sector productivo de bienes y servicios tanto del norte, centro y sur de nuestro país, así como, las características de las zonas urbanas y rurales donde están instaladas las demás Universidades Tecnológicas para impulsar el bienestar social de la población, la economía y el desarrollo de la región a través de la formación de cuadros profesionales afines a dichas necesidades.

Algunos de los aspectos clave que se abordan en estas asignaturas son los siguientes:

- **Metodologías de enseñanza:** Se utilizan metodologías de enseñanza variadas y participativas, que fomentan la participación activa de los estudiantes, el trabajo en

equipo y el pensamiento crítico. Estas metodologías promueven el aprendizaje significativo y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para su desarrollo personal y profesional.

- **Evaluación formativa:** Se implementa una evaluación continua y formativa, que permite retroalimentar a los estudiantes de manera constante y apoyar su proceso de aprendizaje. Esta evaluación se enfoca en identificar fortalezas y áreas de mejora, brindando oportunidades para el crecimiento y el logro de metas académicas.

- Además, las asignaturas "Integradora" cumplen un papel importante al ofrecer apoyo y orientación académica a los estudiantes en cursos denominados “capstone”. Estas asignaturas les permiten trabajar en proyectos reales del ámbito laboral, superar dificultades y aprovechar al máximo su experiencia educativa. A través de estas asignaturas, los estudiantes tienen la oportunidad de integrar los conocimientos adquiridos en su formación y aplicarlos de manera práctica y significativa, fortaleciendo así su desarrollo académico y profesional.

Dicho enfoque se promueve de forma permanente a través de actividades académicas que pretenden generar conciencia y visibilizar en el estudiantado la diversidad y los retos que enfrentan grupos en situación de desventaja a la luz de los requerimientos de perfil de ingreso, permanencia y egreso en la educación superior.

A través del área de Servicios Estudiantiles se llevan a cabo de forma anual un promedio de 32 actividades que permiten generar conciencia sobre las diferencias y necesidades individuales, las condiciones económicas, demográficas, geográficas, éticas o de género, las cuales no son impedimento para el aprendizaje, aunado a que por medio de conferencias y carteles, el área de psicología enfatiza el bullying cibernético, la violencia en el noviazgo, la prevención de las adicciones entre otros .

Dentro de los programas de apoyo al estudiantado para la atención a situaciones de violencia de género y discriminación se tienen:

- Atención Psicológica y orientación legal en la Universidad para apoyar a las o los estudiantes en situaciones de violencia física o verbal en el salón, en la pareja o en la familia.

- Orientación a instancias para tratar las situaciones con especialistas en salud o legales que atiendan la violencia recibida a través de las autoridades competentes.

- Capacitación a directivos, docentes, administrativos y estudiantes a través de la Comisión Nacional y Estatal de Derechos Humanos sobre temas de género, la equidad o la igualdad, el respeto a los derechos humanos incluyendo a los estudiantes que tienen orientaciones e identidades de género que pertenecen a la comunidad LGBTTIQ+.

- Conferencias a estudiantes sobre adicciones impartidas por centros de servicios de alcohólicos anónimos con registro de afiliación, contando su experiencia desde los impactos que sufrieron ellos mismos o las personas con las que conviven, como son: la desintegración de la familia, el rechazo que enfrentan las mujeres alcohólicas o adictas a las drogas.

- El compromiso de integrar la actualización del Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024 para incorporar de forma permanente la perspectiva de género y la protección a los Derechos Humanos.

El Departamento de Psicología, en coordinación con las Divisiones Académicas, implementa instrumentos y herramientas para la recolección de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, con el fin de evaluar y monitorear la presencia, participación y logros de todos los estudiantes, incluyendo aquellos en situación de diversidad o con discapacidad.
Es importante destacar que la existencia y alcance de los sistemas de recolección de datos pueden variar según cada División Académica, incluyendo al personal Administrativo y su enfoque particular hacia la inclusión.

Además, el Departamento de Psicología, en colaboración con la División Académica de Telemática, está desarrollando un instrumento de atención psicológica que utiliza las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) y la Inteligencia Artificial. Este instrumento tiene como objetivo agendar citas y atender situaciones de carácter general de manera más eficiente. Además de brindar una mejor atención, este instrumento permitirá medir la cantidad de pacientes atendidos y obtener indicadores más específicos sobre padecimientos o tendencias de comportamiento.

Con estas herramientas, se busca mejorar la calidad de la atención psicológica, facilitar el acceso a los servicios y obtener datos relevantes que contribuyan a la comprensión y abordaje de las necesidades de los estudiantes.

Como una forma de medir los impactos que se han evaluado sobre la atención a la Equidad Social y de Género se presenta la estadística de estudiantes atendidos por el área de Psicología y Servicios Estudiantiles a través de la impartición de conferencias con las temáticas mencionadas.

PACIENTES Y ATENCIONES DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA			
2022		**2023**	
Número de Pacientes atendidos 2022	**709**	Número de Pacientes atendidos 2023	**1000**
Total de Atenciones Psicológicas durante el primer cuatrimestre 2022	**S/D**	Total de Atenciones Psicológicas durante el primer cuatrimestre 2023	**848**
Total de Atenciones Psicológicas durante el Segundo cuatrimestre 2022	**439**	Total de Atenciones Psicológicas durante el Segundo cuatrimestre 2023	**1006**
Total de Atenciones Psicológicas durante el tercer cuatrimestre 2022	**554**	Total de Atenciones Psicológicas durante el tercer cuatrimestre 2023	**681**
TOTAL DE ATENCIONES 2022	**993**	TOTAL DE ATENCIONES 2023	**2535**

EXCELENCIA Y VANGUARDIA

La UTFV cuenta con 29 años de existencia ofreciendo al municipio de Nicolás Romero y al área de influencia un espacio para la impartición de Educación Superior Tecnológica de Excelencia:

MISIÓN: Formar profesionistas responsables y ofrecer servicios tecnológicos con un enfoque integral a través del Modelo de las Universidades Tecnológicas para contribuir al desarrollo social, cultural, científico y económico de la región.

VISIÓN: Para el año 2024 ser una institución educativa reconocida por su calidad, excelencia académica y servicios tecnológicos, en el contexto nacional como una de las mejores dentro del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Como lo enuncia su Misión y Visión el Modelo Educativo de la UTFV incorpora el criterio de excelencia, reconociendo la importancia de promover el desarrollo humano integral y el logro de la excelencia en sus programas educativos.

Para ello, diseñamos instrumentos y estrategias que incorporan de manera gradual, transversal e integrada el desarrollo de aprendizajes, rasgos y/o capacidades que fortalecen el desarrollo humano y fomentan la excelencia.

Los programas educativos buscan ir más allá de la adquisición de conocimientos y habilidades básicas y se enfocan en desarrollar en los estudiantes atributos (calidad, pertinencia, intensidad, flexibilidad, polivalencia y continuidad) y competencias que les permitan destacarse y alcanzar altos niveles de desempeño en su campo de estudio (Saber, Saber Hacer y Saber Ser). Estos rasgos de excelencia pueden incluir habilidades cognitivas avanzadas, pensamiento crítico, resolución de problemas complejos, creatividad, liderazgo, trabajo en equipo, ética profesional, responsabilidad social y capacidad de adaptación al cambio, entre otros.

Cada uno de los 31 programas educativos que ofrece nuestra Casa de Estudios, cuenta con un Perfil de Egreso que define de forma clara las competencias profesionales y las capacidades con las que debe contar un estudiante que concluye su formación profesional tanto para el nivel de Técnico Superior Universitario, como para el nivel de Licenciatura y Posgrado.

El modelo educativo de la Universidad considera 30% teoría y 70% práctica para el nivel de Técnico Superior Universitario y 40% teoría y 60% práctica para el nivel de Licenciatura o Ingeniería, promoviendo y generando las siguientes experiencias de aprendizaje que permiten apropiarse del aprendizaje definido en los programas académicos:

- Prácticas en laboratorios relacionados con el perfil del programa educativo y los aprendizajes establecidos en las hojas de asignatura.

- Estudios de caso, con el propósito de aplicar los conocimientos para resolver problemas o encontrar soluciones viables de un problema determinado de las diferentes áreas de especialidad técnica.
- Visitas guiadas a las empresas para conocer las áreas productivas o administrativas que son afines a los contenidos temáticos de las asignaturas llevadas en el plan de estudios.

- Estadías, actividad que desempeñan los estudiantes de 6° y 11° cuatrimestre de cada una de las carreras que oferta la Universidad, el objetivo de la estadía es que los estudiantes aprovechen este espacio de formación en las empresas de bienes y servicios para llevar a cabo un proyecto que permita resolver un problema real, que signifique un valor agregado a la unidad económica y sea del perfil del Programa Educativo por un periodo de 525 horas a cubrirse en cuatro meses en le caso de TSU y 480 en el caso de Ingeniería.

- Modelo de Educación Dual, formación de 80% de participación en la empresa de bienes y servicios y 20% en la Universidad, mediante un plan de formación y un programa de rotación de puestos de aprendizaje, relacionado con las capacidades de aprendizaje, definidos en los programas académicos. Sus principales impactos de esta modalidad son: el desarrollo de competencias para la empleabilidad, una formación pertinente a un área productiva de un sector económico, vinculación directa con los diferentes actores del mundo laboral como son los jefes inmediatos, compañeros de la misma área de trabajo, comunicación o interacción directa con personal de otras áreas de la empresa.

Como una forma de garantizar la pertinencia en los perfiles de egreso y las capacidades en la formación profesional de nuestros egresados se llevan a cabo estrategias que favorezcan el funcionamiento de los currículos profesionales incorporando en forma gradual, integrada y transversal los aprendizajes requeridos para desarrollar los rasgos de excelencia que prevé el perfil de egreso por ejemplo el desarrollo de reuniones periódicas entre Secretario Académico, las y los Directores Académicos y Docentes, basadas en los lineamientos del Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) y los Objetivos del Programa Operativo Anual (POA). Estas reuniones tienen como finalidad analizar, diseñar y desarrollar mejoras en el currículum de las asignaturas, con el propósito de promover el desarrollo de los rasgos de excelencia establecidos en el perfil de egreso.

Además, se imparten cursos intercuatrimestrales, dirigidos por los docentes a los estudiantes, con el objetivo de mejorar sus habilidades en concordancia con el perfil laboral que buscan las Unidades Económicas.

Asimismo, se organizan reuniones anuales a nivel nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas por programas educativos, con el propósito de impulsar la mejora continua

de los programas académicos y abordar temas relacionados con el desarrollo de la excelencia prevista en el perfil de egreso, entre otros.

Estas acciones buscan garantizar la actualización constante y la calidad de los programas académicos, en línea con las necesidades del perfil laboral y las expectativas de las Unidades Económicas, promoviendo así el desarrollo de habilidades y competencias relevantes para los estudiantes.

Mediante una planeación estratégica cada una de las Divisiones Académicas determina estrategias para lograr los resultados de aprendizaje determinados en los Programas Académicos, privilegiando el desarrollo de las competencias profesionales y capacidades tecnológicas requeridas en su campo laboral a través del uso de simuladores, plataformas digitales, equipos de alta precisión.

Dentro de los logros alcanzados por la institución en términos de la Excelencia y la Vanguardia tenemos los siguientes:

<u>División Académica de Administración:</u>

- Se cuenta con un Cuerpo Académico reconocido ante el PRODEP cuya línea de investigación es "Fortalecimiento del Capital Humano".
- Organización y participación de estudiantes y docentes en 2 emisiones (2021 y 2022) del XVII Congreso Internacional de Administración y Negocios con la asistencia de 7,247 estudiantes y docentes de 34 Universidades Tecnológicas y Politécnicas del país con sede en la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, el XVIII Congreso Internacional de Administración y Negocios con la asistencia de 5,136 estudiantes y docentes de 26 Universidades Tecnológicas y Politécnicas del país con sede en la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.
- Participación de una docente en la Convocatoria del COMECYT "Mujeres Científicas" con el financiamiento de $100, 000.00 (cien mil pesos) en el proyecto "Aplicación de técnicas para aprovechar el talento y contribuir a la eficiencia y eficacia en las organizaciones".

<u>División Académica de Telemática:</u>

- En el 2022 se llevó a cabo el Taller de Metaverso y Realidad Aumentada – XVIII Congreso Internacional de Administradores y Negocios
- En el 2022 se llevó a cabo el Foro de Redes y Telecomunicaciones

- En el 2022 se llevó a cabo el Taller de Arquitectura Avanzada de Hardware - XII Congreso Internacional de Computación CICOM 2022
- En el 2022 se llevó a cabo el Foro de Difusión de la Ciencia y Tecnología (2023) un evento financiado por el COMECyT.
- En el 2023 Taller de Micro Servidores con Rasberry Pi - XIII Congreso Internacional de Computación CICOM 2023 (Colombia-México)
- LaParticipación de estudiantes y docentes en el Hackaton IV edición 2023 - #hack4edu -> Fundación Telefónica y Fundación «la Caixa», y la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA).
- Taller de Ciberataques – CCAI (2024) -> 29 Años de la UTFV
- Cuenta con un laboratorio de Minería de Datos llamado "Rig de Minería". El objetivo de este laboratorio es desarrollar habilidades y conocimientos en tecnologías de vanguardia, específicamente en la creación de Non-Fungible Tokens (NFT), una tecnología emergente de la blockchain.
- Uno de los principales desafíos en este proyecto de NFT es la rápida evolución tecnológica y la posibilidad de que nuestras capacidades tecnológicas se vuelvan obsoletas en un futuro debido a cambios repentinos en la empleabilidad de estas tecnologías novedosas. Como escenario futuro, en caso de que este proyecto deje de tener un impacto significativo, podemos reutilizar estas tecnologías para emplearlas como servidores de Inteligencia Artificial (IA) o servidores de Realidad Aumentada (RA).
- Se llevó a cabo una reunión colegiada anual con los Cuerpos Académicos de la UTFV y la Universidad Politécnica de Morelos (UPEMOR) para discutir este proyecto. Durante estas reuniones, se proponen puntos de análisis y se evalúa el seguimiento y los logros de este proyecto, así como la posibilidad de colaborar en un proyecto similar en UPEMOR.

<u>División Académica de Informática:</u>

- En el año 2017 la Universidad ganó dos primeros lugares en proyectos de innovación tecnológica a nivel estatal, otorgado por el COMECYT a estudiantes de Informática.
- Particiapción del Titular de la Dirección desde 2012 hasta 2018 en las convocatorias de Actualización de Planes y Programas del área.

<u>División Académica de Procesos de Producción:</u>

- Participación de estudiantes y docentes en el Premio Nacional de las Artes Gráficas obteniendo el Primer Lugar en el certamen del 2020, 2021 y 2022.

<u>División Académica de Ciencias de la Salud:</u>

- Participación de estudiantes y docentes en Congreso de Mujeres en Ciencia del 2022 y 2023.
- En el 2022 a través de la convocatoria de Jóvenes Emprendendores del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología COMECyT, estudiantes del programa educativo de Lic. en Enfermería obtuvieron un financiamiento de $ 340,000.00 (trescientos cuarenta mil pesos) para el desarrollo del proyecto "Innovador dispositivo de descarga altamente eficaz para la cicatrización de úlceras del pie diabético".

