

Estado actual de la División de Estudios de Posgrado de la Universidad Tecnológica de la Mixteca

La División de Estudios de Posgrado (DEP) de la Universidad Tecnológica de la Mixteca inició sus actividades en octubre de 1994, y desde entonces su misión es “coadyuvar a la formación de recursos humanos de calidad a nivel de maestría y doctorado con sentido de responsabilidad y ética, desarrollando investigación básica y aplicada que permita la explotación de los recursos de manera sostenible, permitiendo transformar la sociedad para fomentar el desarrollo económico y social del Estado de Oaxaca y de México”; actualmente cuenta con una oferta académica de 16 programas de posgrado: 12 maestrías (una virtual o a distancia) y 4 doctorados. 6 de estos programas poseen el reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT.

Desde su comienzo, la DEP ha pasado por varias etapas. Inició en 1994 con una oferta educativa de 4 programas de estudio, atendiendo una matrícula de 57 alumnos en el periodo 1994-2003. En 2002 se instaló en un edificio propio, ampliándose éste en 2010, y en 2012 se inauguraron dos edificios de laboratorios adscritos al posgrado para atender las necesidades de los programas de estudio que habían ingresado al PNPC.

La DEP de la UTM es la única del SUNEО que cuenta con personal adscrito, contando con 11 doctores (6 de ellos pertenecientes al SNI) entre los que se encuentran 1 postdoctorante PRODEP y 1 cátedra CONACYT, 4 técnicos académicos, 1 técnico administrativo y 1 secretaria, aunque para sostener toda la oferta educativa de la DEP se solicita el apoyo de diferentes institutos de la universidad.

Situación actual

7 maestrías ofrecidas por la DEP son de investigación y 5 son profesionalizantes. 2 maestrías (productos naturales y alimentos, robótica) validaron su registro CONACYT el año pasado, recibiendo 3 y 5 años más de vigencia, respectivamente. Este año le corresponde evaluación a la maestría en tecnologías de cómputo aplicado, a la de electrónica: sistemas inteligentes aplicados y al doctorado en robótica; también dos maestrías intentarán obtener su registro PNPC por primera vez (maestría en ciencias de materiales y maestría en modelación matemática). En el semestre 2018-A contamos con una matrícula de



Figura 1. Vista de uno de los nuevos edificios de laboratorios de posgrado de la UTM

74 estudiantes, 42 de los cuales son becarios CONACYT. Actualmente uno de nuestros estudiantes se encuentra efectuando una estancia internacional en Cassino, Italia.

Los programas más recientes de la DEP son 2 maestrías en diseño: maestría en diseño de modas y maestría en diseño de muebles. Ambos programas son novedosos (hace 2 años el suplemento POSGRADOS del periódico Reforma publicó una nota acerca de la maestría en diseño de muebles, calificándola de innovadora y única) e incrementan su matrícula año con año. En estos programas se combina el diseño y las artes, así como la cultura regional y el desarrollo de empresas y productos; esperando también la incorporación de tecnología en la producción de colecciones de los estudiantes.

Al momento de escribir esta reseña, y de acuerdo a la normativa institucional, prácticamente todos los programas de posgrado están efectuando actualizaciones o reestructuraciones a su plan de estudios, y se encuentran en alguna parte del proceso. Progresivamente hemos ido igualando el régimen de trabajo de todos los programas, se encuentren o no en el PNPC, respetando el reglamento de posgrado de la UTM pero al mismo tiempo incorporando también en los programas una dinámica sugerida por CONACYT, que implica:

- Aceptar sólo estudiantes de tiempo completo en los programas de investigación.
- Llevar a cabo un estricto proceso de admisión.
- Definir las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de cada programa de posgrado en función de los Cuerpos Académicos (CA) que lo integran, acordes con los planes nacionales y estatales de desarrollo, enfocándose (aunque no limitándose) en el impacto del programa en la región mixteca y en el estado de Oaxaca.

- Implementar un programa de tutorías.
- Evaluar a los profesores.
- Realizar encuestas de pertinencia, satisfacción de egresados y a empleadores.
- Fomentar un programa de movilidad de alumnos y profesores.
- Enseñar de manera continua el idioma inglés.
- Realizar periódicamente una autoevaluación del programa y establecer un plan de mejora y seguimiento.

Gracias al esfuerzo de los coordinadores y núcleos básicos de los programas de posgrado de la DEP, y apoyados en programas de apoyo de CONACYT, PRODEP, PROEXES y de la propia UTM, hemos notado mejora de algunos indicadores en los años recientes, tales como:

- Infraestructura y equipamiento.
- Matrícula.
- Tasas de eficiencia terminal.
- Movilidad nacional.
- Estancias nacionales e internacionales.
- Pertinencia de los programas sostenida con proyectos locales o regionales.
- Admisión de estudiantes de otros estados de la república.



Figura 2. Robot humanoide NAO interactuando con niños del municipio para un proyecto de Redes PRODEP

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Matrícula	56	64	62	61	66	74

Tabla 1. Evolución de la matrícula de posgrado de la UTM

Es muy difícil sintetizar en pocas palabras los diferentes equipos que se utilizan en los posgrados de la DEP, algunos propios y otros en conjunto con otros institutos de la universidad, pero no podemos dejar de mencionar los siguientes equipos:



Figura 3. Cromatógrafo UPLC acoplado a un espectrómetro de masas

- Cromatógrafo UPLC acoplado a un espectrómetro de masa
- Espectrómetro de resonancia magnética nuclear.
- Microscopio electrónico de barrido
- Plataformas Dspace y motores de inducción y CD.
- Clusters de servidores para cómputo paralelo e inteligencia artificial
- Robots humanoides
- Auto autónomo a escala 1:10

Actualmente, la difusión de los diferentes programas de posgrado se realiza a través de la Feria Nacional de Posgrados organizada por CONACYT, la Feria de Posgrados de Oaxaca organizada por la COEPES y a través de redes sociales, donde cada programa difunde información de sus actividades.

Retos

A corto y mediano plazo existen diferentes retos para la DEP de la UTM que implican un esfuerzo permanente y creativo por parte de todos los actores involucrados,

desde el personal de la DEP, alumnos, coordinadores, núcleos básicos, institutos de apoyo y vicerrectorías, algunos de los cuales son:

- La permanencia e incremento de los programas de posgrado en el PNPC.
- La mejora en la habilitación de los profesores asociados al posgrado.
- La integración de proyectos de tesis multidisciplinarios con estudiantes de diferentes programas de posgrado.
- El incremento de la matrícula y el aumento en las tasas de eficiencia terminal.
- El registro ante la Dirección General de Profesiones de las actualizaciones de los planes de estudio.
- El aumento en la movilidad y la vinculación de la DEP con diferentes actores (institutos, laboratorios, empresas) tanto de alumnos como de profesores, enmarcados en convenios de colaboración.
- La búsqueda de medios alternativos de financiamiento de equipamiento y becas de manutención para los estudiantes a través de proyectos con financiamiento externo.
- La generación de productos de propiedad intelectual y de innovación.
- El mantenimiento, actualización e incremento del equipamiento y la infraestructura de la DEP.

En este último aspecto, se ha diseñado y solicitado a las autoridades universitarias una extensión del edificio de posgrado que contempla la creación de más aulas para impartición de clases, espacios de trabajo extra-clase para los alumnos, una sala de seminarios y videoconferencias, laboratorios y talleres para los programas de reciente creación así como cubículos compartidos para los estudiantes de doctorado.

Dr. José Anibal Arias Aguilar

Jefe de la División de Estudios de Posgrado
anibal@mixteco.utm.mx