<u>División Académica de Mantenimiento Industrial:</u>

- En el año 2016 la Universidad ganó el primer lugar en proyectos de innovación tecnológica a nivel estatal, otorgado por el COMECYT a estudiantes de Mecatrónica que presentaron un prototipo de un articulador dental.
- Participación de estudiantes y docentes en el Torneo Internacional Runibot llevado a cabo en la Ciudad de Bogotá, Colombia obteniendo el Primer Lugar en la Categoría de Seguidores de Línea en el 2018.
- Participación de estudiantes y docentes en el Torneo Estatal de Robótica llevado a cabo en la Universidad Tecnológica de Tecámac 2021 y en la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez 2022, obteniendo el Primer Lugar en ambos certámenes en la Categoría de Seguidores de Línea y Mini sumo.
- En el 2021 a través de la convocatoria de Jóvenes Emprendendores del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología COMECyT, estudiantes del programa educativo de T.S.U. en Mantenimiento Industrial obtuvieron un financiamiento del $ 500,000.00 (quinientos mil pesos) para el desarrollo del proyecto "Mezcladora de residuos orgánicos para elaboración de composta".

<u>División Académica de Contabilidad Corporativa :</u>

- En el 2023 se llevó a cabo la selección de 3 estudiantes Becarios en la empresa de Logistica "Onest Logistic" la cual cuenta con más de 3,900 empleados y 250 puestos de mandos medios y directivos. Los estudiantes aplicaron a la convocatoria aprobando el exámen de conocimientos, pruebas de confianza y psicométricos para realizar una estancia en el Modelo de Educación Dual con duración de 12 meses y un apoyo de aprendizaje de $ 8,500.00 pesos mensuales. Es importante mencionar que al finalizar su formación dual tienen la posibilidad de obtener empleo como supervisor de operaciones.

- En el 2023, cuatro estudiantes del programa de Mercadotecnia desarrollaron 4 proyectos de investigación en el marco del Programa de Verano de Investigación "Delfín".
- Desarrollo de seis Proyectos Integradores de formación académica enfocadas en detectar y diseñar estrategias para atender las necesidades de Mejora Contínua de los micro y pequeños negocios de los municipios de Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza y Tepotzotlán con el fin de ampliar el catálogo de Unidades Económicas vinculadas a la institución.

<u>División Académica de Tecnología Ambiental:</u>

En el 2022 y 2023 se obtuvieron los siguientes logros:

- Publicación de más de 15 artículos científicos generados a partir de proyectos gestionados en las asignaturas de integradoras.
- El financiamiento de tres proyectos de Docentes del área "Mujeres Científicas" por cien mil pesos cada uno, contando con la participación de estudiantes de Nanotecnología.
- Se acondicionó el espacio del Laboratorio de Nanotecnología e Investigación ubicado en el Centro de Cooperación Academia Industria, como un aula de clases promoviendo con el ello el interés y la gestión de dos proyectos de investigación enfocados en materiales nanoestructurados.
- En diciembre del 2023 fue adquirido un Espectroscopio de descomposición inducida por Laser LIBS, con un valor de 600 mil pesos, con el objetivo de promover el desarrollo de proyectos de asimilación tecnológica con la participación de alumnos y docentes.
- Financiamiento de tres proyectos de Jóvenes Emprendedores por parte del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología COMECYT , del área de nanotecnología por un monto superior a los trescientos mil pesos cada uno, de los cuales dos aún siguen vigentes.
- Incorporación a la Planta Docente de dos jóvenes investigadores graduados de la Maestría en Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional financiados por el COMECYT, con Líneas de Investigación relacionadas con la Nanotecnología cuyo objetivo es el ofrecimiento de charlas de motivación a la investigación, promoción de convocatorias y participación de estudiantes bajo supervisión en concursos científicos y eventos de divulgación. Es importante mencionar que uno de ellos es egresado del programa, por lo que resulta de gran interés a los estudiantes como un egresado de éxito.

- En el 2022 se contó con la participación de dos estudiantes del PE en el Verano de Investigación Científica y Tecnológica del Pacifico Programa Delfín, los cuales se incorporaron a trabajos de investigación en la Universidad Autónoma del Estado de México y al Centro de Estudios Avanzados del IPN en Querétaro y para el 2023 se contó con la participación de cinco estudiantes del programa de nanotecnologìa de los cuales cuatro fueron asignados a la Universidad Autónoma de Guerrero y una estudiante para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA - Regional Caldas, en Colombia.

Centro de Idiomas

- 725 estudiantes de movilidad internacional en 15 diferentes países de tres continentes distintos en un periodo comprendido del 2015 al 2020.
- En 2019 y 2020 fuimos la Universidad con mayor número de estudiantes enviados al extranjero a nivel Estatal y la 3ª a nivel Federal.
- En el 2014 fuimos la primera Universidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas en enviar estudiantes a realizar su Estadía en la ciudad de Shangai, República Popular de China.
- En el periodo del 2015 al 2023, se alcanzó la cantidad de más de 13,000 egresados certificados en el idioma Inglés a través de las certificaciones TOEIC y TOEFL impartidas por el Centro de Idiomas de la institución, dando como resultado el mayor impacto al ser la Universidad con mayor número de certificaciones en el idioma inglés al nivel estatal.
- Se cuenta con tres convenios internacionales vigentes firmados con la Universidad de Lakehead y la Universidad de British Columbia en Canadá, Universidad de Nuevo México en Estados Unidos, impartiendo capacitación docente a distancia en el período de contingencia sanitaria generada por el Covid-19; actualmente se estan llevando a cabo las gestiones para reanudar la movilidad internacional presencial a Canada en el mes de mayo y diciembre del año en curso.
- El 100% de la plantilla docente esta certificada en dominio del idioma inglés a través de TOEIC y en el año 2024 se amplia los organismos certificadores con la integración de Cambridge.

Para enfatizar la importancia de la evaluación de resultados de aprendizaje en la mejora continua de los procesos educativos y de los demás factores que iniciden en la excelencia de la fomación de profesionales de la educación superior en México. Los nuevos retos de la sociedad actual y de las unidades económicas, la Industria 4.0 y la consideración de los 17

Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, junto con los complejos cambios del entorno nacional y los desafios del desarrollo de nuestro país, se convierten en referentes clave para repensar las nociones de la calidad y excelencia de los programas educativos que imparte nuestra institución educativa, por lo que la consideración de Marcos de Referencia de Organismos Acreditadores Externos , posibilitan a la institución en el desarrollo de un diagnóstico base de la calidad, excelencia y vanguardia con la que imparte el servicio educativo y forma a sus estudiantes.

La UTFV cuenta con el 50% de los programas de la oferta educativa acreditados por organismos evaluadores externos:

División Académica	Programas Educativos Acreditados	Organismo Acreditador
Administración	Técnico Superior Universitario en Administración área Capital Humano Técnico Superior Universitario en Contaduria Licenciatura en Contaduria Licenciatura en Gestión de Capital Humano	CACECA
Mantenimiento Industrial y Mecatrónica	Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Área Industrial Técnico Superior Universitario en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible	CACEI
Procesos de Producción	Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales Área Tecnología Gráfica	CACEI
Contabilidad Corporativa	Técnico Superior Universitario en Desarrollo de Negocios área de Mercadotecnia Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia.	CACECA

Tecnología Ambiental	Técnico Superior Universitario en Nanotecnología área Materiales. Técnico Superior Universitario en Química área Tecnología Ambiental	CACEI
Telemática	TSU. en Tecnologías de la Información Infraestructura de Redes Digitales Ing. Redes Inteligentes y Ciberseguridad	CONAIC
Informática	TSU. en Tecnologías de la Información área Desarrollo de software multiplataforma Ing. en Desarrollo y Gestión de Software.	CONAIC

A la fecha en la que se elabora el presente reporte, se encuentran en proceso de acreditación los programas educativos de Ingeniería en Nanotecnología e Ingeniería en Mecatrónica por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) además del Acreditación del TSU en Logística área Transporte Terrestre y Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas ante el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas Contables y Afines (CACECA) además de la Acreditación Institucional Agenda 2030 de la Agencia Internacional de la Calidad Educativa. Con el objetivo de aumentar el número de estudiantes inscritos en programas reconocidos por su calidad educativa.

°INNOVACIÓN SOCIAL

El desarrollo de proyectos de innovación social, promueve la participación de la Educación Superior en la transformación de la comunidad y sus relaciones con la UTFV a través de iniciativas concretas, permitiendo sinergizar las capacidades de las comunidades académicas con las de los actores, organizaciones y emprendimientos sociales externos en campos de interés común, a través de proyectos concretos.

En general dentro de la UTFV la existencia del Centro de Cooperación Académia Industria, he permitido la generación de proyectos en acercamiento con las Unidades Económicas bajo la asesoria de los Docentes e Investigadores de la Institución. Actualmente con el

equipamiento con el que cuenta se busca certificar los laboratorios tecnológicos que posee el Centro a fin de cumplir con expectativas y requerimientos de servicios tecnológicos e industriales de la región.

De manera sistemática la Institución ha emprendido y emprende proyectos de innovación social focalizados en la atención de problemáticas de relevancia regional, estatal y nacional entre ellos se encuentran:

- **El Centro Naranja:** El Gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de las Mujeres promueve que cada mujer se informe de sus derechos humanos más elementales y sea capaz de detener la violencia que vive. El objetivo principal de la creación de los Centros Naranja es contribuir en la disminución de los incidentes de violencia de género, dentro de la sociedad mexiquense para garantizar la vida plena de todas las mujeres, en un entorno democrático y de paz. Los Centros Naranja proporcionan consejería a las personas que acudan, respecto a temas relacionados a la violencia de género, en razón de ello surge la necesidad de brindar atención a la comunidad universitaria de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, por lo que el 20 de abril 2022 se inauguró el primer Centro Naranja dentro de las intalaciones de una universidad en el territorio mexiquense.

CENTRO NARANJA DE ATENCIÓN A MUJERES, SUS HIJAS E HIJOS EN SITUACIÓN DE VIOLENCIA	DEL 20 DE ABRIL AL 28 DE NOVIEMBRE 2023
TOTAL DE USUARIAS DEL CENTRO NARANJA DE LA UTFV	44
TOTAL DE ASESORÍAS JURÍDICAS	38
TOTAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INICIADOS	8
TOTAL DE DENUNCIAS ANTE MINISTERIO PÚBLICO	4
TOTAL DE ATENCIONES DE TRABAJO SOCIAL	47
TOTAL DE CANALIZACIONES DE TRABAJO SOCIAL	6
TOTAL DE ATENCIONES PSICOLÓGICAS POR ORIENTACIÓN	34
TOTAL DE ATENCIONES PSICOLÓGICAS POR INTERVENCIÓN EN CRISIS	2
TOTAL DE ATENCIONES PSICOLÓGICAS POR TRATAMIENTO	60
TOTAL DE ATENCIONES BRINDADAS POR VIOLENCIA ESCOLAR	23
TOTAL DE ATENCIONES BRINDADAS POR VIOLENCIA FAMILIAR	24

- **La Universidad Rosa:** el cual es un programa educativo 100% gratuito que busca proporcionar una oferta educativa flexible en horarios escolares, que permitan a mujeres en condición de vulnerabilidad iniciar o continuar sus estudios en el nivel profesional. Beneficiando primordialmente a mujeres en condición de vulnerabilidad que desean superarse o continuar con sus estudios de nivel superior a través de un sistema adaptable (Modalidad Ejecutiva) donde las aspirantes puedan estudiar en sus tiempos libres y fines de semana obteniendo su título y cédula profesional como Técnico Superior Universitario y el de Licenciatura. Apoyar a las mujeres madres lactantes con un espacio privado, adecuado e higiénico para la lactancia o extracción de leche. Incorporar a las mujeres en el sector productivo, desde el nivel Técnico Superior, Universitario, con estadías y prácticas profesionales y en nivel de Licenciatura con certificaciones de competencia laboral.

  Considerando como población objetivo a mujeres en situaciones de vulnerabilidad, Jefas de Familia, Madres Jóvenes, Madres de Hijos Discapacitados, Madres Solteras o bien Mujeres con Enfermedades Crónico Degenerativas.

  La Modalidad es Ejecutiva, en nivel de Técnico Superior Universitario y Licenciatura, con un 50% por ciento presencial y un 50% virtual, con horarios y grupos flexibles.

  Actualmente se cuenta con una matricula de 140 mujeres inscritas para el periodo 2024-1.

- **NODESS:** Como parte de los esfuerzos emprendidos para llevar a cabo la consolidación de aprendizajes de las estudiantes de la Universidad Rosa, se han iniciado trabajos para la instalación de 2 invernaderos de tipo Minigreen (54m^2), con los cuales se pretende generar la Primera Cooperativa Institucional a través de la cual se promueva el emprendimiento y el ejercicio de la administración de un agronegocio. Lo anterior en colaboración con estudiantes del área de Energías Renovables y Tecnología Ambiental.
- **Mercadito Kids Foundation A.C.** a través de la vinculación de la institución con esta fundación, estudiantes de estadia del área de mecatrónica y mantenimiento industrial, apoyan a la impartición de clases a niños y niñas menores de 14 años en condiciones de vulnerabilidad favoreciendo su fomación en habilidades STEAM.

Los proyectos realizados en las comunidades, organizaciones o instituciones externas han permitido que los estudiantes, tal y como se describe en el apartado correspondiente a la

Innovación Social, tomando en cuenta las necesidades y desafíos sociales en la región, como problemáticas actuales y emergentes que se abordan en diversas asignaturas y módulos, puedan desarrollar una comprensión completa de los problemas y estar preparados en diversas áreas de conocimiento con el fin de que se desarrolle su capacidad de análisis, reflexión e implementación de soluciones prácticas e innovadoras a las problemáticas sociales reales actuales con responsabilidad ciudadana, orientadas hacia la convivencia armónica y la transformación social.

Es en ese sentido, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que integran determinados planes de estudio se permite a los estudiantes tener la posibilidad de colaborar con organizaciones y actores relevantes para comprender las necesidades y desafíos específicos. Además de brindarles la oportunidad de participar en proyectos de investigación aplicada, desarrollando soluciones tecnológicas y programas de servicio comunitario.

De esta manera, los estudiantes contribuyen activamente a la solución de problemas de la sociedad en el área de influencia y adquieren experiencia práctica en el campo de actuación.

INTERCULTURALIDAD

La interculturalidad en la educación superior es un criterio que espera transformar a las instituciones en espacios de diálogo para aprender a reconocer las diferencias étnicas, sociales y culturales que se dan entre naciones. Exige el respeto absoluto de los derechos humanos y de la identidad de todas las personas y del desarrollo de una cultura de paz y justicia.

En afinidad al criterio de Interculturalidad la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez promueve actividades que permiten a las y los estudiantes reconocer y revalorar las costumbres y tradiciones de la región. Considerando que sólo 46 de un matricula total de 7 016 estudiantes para el periodo 2023-3 (septiembre-diciembre) se consideraron pertenecientes a algúna étnia originaria.

En el caso de las festividades de Dia de Muertos, esta Casa de Estudios, se presenta como un referente en el municipio por el ejercicio de la dedicación y creatividad con la que estudiantes de todos los programas educativos participan en la convocatoria para:

- La exposición de los tradicionales tapetes y ofrendas, contruidos a partir de materiales reciclados, muchos de ellos retomando las constumbres de las etnias mazahuas, otomies, nahuas, tlahuicas y matlatzincas que son las 5 etnias originarias de nuestra entidad. En este evento participan de forma anual más de 60 proyectos con la colaboración de al menos 900 estudiantes de todos los programas educativos.

- La lectura de las tradicionales "calaveras literarias" con temática libre, promoviendo entre los estudiantes la construcción de textos con objetivos diferentes a los que se acostumbra construir en la educación superior.

El compromiso de la institución es continuar promoviendo la diversidad étnica y cultural de nuesta entidad en las actividades académicas para fortalecer nuestras tradiciones y lazos culturales.

ÁMBITO 4 . PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Mientras hace apenas unas décadas era una condición suficiente contar con algún título universitario para tener acceso a un empleo estable y con prestaciones, en el mundo actual, egresar de una Institución de Educación Superior es sólo, en el mejor de los casos, una meta personal prácticamente sin garantía de futuro en una sociedad donde las nuevas tecnologías y el desarrollo tecnológico han creado nuevas dinámicas dentro y fuera de las empresas e industrias que han cambiado sus condiciones de empleo.

Aunado a lo anterior, una vez dentro de una empresa o institución, el éxito y el ascenso jerárquico se explicarán más por el uso, desarrollo y aplicación de competencias blandas, especialmente por las habilidades sociales y, considerando que nos encontramos en una nueva economía de mercado inmersa en una dinámica laboral en donde de forma más o menos clara la gente es evaluada con base en las competencias que posee, y a las especialidades que domina, por lo que surge la necesidad de que en una institución de las características e infraestructura de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, una de las más consolidadas y con mayor matricula a nivel nacional, ubicada en el municipio de Nicolás Romero, Estado de México, se pudiera contar con estudios de posgrado. El presente apartado expone la experiencia de esta Universidad en el proceso de creación y puesta en marcha de los estudios de posgrado y los esfuerzos que ésta Casa de Estudios ha llevado a cabo, en términos del desarrollo de proyectos de investigación.

COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL.

La Educación Superior es un proyecto social que no termina en la educación y la formación profesional. Necesita que las y los egresados aseguren una oportunidad laboral para desempeñarse productivamente, idealmente en su área de especialidad profesional. Discutir esto sugiere que la intermediación que facilita el modelo educativo de las Universidades Tecnológicas al mundo laboral a través de la estadía, si bien es positiva en términos de la oportunidad de acceso temprano y la experiencia que eso supone, tampoco garantiza la permanencia o la consolidación a largo plazo. En consecuencia, cuando las y los egresados no logran incorporarse de manera definitiva en las Unidades Económicas (en el contexto de las UT, las Unidades Económicas son personas morales: empresa, industria, negocio, comercio, institución, asociación civil o personas físicas con actividad empresarial autorizada por la SHCP), donde realizaron sus estadías, nuestro modelo es cuestionado en su esencia como la opción de movilidad económica que justifica su existencia, pero, también, porque deja de cumplir la función social que le dio origen.

De acuerdo con la información contenida en el Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024, para el ciclo 2021-2022, el Subsistema de Universidades Tecnológicas incluía a 121 instituciones a lo largo y ancho del territorio mexicano que operan a través de 143 escuelas, mismas que, en su conjunto atienden a una matrícula total de 226,101 estudiantes, de los cuales, el 99.88% (225,847) son de pregrado en los niveles CINE 5 y CINE 69 y, únicamente el 0.1% (254) estudiaban en el nivel CINE 7, lo que representa apenas el 0.09% de estudiantes de posgrado cursando su maestría en alguna Universidad Tecnológica a nivel nacional. En la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) elaborada por la UNESCO, el nivel superior es el cuarto nivel de los Sistemas Nacionales de Educación. Forma parte de los programas educativos terciarios de ciclo corto (CINE 5) que incluye el nivel de Técnico Superior Universitario (TSU) y Licencia Profesional (LP), grado en educación superior (CINE 6) que incluye el nivel licenciatura (incluidas las ingenierías y las carreras de las ciencias de la salud), las maestrías y especializaciones (CINE 7) y nivel de doctorado (CINE 8).

Para cumplir con los mandatos constitucionales y legales de obligatoriedad, gratuidad y universalización de la Educación Superior promovidos por la actual administración, avanzar hacia la equidad en el ingreso, permanencia y egreso, en particular del nivel de posgrado, es necesario fortalecer las acciones que amplíen el acceso a maestrías y doctorados, para que las y los jóvenes que regularmente caracterizan a la población estudiantil del Subsistema de Universidades Tecnológicas quienes, en su gran mayoría, provienen de los segmentos sociales más desfavorecidos y con mayores índices de marginación, para que puedan integrarse a programas de formación académica de excelencia y con pertinencia social, que les permitan el logro de aprendizajes significativos para mejorar sus condiciones de vida y de sus comunidades.

Por esta razón, a inicios de 2023, la Rectoría de esta casa de estudios propuso ante el Poder Legislativo Mexiquense, reformar su Ley de creación, para tener la posibilidad de ofertar estudios de alta especialidad, así como maestrías y doctorados, lo cual quedó formalizado mediante el Decreto 16810, promovido por la LXI Legislatura del Estado de México y publicado en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el viernes 19 de mayo de 2023.

Con este nuevo marco legal, el siguiente paso era la elaboración del proyecto para la apertura de la primera maestría alineada a las políticas de la Dirección General de

Universidades Tecnológicas y Politécnicas (en adelante referida únicamente como DGUTyP). La idea era empezar con un programa educativo que permitiera el acceso a cualquier persona egresada del nivel licenciatura más allá de perfil o especialidad, y cuyas características aumentaran las posibilidades de desarrollo y un impacto positivo e inmediato a nivel local en el ámbito social.

Es importante mencionar que la UTFV, es la Universidad Tecnológica que ha tenido la mayor expansión y diversificación de su oferta educativa en este subsistema a nivel nacional, siendo la institución con la mayor variedad de programas educativos, los cuales responden a las condiciones socioculturales, profesionales y familiares de su zona de influencia. La actual oferta educativa de la UTFV incluye 15 programas de nivel TSU, y 15 licenciaturas que abarcan desde las especialidades tecnológicas (mecatrónica; mantenimiento industrial; tecnologías de la información y la comunicación (informática; redes y telecomunicaciones; ciberseguridad; ciencias económico-administrativas (contabilidad; administración en capital humano y mercadotecnia); conocimientos emergentes (logística); sustentabilidad (tecnología ambiental y energías renovables); ciencias experimentales (nanotecnología); y ciencias de la salud (enfermería y terapia física).

En el contexto de nuestra zona de influencia, el comercio formal e informal es una actividad dominante desde la cual se regulan los intercambios económicos y la seguridad social entre los habitantes de esta región del Estado de México, mismo que se sostiene y se fortalece mientras más acción voluntaria y consciente exista de la importancia de saber innovar en el mundo de los negocios en actividades eficientemente realizadas, idealmente que tengan responsabilidad social y compromiso con la sustentabilidad.

Es por esta característica que, después de explorar varias opciones del catálogo de la DGUTyP y, considerando la vocación comercial y de negocios predominante en el contexto donde se ubica la UTFV, así como el gran número de egresadas y egresados que, a través de los estudios de seguimiento, manifestaron haber incursionado en el mundo de los negocios o que se dedican a las ventas y/o que ofrecen algún servicio profesional de manera libre, cumpliendo con los lineamientos y requisitos establecidos por la DGUTyP para la ampliación de la oferta educativa, considerando las tendencias nacionales, regionales y locales y, tomando como base los estudios de factibilidad y de pertinencia correspondientes, se decidió solicitar la autorización para la impartición de la Maestría en Innovación y Negocios, obteniendo el dictamen favorable para iniciar clases a partir de septiembre de 2023 en la modalidad mixta. Emitido con base en el acuerdo 2SO70020/2023 de la Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación

Superior (COEPES) del Estado de México, celebrada el 30 de mayo de 2023 contenido en el oficio No. 21013ª000000000/057/2023, y ratificado por la DGUTyP mediante el oficio número 514.1.1746-2/2023 del 31 de julio de 2023. Por lo cual a partir del periodo cuatrimestral septiembre - diciembre del 2023 inciran los cursos de posgrado en nuestra institución.

Al margen de ello el desarrollo de proyectos de investigación ha sido un esfuerzo constante en los 29 años de creación de la institución considerando que por su origen y modelo educativo la infraestructura con la que la Universidad cuenta está enfocada a la formación de profesionales en la diversidad tecnológica, por lo que en muchas ocasiones no se tiene la infraestructura especializada para el desarrollo científico, lo que ha provocado que la institución diversifique sus estrategias a fin de fortalecer la investigación científica y tecnológica aplicada al desarrollo industrial, el fomento al desarrollo y la competitividad empresarial, a través de cursos de capacitación en emprendimiento y acciones orientadas a la generación de proyectos de impacto regional, en colaboración conjunta con las empresas.

Con el objetivo de fortalecer la investigación científica y tecnológica aplicada al desarrollo industrial, el fomento al desarrollo y la competitividad empresarial se han establecido en el Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024, diversas líneas de acción tendientes a cimentar el trabajo de los Cuerpos Académicos; sin embargo derivado de las reformas en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) desde 2020 y al atraso en publicaciones de convocatorias, se ha pausado el trabajo que se venía realizando con los docentes en el marco de este Programa, contando ahora con sólo dos Cuerpos Académicos con vigencia, así como once Profesores con Reconocimiento a Perfil Deseable Vigente; a pesar de ello, la Universidad no ha detenido el trabajo en temas de investigación, ya que se han desarrollado líneas de investigación en el marco de otros programas como los del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología COMECYT y el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Programa Delfín).

NO.	NOMBRE DEL CA	GRADO	VIGENCIA	DIVISIÓN	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	INTEGRANTES	
						NOMBRE DEL PTC	PROGRAMA EDUCATIVO DE ADSCRIPCIÓN
1	UTFV-CA-12 - OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS	EN FORMACIÓN	16 dic 2020 - 15 dic 2023	DIVISIÓN ACADÉMICA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	-ANÁLISIS, PROPUESTAS Y ACOMPAÑAMIENTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LOS PROCESOS DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS.	- GONZÁLEZ NUÑEZ ISRRAEL	INGENIERÍA EN SISTEMAS PRODUCTIVOS
						- MÁRQUEZ SÁNCHEZ DANIEL MAURICIO	TSU PROCESOS INDUSTRIALES ÁREA TECNOLOGÍA GRÁFICA
						- QUINTERO AVILES CARLOS LIDER DE CA	INGENIERÍA EN SISTEMAS PRODUCTIVOS
2	UTFV-CA-15 - EVALUACIÓN DE PROYECTOS APLICADOS A LAS TICS CON ENFOQUES	EN FORMACIÓN	16 dic-2020 -15 dic 2023	DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA/DIVISIÓN ACADÉMICA DE CONTABILIDAD CORPORATIVA	-DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS TI EN EL ÁREA FINANCIERA Y DE	- LOPEZ RAMIREZ LUCINA KARINA	LIC. EN GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO
						- MARTINEZ SALAZAR ALEJANDRA	LIC. EN INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MKT
						- TORRES TREJO SANDRA LILIA LIDER DE CA	INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTION DE SOFTWARE

EQUIDAD SOCIAL Y DE GÉNERO E INCLUSIÓN.

Desde sus orígenes, las universidades fueron espacios históricamente creados por hombres y para los hombres, por esa razón, durante siglos, las mujeres ni siquiera tuvieron derecho a acceder a este nivel educativo. Por medio de exigencias y luchas continuas, a partir del siglo XIX, las mujeres lograron ingresar a la Educación Superior, incrementando de forma progresiva su presencia.

Una investigación publicada recientemente por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe y el Times Higher Education (THE) revela hasta que punto las instituciones de educación superior de todo el mundo contribuyen a la igualdad de género. El informe publicado en www.timeshighereducation.com y disponible en inglés, incluye un análisis a nivel mundial y nacional sobre datos recabados a través de 18 indicadores diferentes que examinan la contribución a la igualdad de género realizada por una serie de instituciones de Educación Superior de todo el mundo.

Sin dejar de reconocer los avances logrados por las mujeres en las sociedades de todo el mundo, pero conscientes de los muchos pasos que aún quedan, este informe reflexiona sobre la posición única que tienen las universidades en la sociedad y su potencial para ayudar a abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, incluyendo el ODS5: igualdad de género y empoderamiento de todas las mujeres y niñas.

En el caso específico de la Universidad, la participación de mujeres en la población estudiantil también se refleja en el número de docentes del género femenino, así como en quienes ocupan los puestos de dirección de la Universidad. En esencia casi dos quintas partes de los académicos de tiempo completo y poco más de un tercio de los trabajos de investigación son realizados por mujeres, lo que evidencia lo mucho que la institución ha

avanzado para reducir la brecha de género, aunado al impulso que organizaciones como el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología el cual durante el 2022 y el 2023ª través de la convocatoria "Mujeres Científicas"permitió el financiamiento cada de 4 proyectos de investigación lidereados por 6 docentes y con la participación de más de 8 estudiantes de la institución, recibiendo un monto de cien mil pesos cada uno de ellos.

La institución también incluye en sus políticas y servicios institucionales mecanismos para promover la igualdad de género, incluyendo una política de no discriminación, prestaciones para apoyar la maternidad y paternidad, servicio de ludoteca y lactario disponible para estudiantes, personal administrativo y el profesorado. Además de que también protege activamente a quienes denuncian la discriminación por razón de género y les ofrece atención integral a través del Centro Naranja, con una amplia gama de acciones coordinadas a nivel estratégico, estructural y operativo donde se describen sus esfuerzos, políticas y normativas, las lecciones aprendidas y los planes futuros para hacerle frente a la desigualdad y la discriminación de género.

Para el caso específico de la primera generación de la Maestría en Innovación y Negocios, se recibieron 52 solicitudes, de las cuales, 36 cumplían los requisitos y finalmente 21 entregaron la documentación y concluyeron todo el proceso de inscripción, de las cuáles, 11 son mujeres.

De la misma forma, la Universidad cuenta con 4 docentes incorporados al Sistema Nacional de Investigadores 2 con reconocimiento a candidatura a investigador (un hombre y una mujer) y dos más con la distinción SNI 1 (un hombre y una mujer).

La desigualdad social en México se expresa en las abismales diferencias del nivel de ingreso de las personas: unos pocos concentran la riqueza y la mayoría subsiste en la pobreza o en la pobreza extrema. En estas condiciones, las vidas de quienes integran esta mayoría están marcadas por la falta de acceso a los servicios públicos de calidad, la marginación y la ausencia de oportunidades de desarrollo.

La Educación Superior es un bien de carácter estratégico, en tanto que sigue siendo el vínculo indisoluble entre la generación de capital humano especializado y la producción y difusión de conocimientos que favorecen la conformación de sociedades más justas y economías más competitivas, sin embargo, el desarrollo del posgrado en México siempre se ha visto supeditado, en gran medida, a los modelos económicos por los que ha transitado el país a lo largo de su historia.

Si bien es cierto que México cuenta con un sistema de Educación Superior robusto y diversificado, aún existen en él problemas estructurales significativos, prueba de ello es que todavía a comienzos del siglo XXI, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional Sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) reportado en el 2021 por el INEGI, cuatro de cada cien hombres y seis de cada cien mujeres de 15 años y más, no saben leer ni escribir y, en promedio, solo 92 estudiantes llegan a la secundaria de cada 100 que entran a la primaria, y de éstos, solamente 81 ingresan al bachillerato, pero apenas 39 lo culminan y empiezan una licenciatura, sin embargo, de cada cien que comienzan estudios superiores, solamente 26 los concluyen en tiempo y forma.

Esto quiere decir que, a pesar de la enorme expansión de la matrícula universitaria en las últimas tres décadas, sólo uno de cada cuatro jóvenes en edad de cursar la Educación Superior realiza tal tipo de estudios. A esta deficiencia se añaden serios desequilibrios en la cobertura universitaria, particularmente cuando se consideran las variables de sitio de residencia (rural o urbano), estrato socioeconómico y condición étnica. En relación con esta última variable, de acuerdo con estimaciones recientes del CONEVAL, únicamente dos de cada cien indígenas con edades entre 18 y 25 años, ingresan a la universidad, y de ellos sólo uno de cada cinco egresa y se titula.

Para el caso específico de las personas con discapacidad, éstas comenzaron a tener una presencia más o menos constante en la demanda de ingreso a la UTFV hasta tiempos muy recientes. Al parecer, el ingreso de personas de este colectivo social responde a que cada vez más egresan del bachillerato, así como a la lucha de las propias personas con discapacidad y sus familias.

En la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en un primer momento se tomaron medidas fundamentalmente enfocadas a darles accesibilidad física que garanticen la movilidad a través del campus y que incluyen rampas, cajones de estacionamiento preferenciales, adecuación de los sanitarios, así como ubicar en aulas de planta baja a los grupos con estudiantes con limitaciones de movilidad.

Además, se ha puesto énfasis en el otorgamiento de becas a los miembros de grupos vulnerables. A este respecto conviene subrayar que, si bien se selecciona a los becarios por criterios académicos, a fin de asegurar que puedan enfrentar estudios universitarios de alto nivel en procesos de selección que no reconocen diferencias en la formación previa, en la UTFV, durante los procesos de autorización de becas y apoyos se considera detenidamente

la vinculación orgánica de un estudiante con su comunidad/región a través de la ponderación de su origen geográfico o que pertenezca a algún grupo de mayor riesgo o vulnerabilidad.

Estos criterios de elegibilidad se fundamentan en los siguientes principios: 1) los nuevos liderazgos que se requiere fortalecer deben estar enraizados y nutrirse de sus contextos locales; 2) deben pertenecer a zonas identificadas con los grupos originarios, en este caso, el grupo predominante relativamente cercano a la Universidad es el otomí; y, 3) dar prioridad a solicitudes de estudiantes con alguna discapacidad.

Hablando de los retos que debe atender y sortear la Universidad, es claro que la modificación de los criterios y mecanismos de admisión existentes debe figurar en un lugar destacado, a fin de abrir paso a los grupos sociales tradicionalmente segregados del acceso a la educación superior, en particular del posgrado.

Falta mucho antes de que logremos una representación equitativa en nuestra matrícula universitaria de todos los sectores tradicionalmente marginados de la sociedad, sin embargo, se considera que el otorgamiento de apoyos financieros para costear estos estudios es una acción necesaria y urgente, que debe formar parte de una estrategia integral que incluya también la apertura de líneas de investigación que coadyuven a la creación de emprendimientos sociales y al fortalecimiento de los pequeños negocios de nuestra zona de influencia.

EXCELENCIA Y VANGUARDIA

Al momento de abrir la primera maestría, en Innovación y Negocios, se pensó en un programa al alcance de la mayoría que les brindara las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

Objetivos del Programa:

- Identificar oportunidades para generar valor agregado al mercado.
- Promover una cultura de innovación para generar ventajas competitivas sostenibles.
- Administrar el proceso de innovación desde la generación de la idea, su difusión y la evaluación de su impacto en la empresa.
- Brindar un modelo de desarrollo de productos y servicios de base tecnológica que permita un aprendizaje práctico.
- Desarrollar y fortalecer las habilidades para iniciar un proyecto de base tecnológica.

Perfil de ingreso: La UTFV establece como elementos indispensables que todo aspirante a estudiar la Maestría en Innovación y Negocios debe tener un alto sentido humanístico, deseo de servicio proactivo, interés por el conocimiento y desarrollo dentro del ámbito de los negocios, la creación de nuevos negocios con base tecnológica, la investigación, con alto sentido de la responsabilidad.

Perfil de egreso: El maestro de Innovación y Negocios será competente en evaluar e implementar la solución a problemas en cuanto al desarrollo de las organizaciones, al desarrollo de servicios innovadores para incrementar la productividad, la determinación de productos, los mercados, la comunicación, el precio, usando estrategias innovadoras de mercadotecnia y dirección para solucionar problemas de costos de producción; el desarrollo de estrategias empresariales a partir de la identificación de su entorno económico y a utilizar con eficiencia y efectividad los recursos financieros de la empresa para favorecer la innovación.

Eje teórico-práctico: Director de una organización de diferentes tamaños; Supervisor de una organización productiva, comercial y de servicios; Emprendedor independiente e innovador; Asesor de entidades públicas en crecimiento económico.

Eje polivalente-pertinente: Diseñador de proyectos de factibilidad financiera; Asesor de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas; Asesor de innovación tecnológica para empresas y otro tipo de organizaciones.

Eje escuela-planta productiva: Asesor de arquitectura organizacional para empresas y otras organizaciones; Asesor de mercadotecnia digital para organizaciones; Asesor en imagen pública para organizaciones.

Competencia 1 de especialidad: Ejecutar, a partir de un diagnóstico del entorno, soluciones gerenciales estratégicas innovadoras que permitan crear valor intangible a la empresa y que a su vez contribuya a desarrollo económico, social y ambiental en el área de influencia.

Competencia 2 gerencial: Desarrollar e implementar estrategias gerenciales competitivas, a través del análisis estratégico para crear valor tangible en la empresa.

Competencia 3 tecnológica: Comprende el uso de la tecnología para ejecutar, a partir del diagnóstico del entorno, soluciones digitales estratégicas e innovadoras que permitan crear

valor tangible e intangible a la empresa, que a su vez contribuya al desarrollo económico, social y ambiental en el área de influencia.

Competencias transversales: Se han integrado para guardar un hilo conductor de las habilidades básicas sobre la administración, la innovación y la investigación.

Al término de la maestría, tendrá las siguientes habilidades:

- Promover y desarrollar la innovación en su área de conocimiento.
- Diseñar estrategias y procesos para desarrollar innovaciones exitosas que puedan generar valor en las organizaciones.
- Difundir innovaciones internamente en una organización y comercializarlas si así se requiere.
- Utilizar la tecnología de información como un medio para desarrollar y promover innovaciones.
- Administrar el conocimiento interno y externo de la organización para promover la innovación.
- Conocer y aplicar la propiedad intelectual como medio para la generación y protección de innovaciones.
- Evaluar el impacto de la innovación en toda la organización.
- Desempeñarse laboralmente en empresas productivas, de servicios o gubernamentales.
- Su área específica de trabajo será dada por su preparación y experiencia previa a la maestría.

Las nuevas tendencias tecnológicas en el mundo actual, además de desarrollar redes de información globales, innovar en la computación móvil, perfeccionar la multimedia y, profundizar las telecomunicaciones, han obligado a las organizaciones a que tomen mayor interés en ahondar en los conceptos acerca del aprendizaje organizativo, de la gestión del conocimiento y de la valoración del capital intelectual como elementos que impulsan los cambios en las organizaciones.

Todo lo relativo a las nuevas tecnologías debe vincularse con el marketing, el cual ha experimentado un notable desarrollo en la sociedad. Durante el marketing 1.0 estábamos centrados en el producto o servicio, mientras que en el marketing 2.0 nos enfocamos en el consumidor o usuario. Vinculado con lo anterior, en el marketing 3.0 la atención se encuentra en la persona. Finalmente, en el momento actual, lo relevante es la persona como parte de una economía o sociedad digital virtualizada.

Ante una realidad cambiante y llena de incertidumbres, donde lo único estable es el cambio permanente, se requiere de posgrados y líneas de investigación que formen egresadas y egresados competentes, capaces de enfrentar los retos de este mundo cambiante y de incertidumbre, acorde a las tendencias y desafíos contemporáneos y del futuro.

De ahí que la Universidad ha implementado para su primer programa de Maestría un currículo flexible, no sólo para que sus estudiantes se desarrollen en su entorno local, sino también en el contexto nacional e internacional que brinde mayor acceso a la educación con calidad, aprovechando ventajas actuales que ofrecen plataformas virtuales de enseñanza, y de cara al futuro, se ha pensado en fortalecer el formato mixto que combine la noción presencial y la noción virtual de manera funcional.

El siguiente desafío será consolidar esta oferta académica a través del desarrollo de líneas de investigación de impacto, empleando un conjunto de estrategias para fortalecer la formación y la investigación que incluyen la conformación de equipos y redes de estudio con otras instituciones que ofrezcan programas de posgrado, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para realizar trabajos colaborativos inter y transdisciplinarios, sobre problemáticas priorizadas en contextos locales, nacionales e internacionales, así como fortalecer el trabajo colaborativo que permita la maximización de las potencialidades actuales y asumir el reto de seguir creciendo, para lo cual se deberán evaluar los resultados de la primera generación de la Maestría en Innovación y Negocios, con el propósito a su vez, de definir y adecuar nuestro modelo formativo y de gestión, en atención a los emergentes perfiles profesionales y las demandas del sector social.

Respecto de la pormoción de la excelencia y vanguardia en la Investigación, la institución cuenta con uno de los trece Centros de Cooperación Academia Industria los cuales surgieron por iniciativa de la Subsecretaría de Educación Superior y Normal del Estado de México en la búsqueda de modelos innovadores que fortalezcan la innovación alineada a las necesidades productivas de la industria, brindando asesoramiento estratégico para apoyar en la mejora de los sectores vinculados al desarrollo económico, básicamente a partir de una educación orientada a fortalecer al sector industrial que promueva la formación de recursos humanos especializados, la industrialización y generación de tecnología.

Derivado de lo anterior en agosto del 2021, la Universidad Tecnológica y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología conjuntaron esfuerzos para llevar a cabo el equipamiento de un CCAI:

	Rubro	Fuente de Financiamiento	Monto
1	ADECUACIÓN EDIFICIO CCAI	UTFV	**$5,649,355.30**
2	ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO (AUTORIZADO POR COMECYT)	COMECYT	**$4,000,000.00**
		UTFV	**$1,070,210.28**
3	AMPLIACIÓN PRESUPUESTAL (capítulo 5000, adquisición de equipamiento)	SECRETARÍA DE FINANZAS(oficio 207A00000-463/2021)	**$10,000,000.00**
INVERSIÓN REALIZADA			**$20, 719,565.58**
4	ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UTFV	**$920,000.00**
5	ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN DE RED	UTFV	**$760,000.00**
6	MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES	UTFV	**$331,629.38**
INVERSIÓN TOTAL			**$22,731,194.96**

Lo que ha permitido el desarrollo de estrategias encaminadas a cimentar el trabajo de los Cuerpos Académicos (CA) de la UTFV, para la vinculación efectiva con el sector productivo de la región y del Estado y fortalecer el estatus de los Cuerpos Académicos ante PRODEP para fomentar el desarrollo y la competitividad empresarial de la región y del Estado. Impulsar la investigación científica y de tecnología para aplicarla en la industria.

INNOVACIÓN SOCIAL

Para dar respuesta a las necesidades que la sociedad actual enfrente en temas de relevancia como lo es el impacto al medio ambiente, la disminución de las desigualdades y la busqueda de opciones sostenibles para la producción, la institución cuenta con un total de 53 proyectos de investigación en los que se incoporan al menos 69 estudiantes que en colaboración con los docentes generan alternativas para la atención de las problemáticas de relevancia social.

Con el objetivo de que los docentes puedan presentar resultados y propuestas que promuevan y fortalezcan la divulgación de la investigación y desarrollo tecnológico y con

ello dar una evidencia sólida a través de productos académicos válidos, que les permitan cumplir los requisitos establecidos en diversas convocatorias en los rubros de investigación, la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez ha realizado las gestiones para la publicación de 40 resultados de investigación en diferentes Revistas, Foros y Congresos, así mismo se tienen 13 artículos que fueron presentados en el Primer Congreso Institucional para la Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología y que se encuentran en proceso para publicación en la Memoria del Congreso, teniendo un total 53 artículos desde 2021 a la fecha.

Permitiendo el desarrollo de 3 proyectos de emprendimiento, los cuales han sido financiados por el COMECYT y con el seguimiento puntual de docentes y atoridades de la institución:

No.	Fecha	Proyecto	Monto de Financiamiento
1	2021	Mezcladora especializada en residuos orgánicos	500,000.00
2	2022	Innovador dispositivo de descarga altamente eficaz para cicatrización de úlceras del pie diabético, así como también, su innovador proceso de fabricación.	340,000.00
3	2023	Granja Vertical automatizada para producción de hortalizas en zonas urbanas	360,438.00
4	2023	Pomada cicatrizante de origen orgánico nanoestructurada “NANOCURE”	364,079.00

Aunado a ello en el año 2021, la institución se incoroporó al padrón de instituciones que pertenecen al Programa para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfín) por lo que en su convocatoria 2022 se contó con la participación de 6 estudiantes, en estancias nacionales (IPN, UAEMEX), estancias internacionales Universidad de Ibagué, Colombia y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA -Regional Caldas, en Antioquía, Colombia.

Para la convocatoria 2023 aumentó a 20 estudiantes en 11 instituciones nacionales y dos internacionales en Sudamérica, contando por primera ocasión con el intercambio presencial de una estudiante de la Universidad de Nayarit con el perfil de Psicología con la línea de investigación enfocada a la identificación de la responsabilidad que diversos perfiles profesionales tienen con el cuidado del medio ambiente.

INTERCULTURALIDAD

Al respecto de este imprtante criterio el Programa para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfín) al cual nuestra instituciñon se encuntra suscrito, para su convocatoria 2024 plantea el desarrollo de la Cátedra Competencias Interculturales para la Economía Global, la cual se propone contribuir a la formación de profesionales capaces de generar conocimiento crítico y construir alternativas de acción en un contexto global desde lo transdisciplinar. Haciendo un análisis desde diferentes disciplinas, sobre la interculturalidad y la ciudadanía. El objetivo de la asignatura es proveer al estudiante un panorama de la reexión contemporánea sobre la interculturalidad a partir de las narrativas histórico-culturales de diferentes países de Latinoamérica desde una perspectiva crítica.

Desde 2021 a la fecha se ha trabajado de manera constante para promover la participación de personal académico y estudiantil en programas y proyectos científicos y tecnológicos, obteniendo importantes resultados como lo es el financiamiento del COMECYT, a través de la participación de estudiantes y docentes en diversas convocatorias, lo que nos ha permitido avanzar en el fortalecimiento de la investigación, involucrando cada vez a más estudiantes y docentes de diferentes Programas Educativos, encaminándonos a generar intercambio de fortalezas interinstitucionales e internacionales, mediante diversas actividades para la formación de capital humano de alto nivel académico y que ello en un futuro nos permita contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional.

ÁMBITO 5: LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR (FUNCIONES ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN).

COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La creación de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez ha apoyado de manera significativa al desarrollo del entorno del Municipio de Nicolás Romero, ya que en esta región eran muy pocos los estudiantes que podían tener acceso a una educación de nivel superior derivado de que no se contaba con una Institución cercana que ofreciera este servicio, por lo que, con la atinada apertura de nuestra institución, hoy se atienden a más de 6,000 estudiantes.

En la actualidad la Universidad no sólo beneficia a estudiantes de este municipio toda vez que también hay estudiantes provenientes de los municipios como: Atizapán de Zaragoza, Villa del Carbón, Tlalnepantla de Baz, Naucalpan de Juárez, Cuautitlán Izcalli, Isidro Fabela, Ciudad de México, entre otros.

Esta casa de estudios, con 29 años de existencia, es una institución comprometida con la excelencia académica, los servicios tecnológicos y la calidad en nuestros programas institucionales, por ello hemos declarado en el Plan Institucional de Desarrollo 2020-2024, fortalecer la investigación científica y tecnológica con participación en el emprendimiento y aplicación en la industria, por lo que hemos generado diversas acciones para desarrollar e impulsar la elaboración de proyectos de innovación tecnológica.

Asimismo, a través del Servicio Social y la estrategia de Educación Dual buscamos que nuestros estudiantes impacten positivamente en las Unidades Económicas del entorno, proponiendo proyectos que mejoren productos, procesos o servicios y/o resuelvan problemáticas sociales ya sea a nivel Regional, Nacional e incluso de tipo Mundial que afectan el desarrollo social.

Las problemáticas sociales en Nicolás Romero, Estado de México, y sus alrededores pueden incluir cuestiones como acceso limitado a servicios básicos, desigualdad económica, inseguridad, y problemas ambientales.

La visión que esta Universidad contempla a mediano plazo ser una Institución Educativa reconocida por su calidad, excelencia académica y servicios tecnológicos, en el contexto

nacional, como una de las mejores dentro del subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Nuestra Universidad desarrolla programas específicos para abordar las problemáticas locales en Nicolás Romero y sus alrededores. De los cuales se podría incluir:

1. Programas de Educación Tecnológica:
   - Desarrollo de programas académicos que se alinean con las necesidades y demandas laborales del sector económico de la Región e incluso a nivel Estatal y Nacional, ha Incorporado cursos especializados relevantes para la industria local.

2. Investigación Aplicada:
   - Fomenta proyectos de investigación centrados en resolver problemáticas específicas de la comunidad y que aporten algún beneficio social.
   - Colabora con el sector productivo y económico para abordar desafíos a través de las estadías de los estudiantes para la resolución de temas tecnológicos y problemáticas sociales.

3. Formación Empresarial:
   - Se ofertan cursos o programas de emprendimiento para fomentar la creación de pequeñas empresas y mejorar la economía local.
   - Se firman Convenios de Colaboración con instituciones gubernamentales y empresas para identificar oportunidades de desarrollo económico, incluyendo en estos la formación Dual, Servicio Social y Estadías de los Estudiantes de nuestra Universidad.

4. Proyectos de Desarrollo Sustentable:
   - Se fomenta la integración de prácticas sustentables en los programas académicos y proyectos de investigación.
   - Se participa activamente en iniciativas de conservación ambiental lo cual redunda en una mejora de la calidad de vida local.

5. Programas de Inclusión Social:
   - Implementamos becas y apoyos financieros para los estudiantes de bajos recursos.
   - Desarrollamos programas de educación continua y capacitación a través de nuestra Entidad de Certificación para la comunidad en general.

Estas iniciativas pueden contribuir a la solución de problemáticas locales, regionales, nacionales e incluso mundiales al tiempo que fortalecen la relación entre la universidad y la comunidad. Es fundamental adaptar estos programas según las necesidades específicas del municipio de Nicolás Romero y sus alrededores, pero así mismo a la región, el Estado, a nivel Nacional e incluso Internacional siguiendo estrategias e indicadores que permitan otorgarnos mediciones de impacto a nivel micro y macro, que coadyuven con las problemáticas sociales humanas.

MISIÓN

Formar profesionistas responsables, y ofrecer servicios tecnológicos, con un enfoque integral, a través del modelo de las universidades tecnológicas, para contribuir al desarrollo social, cultural, científico y económico de la región.

VISIÓN

Para el año 2024, ser una Institución Educativa reconocida por su calidad, excelencia académica y servicios tecnológicos, en el contexto nacional, como una de las mejores dentro del subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en línea con su misión y visión, asume una sólida responsabilidad social que se extiende hacia el desarrollo integral de la región. Su compromiso con la formación de profesionistas responsables y la oferta de servicios tecnológicos se traduce en diversas iniciativas y acciones:

1. Educación Responsable:
   - Desarrollamos programas académicos que no solo enfatizan la excelencia técnica y académica sino también la responsabilidad social y ética de los profesionales.
   - Implementamos proyectos educativos que promueven la inclusión y diversidad en el ámbito académico.

2. Innovación y Desarrollo Tecnológico:
   - Fomentamos la investigación aplicada y orientada a resolver problemáticas sociales y económicas de la región.
   - Colaboración con empresas locales del sector productivo para transferir tecnologías y conocimientos que impulsen el desarrollo empresarial y la creación de empleo.

3. Servicios Tecnológicos para la Comunidad Estudiantil y en General

- Creación de centros de servicios tecnológicos como el Centro de Cooperación Academia e Industria CCAI, brindando asistencia en áreas como informática, tecnologías de la información, y consultoría técnicas relacionadas con la problemática de la Industria.
- Ofrecimiento de programas de actualización, capacitación y certificaciones para estudiantes, profesionales y la comunidad en general a través del Entidad de Certificación y Evaluación de nuestra Universidad.

4. Proyectos de Desarrollo Comunitario:

- Participamos activamente en proyectos que contribuyen al desarrollo social y cultural de la región, el Estado, la Nación e incluso a nivel Internacional con estudiantes y docentes participantes de nuestra comunidad en el Programa Delfín.
- Firmamos convenios de colaboración con instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para abordar problemáticas locales, regionales, estatales, a nivel Nacional e incluso Internacional.

5. Promoción de Valores:

- Integramos valores; como responsabilidad, ética, la equidad de género e inclusión, así como el compromiso social en todas las actividades académicas y administrativas.
- Realización de campañas de concientización y participación activa en eventos comunitarios.

6. Calidad y Excelencia Académica:

- Constante evaluación y mejora de los programas académicos para mantener altos estándares de calidad.
- Implementación de sistemas de retroalimentación para asegurar la satisfacción de estudiantes y empleadores.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, en su visión para el 2024, busca ser un referente nacional, no sólo por su excelencia académica, sino también por su contribución tangible al desarrollo social, cultural, científico y económico de la región. Este enfoque integral refleja su compromiso con la responsabilidad social como parte esencial de su identidad institucional.

Todo lo antes mencionado respetando las políticas y pilares esenciales en cuanto al Plan sectorial de Plan Estatal de Desarrollo y contribuyendo a cumplir con los objetivos

planteados en Plan de Desarrollo a nivel Federal en cuanto a Educación Superior refiere y contribuyendo al desarrollo de la Responsabilidad Social.

Considerando la misión y visión de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, y tomando en cuenta su compromiso con la responsabilidad social, algunas estrategias específicas que promueven el compromiso son:

1. Integración de Ética en los Programas Académicos:

- Se han implementado y desarrollado módulos, así como talleres o cursos específicos que aborden cuestiones éticas y de temas sociales tratando de relacionarlas con las disciplinas tecnológicas, en donde se invita a ponentes y a la comunidad universitaria a participar de los mismos.
- Se han Incorporado casos de estudio en donde se destacan los dilemas éticos y la responsabilidad social para ser incorporados en proyectos tecnológicos.

2. Programas de Servicio Comunitario:

- Se han establecido programas estructurados de servicio social, estadías y servicio social comunitario para estudiantes, donde puedan aplicar sus habilidades y conocimientos en proyectos que beneficien directamente a la comunidad local.
- Se realiza la firma de convenios de colaboración con organizaciones no gubernamentales y autoridades locales para identificar áreas de necesidad.

3. Proyectos de Investigación aplicada a la responsabilidad social:

- Se proporciona una orientación en las investigaciones hacia soluciones prácticas y aplicadas que aborden desafíos sociales y económicos de la región, del país o a nivel mundial.
- Se establecen colaboraciones con empresas locales, estatales, Federales, incluso internacionales para investigar y desarrollar tecnologías que impacten positivamente en la comunidad.

4. Programas de Emprendimiento Social:

- Se fomenta el espíritu emprendedor entre los estudiantes, específicamente orientado a proyectos con impacto social.
- Se participa en programas a nivel Federal o Estatal en donde ofrecen recursos y apoyo para la creación de proyectos que aborden problemáticas sociales.

5. Promoción de la Inclusión y Diversidad:

- Se Implementan políticas programas y se desarrollan actividades que promuevan la inclusión y diversidad en el campus, garantizando un entorno educativo accesible para todos.
- Se desarrollan iniciativas para fomentar la participación de grupos subrepresentados en áreas tecnológicas.

6. Concientización y Capacitación:

- Se realizan campañas de concientización con cursos, talleres sobre temas de responsabilidad social, ética y sostenibilidad en donde participan nuestros estudiantes y la comunidad en general.
- Se ofrecen programas de capacitación continua para estudiantes y personal, actualizándolos sobre cuestiones sociales relevantes.

7. Evaluación y Rendición de Cuentas:

- Contamos con una Matriz de Indicadores de Resultados (MIR); indicadores de desempeño relacionados, que incluyen metas relacionadas con la responsabilidad social.
- Comunicamos de manera transparente a través de los Portales oficiales como es el IPOMEX y el SAIMEX los logros y desafíos en materia de responsabilidad social a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.

Estas estrategias contribuyen a fortalecer el compromiso de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez con la responsabilidad social, asegurando que sus acciones y programas impacten positivamente en la comunidad y la región.

Conforme a los resultados manifestados en al ámbito 3 de los programas educativos y el ámbito 4 de los programas de investigación y posgrado del presente documento podemos mencionar que la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, ha realizado y continúa realizando acciones a favor de la responsabilidad social (generación de proyectos de relevancia social), la equidad de género y la inclusión (brindando espacios de formación libres de violencia), la excelencia y vanguardia de su oferta educativa (Universidad Rosa, Educación Dual), así como de la innovación social (Centro Naranja) y la interculturalidad (promoción de las tradiciones étnicas de la entidad).

Para contribuir con la formación integral de las y los estudiantes, la institución cuenta con actividades implementadas para el bienestar de nuestra comunidad, clases de defensa personal para mujeres, clases de acondicionamiento físico para amas de casa, clases de

taekwondo para niños y jóvenes sabatinas, con el objetivo de generar en la sociedad un crecimiento cultural que coadyuve en la salud emocional de la población. Se benefician de dichas actividades 70 personas, entre ellos mujeres en situación de vulnerabilidad, niñas, niños, adolescentes y jóvenes en situación económica compleja.

Aunado a lo anterior la UTFV convoca a autoridades municipales, de la salud, youtubers, la comunidad estudiantil y público en general para trabajar de manera coordinada. Dentro de las instalaciones de la Universidad se reúnen las voces de los representantes y el sentimiento de la sociedad, realizando eventos para miembros de la población vulnerable como pueden ser de la comunidad LGBT y más, portadores de VIH, jóvenes y mujeres. Algunos de los eventos que realiza la Universidad año con año para dichos sectores de la población son Miss Gay, Marcha de Colores 5k y jornadas médicas de salud, además de pláticas sobre la prevención de adicciones, enfermedades de transmisión sexual, sobre la identidad y expresión de género, mitos y realidades de la comunidad LGBTTIQ y más.

Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación son iniciativas de la sociedad, donde se destinan predios a acciones de conservación. En la UTFV, desde 2015, se cuenta con una zona de 14.3 hectáreas de extensión incluida en el catálogo de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna del Estado de México. Además de esta zona, la universidad forma cuadros en carreras que tienen relación directa con los temas ambientales que forman parte de la División Académica de Tecnología Ambiental. Así mismo, en octubre de 2020, la Oficina para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de la Red de Formación Ambiental y el Observatorio de la Sustentabilidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe (OSES-ALC) acordaron adelantar el “Diagnóstico del conocimiento, compromiso y aportes de las instituciones de educación superior a la Agenda 2030”. El Equipo de Investigación del OSES-ALC inició su trabajo con la revisión de la bibliografía especializada en el tema sostenibilidad y ODS en las instituciones de educación superior.

En enero de 2021 se diseñó el formulario enfocado en realizar un seguimiento a las IES de la región sobre su compromiso y aportes a los ODS. Entre abril y septiembre del mismo año se desarrolló una prueba piloto con ocho universidades latinoamericanas y se ajustó el formulario en sus versiones en español y portugués. Las instituciones interesadas en reportar sus contribuciones a la agenda global podrán responder este formulario hasta el 2030. Paralelo al proceso de medición, entre enero de 2022 y abril de 2023 se coordinaron 29 eventos virtuales y presenciales, de carácter nacional e internacional, en los cuales se reunieron actores de más de un centenar de instituciones de educación superior,

promoviendo la encuesta y resaltando la integración de la sostenibilidad y los ODS en las universidades de la región, participando la UTFV.

Esta iniciativa ha contado con el apoyo de importantes redes y asociaciones universitarias regionales y de varios países. Entre las redes regionales se cuentan la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA) a la cual pertenece la UTFV. Ese es la base que ahora nos permite prepararnos para la certificación en el cumplimiento de la Agenda 2030.

La Universidad cuenta con 30 carreras a nivel superior, de las cuales 15 son carreras de Técnico Superior Universitario y 15 Licenciaturas e Ingenierías, la cuales satisfacen las necesidades actuales de un país en desarrollo como lo es México.

Se imparten talleres de danza folklórica, pintura, música, dibujo, teatro y canto, de la época prehispánica, colonial y actual, así como diversos eventos de la materia que contribuyen a la preservación, enriquecimiento y difusión de los valores de la sociedad actual en México y el mundo.

Para los estudiantes destacados en el deporte y actividades culturales existe el Programa de Becas Internas que ofrece el Departamento de Actividades Culturales y Deportivas, para que los estudiantes continúen con sus estudios dentro de la Universidad.

EQUIDAD SOCIAL Y DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Dentro de la política presupuestal de la institución se proyecta el empleo de recursos destinados exclusivamente para promover y generar políticas y programas de equidad social y de género. El programa de la Universidad se denomina la Modernización de la Educación, teniendo como proyecto la Convivencia escolar sin violencia.

Al encontrarse certificada la Universidad en la norma 025 en Igualdad Laboral y no Discriminación, es obligación de las autoridades la implementación de estrategias encaminadas a combatir la inequidad social, así como crear las condiciones para la inclusión de género en la misma.

El Gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de las Mujeres establece la creación de los Centros Naranja para contribuir a la disminución de los incidentes de

violencia de género, dentro de la sociedad mexiquense para garantizar la vida plena de todas las mujeres, en un entorno democrático y de paz.

Los Centros Naranja proporcionan consejería a las personas que acudan, respecto a temas relacionados a la violencia de género, en razón de ello surge la necesidad de brindar atención a la comunidad universitaria de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.

En el año 2022 la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez firmó el convenio con la Secretaria de las Mujeres del Estado México para otorgar la placa de operación del Centro Naranja para la atención a Mujeres sus hijas e hijos en situación de violencia ubicado dentro de las instalaciones de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, el cual opera con personal adscrito a esta Universidad que está capacitado en materia de igualdad de género, con la finalidad de prevención atención y erradicación de violencia dentro de la comunidad universitaria.

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento al Art. 170, fracciones IV, de la Ley Federal del Trabajo, La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez cuenta con un espacio digno y seguro para el ejercicio de la Lactancia, ubicado en las instalaciones del Edificio denominado "La Era", y que reúne las condiciones de servicio de las salas de lactancia establecidas en La Guía para la instalación y funcionamiento de salas de lactancia, elaborada de manera conjunta entre la Secretaria de Salud (SS), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS)[11].

Las salas de lactancia son particularmente importantes porque[12]:

• Permiten a las mujeres ejercer el derecho a la lactancia materna, en condiciones de calidad y calidez en su centro de trabajo.
• Al establecer salas de lactancia se promueve y fortalece la conciliación trabajo-familia, permitiendo a las madres trabajadoras contar con opciones para la toma de decisiones respecto de la alimentación y salud de sus hijas e hijos.

---

[11] Guía para la instalación y funcionamiento de salas de lactancia, Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/613760/Guia_de_Lactancia_Materna_en_el_Lugar_de_Trabajo.pdf

[12] Proyecto de Apoyo a la Lactancia Materna (2015). Amamantar y trabajar: ¡logremos que sea posible! Disponible en https://www.apoyolactancia.org/salasdelactancia

- Las salas de lactancia permiten que las mujeres puedan desarrollarse en el ámbito profesional y familiar al mismo tiempo.
- Si existe apoyo empresarial a la lactancia, el empleador no se enfrenta con el riesgo de perder a una empleada calificada.
- Al contar con una sala de lactancia, la institución elimina uno de los problemas más comunes relacionados con el abandono de la lactancia, contribuyendo a un México más sano y promoviendo los derechos de las madres trabajadoras.

La Institución cuenta con un Reglamento Interior de Trabajo (RIPPPA), donde se da soporte a la contratación académica, así como los Contratos Colectivos de Trabajo.

En el RIPPPA se estable los lineamientos específicos para el Ingreso, Promoción y Permanencia del personal académico; de manera general nombraremos el procedimiento de contratación.

Se emite una convocatoria a través de la página de la UTFV, donde se establece el perfil de puesto, libre de sesgo de género, las evaluaciones pertinentes para el puesto requerido, remuneración, y disposiciones del reglamento.

En los contratos colectivos de trabajo académico y administrativo de la institución promueve la corresponsabilidad familiar entre hombres y mujeres en sus contratos laborales, así como licencias por paternidad a través de los beneficios con los que cuentan las y los trabajadores, en las siguientes cláusulas:

Personal Administrativo:

- 30. Nacimiento de Hijos o Adopción
- 47. Licencia por gravidez
- 51. Licencias y Permisos

Personal Académico:

- 49. Licencia por gravidez
- 52. Días económicos, Licencias y Licencias menores
- 66. Nacimiento de Hijos o Adopción

El apoyo de corresponsabilidad familiar tales como becas por maternidad autónoma, apoyo para tiempo de lactancia, permisos por paternidad/maternidad, tutorías de apoyo por

maternidad/paternidad, está reflejado en los contratos colectivos de trabajo académico y administrativo (APAUTFV y STAAUTFV), en las siguientes cláusulas:

Personal Administrativo.

- 48. Permiso por lactancia.

Personal Académico.

- 50. Permiso por lactancia.

Por parte del Gobierno del Estado de México se emitió el Decreto 212 donde se reforma el art 65 de la Ley de Trabajo de los servidores Públicos del Estado y Municipios, mediante la Gaceta de Gobierno del día 26 de noviembre de 2020. La Dirección General de Educación Superior en la circular No. 157/2023 a través de la UTFV lo da a conocer mediante un Correo Institucional con fecha 14 de agosto de 2023.

La universidad realiza pláticas mensuales de temas relacionados a la equidad de género y en general de salud emocional, como medida de detección oportuna de factores de riesgo.

La institución facilita el acceso a la normativa y protocolos de atención contra la violencia y discriminación a su comunidad a través de:

- La publicación de la misma en la página oficial.
- Atención personalizada a la comunidad que lo requiera.
- Difusión en la comunidad universitaria a través de las áreas estratégicas de la institución.

La institución cuenta con un Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés en el cual se recibe asesoría sobre denuncias, sugerencias y/o reconocimientos en materia de ética; por lo que cualquier situación de violencia, discriminación y/o equidad de género será atendida en las instancias correspondientes. El cual se encarga de la publicación y difusión del Código de Ética aplicable a la institución además de que contamos con un Protocolo para prevenir, atender, sancionar y erradicar todo tipo de modalidades de violencia en específico las de género, además de un Plan de Trabajo en Igualdad Sustantiva, No discriminación y acceso de las mujeres a una vida libre de violencia y un Programa para la Cultura de Paz.

Dicho comité atiende las quejas y denuncias por acoso y hostigamiento sexual y/o laboral de carácter formal que se presenten. Las personas consejeras que integran el Comité de Ética y Prevención de Conflictos son miembros de la comunidad UTFV (una para estudiantes, una para administrativos y una para académicos), su función es brindar orientación precisa y libre de prejuicios, sobre las vías e instancias que atienden casos de acoso y de hostigamiento sexual y/o laboral.

El comité se encuentra integrado por un Presidente (a), siendo el Rector (a) de la UTFV; un Secretario Técnico, el Director de Administración y Finanzas; cuatro invitados, el Titular del Órgano de Control Interno, Titular de la Abogacía General e Igualdad de Género, el Secretario Académico, y el Secretario de Vincuación; un Vocal Titular representante de los Directores de las Divisiones Académicas; Vocal Titular representante de los Subdirectores; Vocal Titular representante de las Jefaturas de Área; Vocal Titular representante de los Docentes; así como el Vocal Titular representante del Pesonal de Apoyo y Administrativo.

La atención a la comunidad universitaria es otorgada durante todo el tiempo en el que se mantienen la vigencia como parte integrante de la comunidad.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, al ser una organismo público descentralizado del Estado de México, se apega al PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SANCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y ACOSO SEXUAL EN EL ESTADO DE MÉXICO. Publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado Libre y Soberano de México, registro DGC NUM. 0011021 con publicación del jueves 10 de mayo de 2018 y que tiene como propósito la implementación adecuada, homogénea y efectiva de acciones de prevención y el establecimiento de los procedimientos para atender y sancionar el hostigamiento sexual y acoso sexual en las dependencias, organismos, que integran la Administración Pública Estatal.

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez de manera permanente establece capacitaciones, conferencias en materia de derechos humanos, equidad e igualdad de género. Que permiten la sensibilización e identificación de conductas que vulneran los derechos en materia de igualdad. Es el área de Psicología quien se encarga llevar a cabo la calendarización de dichas actividades. Haciendo entrega de reconocimientos y constancias al término de la acreditación de dichas capacitaciones.

Así mismo la Institución cuenta con apoyos de corresponsabilidad familiar tales como las becas por maternidad autónoma, apoyo por tiempo de lactancia, permisos por paternidad/ maternidad, tutorías de apoyo por maternidad /maternidad.

Esta casa de estudios tiene un espacio privado, adecuado e higiénico para la lactancia o extracción de leche, al servicio de toda la comunidad, denominado "LACTARIO".

Como parte de las estrategias para crear las condiciones necesarias para que las estudiantes seleccionadas pudieran acceder a las clases presenciales, la UTFV inauguró el área de Ludoteca, la cual es un espacio cuyo objetivo es el esparcimiento lúdico de las niñas y los niños, mediante diversas actividades basadas en el juego, este espacio es atendido por profesionales adscritos a la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, capacitados en el cuidado y supervisión de niñas y niños, con la Certificación EC0435 Prestación de Servicios para la atención, cuidado y desarrollo integral de las niñas y niños en Centros de Atención Infantil. A este espacio pueden acceder niños y niñas de 3 a 7 años de edad, que sean hijos e hijas de estudiantes, y personal del área administrativa y académica de la UTFV.

La LUDOTECA es un espacio educativo orientado a las y los hijos e hijas menores de edad de estudiantes para ser atendidos durante el tiempo que se encuentran en la Universidad Rosa o que forman parte de la comunidad estudiantil, realizando sus actividades académicas presenciales. La atención a los menores se encuentra a cargo de estudiantes de Enfermería y Terapia Física.

En el año 2022 la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez inauguró como parte del Programa Estatal Educativo con Distintivo Rosa, la Universidad con Distintivo Rosa, que está enfocada a mujeres mayores de 23 años en situación de vulnerabilidad por motivos de bajos recursos económicos, discapacidad, violencia de género, o discriminación, así como aquellas que laboran en la institución.

La "UNIVERSIDAD ROSA" está alineada con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 y con los objetivos de la agenda 20-30 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los cuales buscan como objetivos generales:

A. "Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida".

B. "Disminuir las disparidades de género en la

C. Educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas en situaciones de vulnerabilidad"

Los objetivos específicos con los que cumple la "UNIVERSIDAD ROSA" son:

- Proporcionar una oferta educativa flexible en horarios escolares, que permitan a mujeres iniciar o continuar sus estudios en el nivel profesional.
- Beneficiar a mujeres en condición de vulnerabilidad que desean superarse o continuar con sus estudios de nivel superior a través de un sistema adaptable (Modalidad Ejecutiva) donde las aspirantes puedan estudiar en sus tiempos libres y fines de semana obteniendo su título y cédula profesional como Técnico Superior Universitario y el de una Licenciatura.
- Apoyar a las mujeres madres con un espacio privado, adecuado e higiénico para la lactancia o extracción de leche.
- Incorporar a las mujeres en el sector productivo, desde el nivel Técnico Superior, Universitario, con estadías y prácticas profesionales; y en nivel de Licenciatura con certificaciones de competencia laboral.

La universidad está sujeta a un contrato colectivo de trabajo en el cual se contemplan los permisos de maternidad, paternidad y vacaciones alineadas a las prestaciones de la Ley de Seguridad Social para los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios.

Como parte de las acciones que permiten el reconocimiento a la trayectoria de las mujeres, esta institución, ha promovido la participación de mujeres investigadoras en Convocatorias externas emitidas por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología, con el propósito que sean beneficiadas con un financiamiento para proyectos científicos, tecnológicos y de innovación que atiendan problemas, necesidades y oportunidades estratégicas que contribuyan al desarrollo económico y social sustentable, a la vinculación, al incremento de la productividad y competitividad de los sectores productivos y de servicios, y al fortalecimiento y consolidación de las capacidades del sistema de ciencia, tecnología, investigación científica e innovación en el Estado de México.

Por lo que, en este rubro se ha obtenido financiamiento para cuatro proyectos de investigación en los que se autorizaron en total cuatrocientos mil pesos, cien mil por cada uno de los proyectos.

La UTFV tiene convenios de colaboración no únicamente con Unidades Económicas que persiguen fines de lucro, sino también con asociaciones civiles e instituciones que cumplen

importantes labores sociales; entre ellas podemos destacar la Fundación Teletón, el Centro Pedagógico de Educación Especial y Lenguaje, Cuautitlán Izcalli, la Fundación Ecología con Amor, el Hogar Marillac (casa de retiro para adultos de la tercera edad en situación de vulnerabilidad) y el Centro de Terapia Equina de la Fundación Casa Pedro Domecq, que se suman a las instancias de asistencia médica y apoyo social que brindan las unidades del DIF de los municipios de Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza, Villa del Carbón y Cuautitlán Izcalli, así como a las y los estudiantes que colaboran a través de su servicio social en apoyo de escuelas de nivel básico y medio superior.

Dentro de las distintas actividades de difusión y divulgación universitaria que se realiza en instituciones de educación media superior (IEMS) se llevan a cabo pláticas para darles a conocer los servicios que ofrece la UTFV y el modelo educativo, por lo que es posible identificar a las personas en el contexto de vulnerabilidad siendo oportuno manifestar en dichas reuniones que la institución tiene infraestructura, y el modelo educativo ofrece desde una atención particularizada a cada estudiante, así como también el campus se encuentra dotado de equipamiento para acceder a los distintos edificios, además de tener las condiciones para el acceso y la movilidad de Personas en Situación de Discapacidad.

EXCELENCIA Y VANGUARDIA

A través del Programa de Promoción y Difusión de la Oferta Educativa Anual, se brinda información en las Instituciones de Educación Media Superior y Superior (IEMS) del área de influencia en pláticas promocionales, atención a estudiantes en Ferias y Expo Orientación Vocacional, Visitas Guiadas a la Universidad, Módulo de Información, redes sociales en X, FaceBook, Tik-Tok, Instagram y página web, todas son institucionales, espectaculares, pega de carteles en la vía pública, colocación de lonas de vinil en las IEMS, volantes, (PIDE, POA), entre los proyectos de excelencia que se difunden tenemos:

- Reconocimiento y financiamiento en el Programa Investigadoras y Científicas COMECYT Estado de México 2022, galardonando a tres docentes por sus aportes en materia de investigación en beneficio de la sociedad mexiquense.
- Primer Lugar en el Certamen Estatal de Robótica 2021 COMECYT, en la categoría de Mini Sumo.
- Actualmente opera el Centro de Cooperación Academia-Industria (CCAI), el cual reafirma la vinculación con el sector productivo de la región en beneficio de nuestros estudiantes

- Premio Nacional de las Artes Gráficas en 6 ocasiones y Medalla al Mérito Gráfico: otorgados por la Unión de Empresarios de la Comunicación Gráfica (UILMAC).
- Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo Superior (PRODEP).
- Líneas de investigación de los docentes con grados ante el Sistema Nacional de Investigación (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
- Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores que impulsa el COMECyT de la Licenciatura en Enfermería con los proyectos "Procesos de obtención de apósitos con propiedades antimicrobianas" por la cantidad de $400,000.00 y el Proyecto "Diseño de un innovador dispositivo de descarga altamente eficaz para la cicatrización de úlceras de pie diabético" con el apoyo de $340,000.00
- Participación de estudiantes y docentes investigadoras de la División de Tecnología Ambiental en el "XIX Encuentro de Participación de Mujeres en la Ciencia", organizado por el Centro de Investigaciones Óptica, A.C. en León Guanajuato.
- Participación de la Universidad siendo Sede del 1er. Foro de Redes y Telecomunicaciones en el marco del Congreso Internacional de Computación (CICOM).

Lo anterior evaluado en su pertienencia y congruencia por las Comisiones de Pertinencia o bien a través de las reuniones con grupos de interés ,los cuales, como se describió en el ámbito 3 de Programas de Estudio de TSU y Licenciatura, están integrados por empleadores, egresados, docentes y asociaciones de profesionales que permiten la identificación de areas de oprtunidad lo mismo que de estrategias que fortalecen la formaciñon profesional de nuestros egresados en ambos niveles.

Sin perder de vista la importancia de que nuestros estudiantes a través de su formación tecnológica brinden alternativas de solución a las problemáticas de trascendencia social. Como una forma de refrendar el compromiso que la institución tiene con la excelencia y la vanguardia.

Los objetivos institucionales asociados a la transformación digital de la institución incluyen:
1. Mejorar la eficiencia y la optimización de los recursos a través de la automatización de los procesos académicos y administrativos, como es el uso se plataforma como classroom y la utilización de almacenamiento en la nube para mantener y compartir material para la impartición de clase.

2. Facilitar el acceso a la información y los servicios para estudiantes, profesores y personal administrativo, como es el caso de las redes sociales, los micrositios de las divisiones académicas y el sistema de control escolar.
3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de la oferta académica mediante la implementación de tecnologías educativas y entornos virtuales de aprendizaje, como es el caso del proyecto del museo interactivo dentro la hacienda.
4. Adaptarse a las demandas y expectativas de una sociedad digitalizada.
5. Mejorar la experiencia de los estudiantes y su compromiso con el aprendizaje, mediante la utilización de herramientas como la realidad aumentada.

Existen desafíos en los procesos de gestión para apoyar la transformación institucional. Algunos de estos desafíos pueden incluir:

1. Adaptación y actualización de los sistemas y plataformas tecnológicas existentes para garantizar su compatibilidad y eficacia en los nuevos modelos de gestión. (Departamento de educación Virtual - Plataforma de ejecutivas)
2. Capacitación y desarrollo de habilidades digitales en el personal administrativo y docente para aprovechar al máximo las herramientas y tecnologías disponibles derivado de los objetivos de Plan de Operativo Anual (POA).
3. Garantizar la seguridad de los datos y la privacidad de la información en un entorno digital contenidos en bases de datos como, Sistema de Control Escolar y el correo institucional.
4. Gestionar el cambio y superar la resistencia al cambio por parte de los miembros de la comunidad educativa, funciones implícitas de los Tutores correspondientes a los planes educativos.
5. Integrar de manera efectiva los aspectos tecnológicos con los procesos administrativos y académicos existentes, implementado herramientas gratuitas como Google, classroom y video conferencias en Meet o Zoom .
6. Establecer estrategias claras de comunicación y participación para involucrar a toda la comunidad educativa en la transformación digital, como charlas de tecnología y foros dentro de la institución.
7. Alinear los recursos financieros y humanos necesarios para llevar a cabo la transformación digital de manera eficiente y sostenible.
8. Evaluar y medir el impacto de la transformación digital en la institución, utilizando indicadores de desempeño y retroalimentación constante de los actores involucrados objetivos plasmados en el Plan Operativo Anual (POA).

9. Mantenerse actualizado sobre los avances tecnológicos y las mejores prácticas en el ámbito de la transformación digital en la educación superior, la DGUTyP invita de manera regular a capacitación a todas las Universidades.

Estos desafíos pueden ser complejos y requerir una planificación cuidadosa, recursos adecuados y un liderazgo comprometido entre el Área Académica y el Área Administrativa, para superarlos de manera efectiva en el proceso de transformación institucional.

Existen procesos de gestión congruentes con los desafíos de la invitación, el cambio, la transformación y los nuevos paradigmas en las instituciones. Dentro de los programas educativos contamos con procesos diseñados para abordar los desafíos actuales y fomentar la adaptación y la innovación. Algunos ejemplos de estos procesos son:

1. Innovación y emprendimiento: Se promueve la generación de ideas innovadoras y se fomenta el espíritu emprendedor en la comunidad educativa. Esto implica la creación de espacios y programas que fomenten la creatividad, la colaboración y el desarrollo de proyectos innovadores, muestra de esto es el desarrollo y aplicación del contenido programático de la asignatura de formación sociocultural.
2. Desarrollo profesional y capacitación: Se brindan oportunidades de desarrollo profesional y capacitación para el personal administrativo y docente. Esto implica programas de formación en competencias digitales, habilidades de liderazgo y gestión del cambio, integrados al (POA).
5. Evaluación y mejora continua: Se establecen procesos de evaluación y retroalimentación para medir el impacto de las iniciativas de cambio y transformación. Esto incluye la recopilación de datos, el análisis de resultados y la implementación de acciones correctivas y de mejora (sistema de gestión integral de la calidad).

México atraviesa por una enorme crisis de violencia social. La alarma se ha expandido por todas partes y ha incitado el ensayo de varias explicaciones; una de las más socorridas es la que señala a la pobreza y a la falta de oportunidades educativas como los orígenes de índole estructural, que deben ser atendidas por las políticas públicas.

Se infiere de manera empírica que una juventud más educada tendrá menos posibilidades de dedicarse a actividades delictivas. Nicolás Romero es un municipio del Estado de México con niveles altos de crimen y violencia de esta región del Estado de México, de ahí que, el simple hecho de que seamos la única institución de educación superior en un municipio

con una población residente de casi medio millón de habitantes y un flotante de casi cien mil, desempeña un papel determinante en la reducción de la tasa de criminalidad.

Por otra parte, las familias que históricamente no tuvieron acceso a la educación superior invierten en ella con la esperanza de que sus hijos e hijas puedan obtener un ingreso que compense los gastos involucrados y, además, suministre un excedente que permita superar el nivel de vida que se tendría en ausencia de esa inversión. Cuando la educación no brinda ese rendimiento, los agentes racionales buscarán actividades alternativas; entre ellas, la delincuencia o la informalidad, si la utilidad esperada (beneficio ponderado por el riesgo de ser castigado) es mayor. En virtud del alto grado de impunidad que prevalece en México y de la expansión de la oferta educativa que representan las Universidades Tecnológicas a nivel nacional, que se ha traducido en una declinación relativa del bono educativo, cabría esperar que el premio fuera un determinante importante.

En este sentido, uno de los atributos más importantes de nuestro modelo educativo es la pertinencia con el mundo laboral, entendida ésta como el fenómeno por medio del cual se establecen las múltiples relaciones entre universidad y el entorno. A casi tres décadas de su fundación, la UTFV ha ofrecido las bondades de su modelo educativo privilegiado el papel de la pertinencia con el mundo laboral como el pilar que articula de forma estratégica y en beneficio de la población estudiantil, de sus familias y su comunidad de origen, el mejoramiento en su calidad de vida.

En su conjunto, las y los docentes, el modelo educativo, la infraestructura y el equipamiento, los esfuerzos por incidir en la cohesión comunitaria, incluidos talleres, cursos o actividades culturales, deportivas y de divulgación, nos han permitido transmitir conocimientos y socializar a las nuevas generaciones, en tanto que la estadía como nuestra única forma de titulación, ha facilitado, en la gran mayoría de los casos, el tránsito entre la escuela y el mundo laboral haciendo que se tengan envidiables índices de empleabilidad.

Algunos aspectos de vanguardia que han destacado en los últimos cinca años incluyen la destacada participación del equipo de robótica, la célula de diseño, o los equipos representativos de actividades culturales y las selecciones deportivas, con destacadas participaciones y muchas veces ganadores de distinciones tanto a nivel nacional como internacional. También entrarían en este rubro las experiencias de estancias internacionales que docentes y estudiantes han tenido y que abre su perspectiva y sus opciones de vida al igual que aquellos casos de éxito que han sido reconocidos en los ámbitos científicos y tecnológicos. Todo esto influye sobre las condiciones de vida de las y

los egresados, en cuyo caso, la experiencia universitaria se convierte en el medio por el cual aspiran a mejores condiciones de vida, impactando en su bienestar tanto en lo individual como en lo familiar y, sobre todo, en beneficio de la comunidad de nuestra zona de influencia.

Respecto a la relación de la educación y la participación social de nuestras y nuestros egresados se percibe que, también se valoran las dimensiones afectiva, volitiva y comunitaria, así, se esperaría que sean personas que se involucren de manera activa y en favor de su comunidad como agentes de cambio.

Toda educación tiene unos fines claramente definidos, en función del tipo de persona que se desea formar, del modelo social imperante en el contexto y del momento histórico. Para el logro de los fines de la educación, la tecnología educativa debe garantizar que las experiencias de aprendizaje se configuren basándose en los principios de la globalización, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, empleando acciones que se derivan del aprendizaje experiencial, por descubrimiento, por proyectos y por problemas.

La educación tiene como vehículo para lograr sus fines el uso sistemático de la tecnología educativa, que establece la manera de planificarla y ponerla en práctica: al configurar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sus recursos, espacios y tiempos. El discurso pedagógico superpone el concepto de tecnología educativa (tecnologías de la educación), al de tecnologías de la información y la comunicación (tecnologías en la educación); pues mientras la primera implica una reflexión pedagógica, de la cual subyace una teoría, una metodología y una práctica formativa en contextos educativos determinados; la segunda constituye las herramientas digitales que permiten almacenar, representar y transmitir información con posibilidades educativas.

INNOVACIÓN SOCIAL

Dentro del Programa Institucional de Desarrollo 2020-2024 se tienen determinada la consolidación de investigación científica, tecnológica con participación en el emprendimiento y aplicación en la industria y para ello se estableció la meta de Desarrollar proyectos de investigación para atender las necesidades de desarrollo tecnológico, económico y social Para el logro de esta meta se tiene como estrategia la promoción de manera constante convocatorias internas y externas en las que puedan participar tanto estudiantes como docentes, teniendo un total de 27 proyectos, de los cuales nueve se presentaron en XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia.

Sesis proyectos fueron beneficiados con recursos externos por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. Uno se presentó en el 1er Congreso Latinoamericano de Investigación en Estudios de Género 2023. Nueve se desarrollan en el marco del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el posgrado con estudiantes de diferentes instituciones del país y del extranjero y dos mse desarrollan a través de estancias de investigación dentro de nuestra institución financiados por el COMECYT. Durante 2023 se desarrollaron los siguientes proyectos.

No.	Programa	Proyecto
1	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Diseño y elaboración de un bloqueador de RUV regenerador de piel
2	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Diseño y elaboración de crema para tratar quemaduras de primer grado. (FirstAIDrepaircream)
3	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Manual de abordaje mediante ejercicio fisioterapéutico en cicatrices y rango de movimiento mediante la rehabilitación de adultos ante quemaduras de 3°
4	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Estudio de nanopartículas de oro a partir de la síntesis de óxido reducción para su posible aplicación en la detección de cáncer
5	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Obtención de nanopartículas de plata por síntesis verde para posibles aplicaciones de sanitizantes quirúrgicos
6	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Estimulante líquido para disminución de síntomas contra la veisalgia

7	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Incorporación de la hidroxiapatita en pasta dental orgánica
8	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Enjuague bucal con regenerador óseo de hidroxiapatita
9	XX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia	Gel regenerador y aclarante para después de la exposición al sol.
10	Financiamiento para Mujeres Científicas COMECYT-EDOMÉX	Aplicación de Técnicas para procurar el bienestar integral del capital humano para aprovechar el talento y contribuir a la eficiencia y eficacia en las organizaciones
11	Financiamiento para Mujeres Científicas COMECYT-EDOMÉX	Desarrollo y Evaluación de un Jabón Líquido Nanoestructurado con nanopartículas de óxido de Zinc (ZnO) para eliminación de bacterias causantes de infecciones intrahospitalarias (IAAS)
12	Financiamiento para Mujeres Científicas COMECYT-EDOMÉX	Nanopartículas de plata como promotoras de germinación y crecimiento de calabacita (curcubita pepo)maíz (zeas mays) y cebada (hordeum vulgare)
13	Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMÉX	Innovador dispositivo de descarga altamente eficaz para cicatrización de úlceras del pie diabético, así como también, su innovador proceso de fabricación.
14	Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMÉX	Pomada cicatrizante de origen orgánico nanoestructurada “NANOCURE”
15	Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMÉX	Granja Vertical automatizada para producción de hortalizas en zonas urbanas
16	Programa Investigadoras e	Desarrollo de materiales de hidroxiapatita para aplicaciones dentales

	Investigadores COMECYT-EDOMÉX	
17	Programa Investigadoras e Investigadores COMECYT-EDOMÉX	Eliminación de contaminantes orgánicos en agua mediante fotocatalizadores base TiO2-SiO2
18	1er Congreso Latinoamericano de Investigación en Estudios de Género 2023	Los obstáculos que tienen las estudiantes universitarias que dirigen una micro o pequeña empresa
19	Programa Delfín	Ingeniería en sistemas y redes de computadoras
20	Programa Delfín	Análisis de problemáticas socioambientales y despojo socioterritorial
21	Programa Delfín	Liderazgo resonante cómo herramienta de gestión organizacional en una PYME familiar.
22	Programa Delfín	Uso de tecnología aplicada al aprendizaje del inglés
23	Programa Delfín	Simulación en ROS de robots manipuladores
24	Programa Delfín	Desarrollo de métodos de trabajo
25	Programa Delfín	Impacto Ambiental y Estilo de Vida
26	Programa Delfín	El cambio metodológico en el uso de las tecnologías educativas
27	Programa Delfín	Diseño desarrollo y evaluación de proyectos tecnológicos de TI

A través del Programa de Promoción y Difusión de la Oferta Educativa Anual, se brinda información en las Instituciones de Educación Media Superior y Superior (IEMS) del área de influencia en pláticas promocionales, atención a estudiantes en Ferias y Expo Orientación Vocacional, Visitas Guiadas a la Universidad, Módulo de Información, redes sociales, página web, espectaculares, pega de carteles en la vía pública, colocación de lonas de vinil en las IEMS, volantes, (PIDE, POA).

- Alumnos becados al extranjero a 16 países: China, Malasia, Canadá, Perú, Chile, Argentina, Rusia, Estados Unidos, Alemania, Colombia, Cuba, Costa Rica, Corea del Sur, Bélgica, España, Francia.

- En el marco de la cultura de la igualdad de género, la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez cumple con la certificación en la NMX-R-025-SCFI-2015
- Programa de la Universidad con Distintivo Rosa a favor de la igualdad de género, otorga a mujeres en situación de riesgo o vulnerabilidad la oportunidad de mejorar su calidad de vida, a través del acceso a estudios en el nivel superior Técnico Superior Universitario en Administración área Capital Humano, para fomentar la profesionalización de sus competencias y garantizar el acceso digno al mercado laboral en un corto plazo.
- Programa de Ludoteca y Lactario tienen como objetivo principal, proporcionar a las madres de familia integrantes de la comunidad Universitaria espacios seguros para el cuidado de sus hijas e hijos así como el ejercicio de la lactancia materna, el servicio de estancia en Ludoteca para sus hijas e hijos en edades de 2 a 7 años, con la finalidad de facilitar y apoyar su estancia en la Universidad durante su horario escolar o laboral.
- Centro Naranja: A través de la Secretaría de las Mujeres se promueve que cada mujer se informe de sus derechos humanos más elementales y sea capaz de detener la violencia que vive. El objetivo principal de la creación de los Centros Naranja es ofrecer orientación jurídica, trabajo social y atención psicológica para contribuir en la disminución de los incidentes de violencia de género, dentro de la sociedad mexiquense y así garantizar la vida plena de todas las mujeres, en un entorno democrático y de paz.
- Departamento de Psicología: Tiene como objetivo promover el bienestar emocional, personal y social de las y los estudiantes para mejorar su calidad de vida y su inclusión social, mediante la atención, evaluación, orientación y en su caso, intervención o canalización correspondiente ante factores psicoemocionales.

Desde 2021 a la fecha se ha trabajado de manera constante para promover la participación de personal académico y estudiantil en programas y proyectos científicos y tecnológicos, obteniendo importantes resultados como lo es el financiamiento del COMECYT, a través de la participación de estudiantes y docentes en diversas convocatorias, lo que nos ha permitido avanzar en el fortalecimiento de la investigación, involucrando cada vez a más estudiantes y docentes de diferentes Programas Educativos, encaminándonos a generar intercambio de fortalezas interinstitucionales e internacionales, mediante diversas actividades para la formación de capital humano de alto nivel académico y que ello en un futuro nos permita contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional.

- Cuatro Cuerpos Académicos en espera de ser evaluados para renovar su reconocimiento
- Cinco PTC con reconocimiento a Perfil Deseable vigente
- Dieciseis PTC en espera de evaluación para renovar su reconocimiento a Perfil Deseable
- Cuatro Profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT
- Financiamiento por 6,747,517.00 (seis millones setecientos cuarenta y siete mil quinientos diecisiete pesos 00/100 M.N.) por el COMECYT para el desarrollo de Ciencia y Tecnología
- Treinta Proyectos de Investigación desarrollándose en 2023
- Dos Eventos de Ciencia y Tecnología realizados en la UTFV con apoyo del COMECYT
- Un Primer Congreso Institucional para la Apropiación de la Ciencia y la Tecnología
- Dos Becarios realizando estancia de investigación en la UTFV apoyados por el COMECYT
- Directorio de asesores del Programa para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico
- Cincuenta y tres artículos de Investigación elaborados en 2021, 2022 y 2023 en revistas indexadas y/o arbitradas
- Veintiocho Profesores Capacitados en Investigación
- Cincuenta y dos estudiantes de T.S. U. e Ingeniería participando en Líneas de Investigación de la UTFV
- Treinta y tres Profesores participando en Líneas de Investigación de la UTFV
- Dieciseis Estudiantes de T.S. U. e Ingeniería de la UTFV que participan en proyectos de investigación de otras IES
- Diecisiete Estudiantes externos que participaron en 9 líneas de investigación de la UTFV
- Movilidad estudiantil internacional con 4 estudiantes en Colombia y Movilidad Nacional con 4 estudiantes en Guerrero
- Evidencias para presentar ante los organismos acreditadores en cuanto a participación de estudiantes en líneas de investigación
- Creación de redes de colaboración interinstitucional con proyecto en la Universidad Autónoma de Guerrero
- Creación de redes de colaboración con Cuerpo Académico de la Ciudad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Propuesta para generación de revista institucional en la que se publicarán los trabajos de investigación.

La reciente pandemia del SARS-CoV-2 permitió reafirmar que todos los recursos instruccionales y audiovisuales aplicados con fines formativos, diseñados originalmente como respuesta emergente a las necesidades de mantener el servicio educativo y que incluyen las actividades digitales de aprendizaje, portafolios, clases sincrónicas, recursos relacionados con los medios de comunicación tradicional (cine, prensa escrita, televisión, radio), y todas las opciones de internet, utilizadas para dinamizar los entornos escolares y promover la adquisición de nuevas competencias, redimensionan los procesos de comunicación y de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, estas tecnologías brindan oportunidades de nuevos contextos, donde se construye y se enriquece una red de participación social a partir de procesos de innovación ciudadana que influyen e impactan en las familias y, por ende, en la comunidad.

Además, el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación está cambiando notablemente las conductas, comportamientos y rutinas diarias de las instituciones educativas, creando tendencias culturales que influyen entre los principios de la gestión del conocimiento y la innovación social.

Dentro del contexto de la participación ciudadana, se sugiere pensar el progreso científico y tecnológico de manera responsable y vincular a la ética, puesto que no todo lo científicamente posible y tecnológicamente viable es necesariamente deseable o admisible. Un claro ejemplo de esto es México, donde se ha reconocido la necesidad de actuar en contra de la brecha entre el desarrollo social y el tecnológico, con el objetivo de incrementar la productividad y el bienestar en línea con la competitividad y la globalización.

Esto abre un camino potencial hacia una mejor calidad de vida, en un contexto mucho más amplio y equilibrado, con un buen ejemplo evidenciado en el caso de donde la comunidad universitaria, particularmente las y los estudiantes, quienes se organizaron para exigir mayor seguridad en el entorno escolar; desde su experiencia de vida y su formación según el perfil de su programa de estudios, fueron capaces de reflexionar y participar activamente en la manifestación pública de sus intereses de colectividad. Este es un caso que demuestra cómo una comunidad comprometida y activa logra apropiarse de un problema y encuentra formas conjuntas para resolverlo.

Otro ejemplo son los estudiantes Yessica Espinoza López y Jonathan Velázquez Chavarría, quienes, durante su estadía de TSU en Mantenimiento, Área Industrial, lograron ser uno de los 20 equipos en obtener financiamiento de entre 380 iniciativas que participaron en el

Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Comecyt). Su proyecto se llama "Mezcladora especializada en residuos orgánicos", la cual ayuda a mejorar el procedimiento de composta, apoyando así a los agricultores del Estado de México. Este fue el primer caso de éxito que luego replicaron los estudiantes de la ingeniería en Nanotecnología José Raziel Herrera rayón, Guillermo Osvaldo Vargas Reséndiz, Jonathan Omar Rodríguez Ramírez, Leslie Aline Valdespino González y Yarelin Yuritzy Gálvez Vargas que desarrollaron apósitos con actividad antimicrobiana y que lograron un apoyo de casi medio millón de pesos para financiar su proyecto, así como las estudiantes de la licenciatura en enfermería Maricruz Pérez Chávez y Marlen Pérez Romero, que obtuvieron casi 400 mil pesos para su dispositivo para el tratamiento del pie diabético.

Los ejemplos mencionados antes muestran claramente cómo, en el despliegue de proyectos de innovación tecnológica se logra permitir que la solución planteada no solo sea efectiva sino sostenible a largo plazo. Se podría concluir, entonces, que cuando la institución brinda a sus estudiantes y docentes educación y las herramientas necesarias, las personas estarán más dispuesta a trabajar colaborativamente en resolver sus propias problemáticas locales y a generar ideas que pueden convertirse en empresas que generen fuentes de empleo.

INTERCULTURALIDAD.

Únicamente se promueven al interior de la institución convocatorias externas como:

- Fortalecimiento Tecnológico de Mujeres Indígenas EDOMÉX
- Mujeres Indígenas y Rurales Mexiquenses

Así mismo, de manera anual se aplica un cuestionario al personal académico con fines estadísticos en que se pregunta si habla algún dialecto o lengua indígena

El Programa de Promoción y Difusión de la Oferta Educativa Anual se construye a partir de la Encuesta de Posicionamiento de la Universidad, recopilando información de los posibles aspirantes dentro de la región. A partir de los resultados se forman alianzas con las Instituciones de educación media superior, haciendo la divulgación y difusión universitaria. Año con año se elabora el Programa de Trabajo para Prevenir la Violencia Contra las Mujeres y Promover la Equidad de Género, donde se diseñan estrategias e indicadores para erradicar la violencia contra la mujer y promover la inclusión dentro de la Universidad.

CONCLUSIONES

La Universidad Tecnológica Fidel Velázquez celebró en el pasado mes de diciembre de dos mil veintitres 29 años de existencia y con ello un reconocimiento al asumirse como un referente de la Formación Tecnológica al ser la Universidad Tecnológica con mayor matrícula en el Estado de México y la segunda con mayor matrícula a nivel nacional, condición que amerita grandes retos en la gestión del servicio educativo.

A través del presente **Ejercicio de Evaluación y Avances en la Mejora Continua 2023,** esta institución ha hecho un ejercicio de reflexión sobre las condiciones de su contexto, sus expectativas, logros, realizaciones e impactos en términos de los 5 ámbitos y los 7 criterios transversales del SEAES concluyendo que:

- En el 2023 la institución reportó la matrícula total de 7,106 estudiantes, los cuáles están en desarrollo de su **Formación Profesional** , sin perder de vista su desarrollo humano integral y el máximo logro de los aprendizajes conforme lo establece el Modelo Educativo Basado en Competencias y el perfíl de egreso que abona a los retos de la contexto social, cultural y científico-tecnológico de la realidad regional y nacional. Incluyendo en el Anexo 2 datos estadísticos que dan cuenta de los principales índices de la trayectória educativa para el peridodo 2021-2022 para los niveles educativos ofertados por la institución.

- La institución reconoce la trascendencia de la **Profesionalización de la Docencia** de los 488 servidores públicos que componen la Plantilla de Personal Académico, entendida como una acción estratégica en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Abonando al pleno desempeño sus funciones formadoras con la implementación de acciones encamindas a garantizar un ambiente laboral respetuoso, equitativo, plural, colaborativo y con énfasis en la mejora continua.

- Como parte de los **Programas de TSU y Licenciatura** la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez ofrece un total 30 programas educativos: 15 de Técnico Superior Universitario, 15 de Licenciatura los cuales has sido autorizados por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas y que cuenta con Mapas Cuatrimestrales de los que se derivan el diseño curricular específico, considerando la gradualidad, integralidad y transversalidad de los aprendizajes esperados, así como de las estrategias y la infraestructura definida (que no suficiente)para lograrlos.

Además de enlistar los principales logros de cada una de las Divisiones Académicas que atienden la oferta educativa.

- En el mes de septiembre del 2023 la institución aperturó su primer **Programa de Posgrado** con la Maestría en Innovación y Negocios, pues fue a través de un estudio de factibilidad, pertienencia y empleabilidad de los egresados la selección de este programa que cuenta con una matrícula de 22 estudiantes. Respecto a la **Investigación** la Universidad cuenta con un Centro de Cooperación Académia Industria el cual ha favorecido el desarrollo de proyectos de investigación en atención a las necesidades del sector induatrial, además de contar con redes de colaboración con organizaciones gubernamentales (COMECYT, PRODEP) y no gubernamentales (Delfín) que favorecen la generación, financiamiento y gestión de proyectos de investigación en la diversidad de las áreas de formación de nuestra oferta educativa.

- En general en análisis de la gestión de la **Institución de Educación Superior** permite a la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez realizar un ejercicio de autoevaluación cuyo objetivo principal es la mejora continua de los procesos que se llevan a cabo de forma permanente en la instituciñon, aunado al cabal cumplimiento del Art. 60 de la Ley General de Educación Superior que establece la obligatoriedad de la evalaución con fines del impulso la Calidad Educativa en el marco del Sistema de la Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, en sinergia con los esfuerzos que las IES llevan a cabo para evaluarse a través de la participación de organismos acreditadores y organismos externos para la gestión de la calidad.

REFERENCIAS

- Aguilar-Barceló, José-Gabriel y Ana-Bárbara Mungaray-Moctezuma (2019), "La empleabilidad de los egresados de las universidades tecnológicas en México: un análisis de eficiencia", en Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), México, UNAM-IISUE/Universia, vol. x, Núm. 29, pp. 3-24, doi: https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.29.520 [consulta: 24/01/2023].

- Coneval (2020). Medición de la pobreza. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México. Coneval. Dirección de información y comunicación social. Recuperado el 1 de dde 2020, de Dirección de información y comunicación social: https://www.Coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2020/Comunicado_06_POLITICA_SOCIAL_EN_CONTEXTO_COVID_19.pdf Conill S. (2004).

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2012). Evolución y determinantes de la pobreza en de las principales ciudades de México 1990- 2010. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.

- Coordinación de Universidades Tecnológicas (2002) Politicas para la aoperaciñon, desarrollo y consolidación del subsistema. Recuperado de: https://dgutyp.sep.gob.mx/Estructura/Normatividad/Politicas_Autorizadas_2002.pdf

- Coordinación de Universidades Tecnológicas (2010) Lineiemientos para la operación de programas educativos por competencias profesionales. Recuperado de: http://www.utsoe.edu.mx/normateca/LINEAMIENTOS%20DE%20OPERACION%20CGUT.pdf

- DE MÉXICO, Gobierno del Estado. Plan de desarrollo del Estado de México 2017-2023. *Gobierno del Estado de México*, 2018.

- INEGI (2000a), *Censo general de población y vivienda*, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

- Ley General de Educación Superior, [L.G.E.S.], Nueva Ley, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 20 de abril de 2021, (México).

- Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística, Informe del Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, E/CN.3/2016/2/Rev. 1, 29 de febrero de 201

- Rojas-Moreno, I. (2023). Revisión comparativa del vínculo entre políticas educativas y educación superior en el contexto de la Agenda 2030: Los casos de México y Uruguay. *Revista de Educación Superior del Sur Global-RESUR*, (16), e2023n16a12-e2023n16a12.

- de Universidades Tecnológicas, C. G., & CGUTyP, P. (2019). Informe Mecasut 2019 de Universidades Tecnológicas.

- SEAES (2023) Marco General del Sistema de Evaluaciñon y Acreditación de la Educaciñon Superior México. Recuperado de. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/conaces/pdf/marco_gral_SEAES.pdf

- UNESCO (2015). Educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 29 de noviembre de 20218 en el Sitio web de la UNESCO: https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/ods

- UTFV (1999) Reglamento de Ingreso y permanencia de la UTFV. México. Recueprado de : https://utfv.edomex.gob.mx/sites/utfv.edomex.gob.mx/files/files/Reglamento%20de%20Ingreso%20y%20Permanencia%20UTFV.pdf

- UTFV (2009) Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del Personal Académico de la UTFV.México. Recuperado de : https://utfv.edomex.gob.mx/sites/utfv.edomex.gob.mx/files/files/Alumnos/Alumno/Reglamentos/utfv_pdf_r_ingreso_promo.pdf

- UTFV (2010) Reglamento de Becas de la UTFV México. Recuperado de: https://utfv.edomex.gob.mx/sites/utfv.edomex.gob.mx/files/files/Alumnos/Alumno/Reglamentos/utfv_pdf_r_becas.pdf