

AUTOEVALUACIÓN DES Área Técnica - Coatzacoalcos/Minatitlán

1. Análisis de la cobertura con equidad

En la DES se ha alcanzado una cobertura general mayor de 40%, en el 2017 fue mayor del 50%. En el periodo 2013-2017 ha aumentado, relativo al año 2013, en el número total de estudiantes matriculados favoreciendo la oferta de programas en áreas de conocimiento y niveles de estudio más equitativa en la región sur de Veracruz y colindantes con los estados de Chiapas, Oaxaca y Tabasco. La UV cuenta con un programa de tutorías en cual se apoya al 100% de sus estudiantes, y derivado de este programa se emprenden acciones para disminuir la deserción e incrementar la graduación. En el mismo sentido se han desarrollado cursos para estudiantes que cursan los últimos semestres para apoyarlos y orientarlos en el desarrollo y redacción de trabajos de investigación con el fin de disminuir el tiempo en que terminan su trabajo recepcional y con esto aumentar el índice de titulación.

Se ha impulsado en la DES el estudio de posgrado, en especial el de doctorado. A la fecha se cuenta con un programa de reciente creación y se realiza su autoevaluación para obtener su registro en el PNPC. La convocatoria de ingreso de la primera generación del Doctorado en Ciencias Químicas está abierta para el semestre que inicia en febrero de 2018. Adicionalmente, analiza la factibilidad de solicitar ser sede de la Maestría en Ingeniería Química. Sin embargo, se considera difícil que en el mediano plazo los estudiantes de posgrado representen al menos el 10% de aquellos en licenciatura.

De lo anterior, se puede concluir que la cobertura es una fortaleza, los aspirantes hombres y mujeres tienen la misma probabilidad de ingresar a cualquiera de sus dos Facultades; más del 60% de aspirantes son aceptados, la mayor parte de ellos provienen de los municipios aledaños de instituciones públicas y privadas. En cuanto a las iniciativas para disminuir la deserción escolar son escasas y deben emprenderse más acciones basadas en la información que emana del programa de tutorías. Por último, se ve difícil que la matrícula de posgrado, en el mediano plazo, represente el 10% de la población inscrita de en PE de licenciatura, a pesar de la posibilidad de ofrecer PE de maestría.

2. Análisis de programas de estudios flexibles e integrales

Programas de estudio, con la última reestructuración en 2010, son más cortos, menos especializados y rígidos. Se puede egresar en siete semestres comparado con los nueve del plan anterior. Los procesos y modalidades de enseñanza-aprendizaje acordes con las circunstancias y condiciones tecnológicas actuales. Cabe destacar que los PE están orientados a competencias con experiencias educativas (EE) encaminadas a propiciar y fomentar el autoaprendizaje para que los estudiantes aprendan por sí mismos con base en el análisis y comprendiendo nuevos retos. Con esta reestructuración o transformación de los mapas curriculares de los PE se aseguró su flexibilidad, dando como resultado que los estudiantes puedan egresar hasta en 11 semestres ya que les permite decidir y modificar su trayectoria de estudios y cursar EE adicionales a su elección y rebasar la cantidad de créditos requerida para su egreso. Es importante recalcar que todos los PE se encuentran en la etapa de revisión para su actualización de acuerdo al Reglamento de Planes y programas de estudio, que rige a la Universidad Veracruzana, con el objeto de asegurar su pertinencia, flexibilidad, y la integralidad del estudiante, que los PE además del desarrollo cognitivo de los estudiantes se ocupen de su desarrollo personal y social. Respecto a la inducción sobre el uso y la certificación de competencias profesionales disciplinarias, se han gestionado cursos para la certificación de competencias laborales avaladas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

Como conclusión, se puede asegurar que la DES cumple satisfactoriamente este rubro ya que sus PE son pertinentes, más cortos y flexibles tienen un currículo flexible, y con oferta en el campus de EE de deportes, cultura y sociedad. Actualmente los PE se encuentran en el proceso de revisión para su actualización. En la parte de la cultura de certificación de competencias profesionales, la DES tiene un área de oportunidad, para motivar y orientar tanto a estudiantes activos y egresados.

3. Análisis de enseñanzas pertinentes y en contextos reales

Algunos de los aspectos establecidos como prioridad en el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) 2013-2017 y en el Plan General de Desarrollo al 2030 son: contar con planes y programas educativos pertinentes y en contextos reales que impacten en el desarrollo integral del estudiante y en sus habilidades. Para lograr lo anterior, existe la actualización disciplinar de la planta docente de la DES Coatzacoalcos en función de los avances y nuevas tecnologías aplicables (software y equipos de laboratorio) a los contenidos de las EE que imparten con la intención de integrar estos nuevos contenidos al quehacer docente. En la actualización pedagógica se ha establecido un programa de actualización de profesores en aspectos pedagógicos en conjunto con el programa institucional ProFA; ejemplo de estos cursos son: evaluación aplicada a los aprendizajes, aprendizaje colaborativo en el aula y estrategias socio afectiva en el aula.

Se observa en los análisis de oferta de demanda algunos focos rojos con respecto a la factibilidad de un PE de la DES, existen algunos aspectos externos que intervienen en la percepción de los aspirantes con respecto a la factibilidad y futuro de este PE.

Recién concluyó la evaluación del Modelo Educativo Institucional (MEI) que implica su actualización y sea adecuado para lograr la formación integral del estudiante. En este mismo orden de ideas, con base en las opiniones de los egresados y empleadores se realizan nuevas acciones para asegurar la pertinencia de los conocimientos y la competitividad de los egresados de la DES Técnica.

Se ha establecido un programa de formación integral del estudiante que contempla certificaciones en competencias laborales ante la STPS, así como el desarrollo de aptitudes, actitudes, destrezas para la búsqueda y el ejercicio de empleos y su profesión, se siguen buscando estrategias para asegurar el arraigo del compromiso social en todas estas actividades.

Los proyectos de investigación de los Cuerpos Académicos (CA) de la DES están encaminados a la resolución de problemas específicos reales existentes, en ellos se integran estudiantes que participan realizando trabajo experimental, esto les permite tener un acercamiento más formal en el manejo de información relevante y obtención de datos a partir de mediciones analíticas. Con esto, en un futuro se desea contribuir a la generación de riqueza y la mejora de las condiciones de la sociedad.

Como conclusión, la enseñanza en la DES es pertinente y contextos reales, los profesores tiene acceso a capacitación académica disciplinar y docente acorde al modelo educativo vigente que son actualizados periódicamente con base en estudios de oferta y demanda, así como en las nuevas necesidades y competencias laborales requeridas. En materia de investigación se cuenta con proyectos orientados a resolver problemas reales, en los cuales participan profesores y estudiantes, en esta parte se requiere aumentar la obtención de recursos externos para financiar los trabajos de investigación.

4. Análisis del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Dentro de las actividades de enseñanza-aprendizaje se integra el uso de la herramienta institucional *Eminus*; plataforma informática que permite realizar actividades de manera virtual y brinda un espacio de colaboración de comunidades en línea con EE virtuales o mixtos. Con el uso de la plataforma *Eminus* se tiene contenido en línea para alcanzar objetivos de aprendizaje que permiten regular a los alumnos con deficiencias académicas, haciendo uso de MOOC y actividades virtuales. Como parte de las actividades de tutoría se realiza seguimiento a la trayectoria individual del alumno utilizando herramientas virtuales como el portal *MiUV*, donde se refleja la información de los avances académicos del alumno.

A manera de conclusión, la DES en este rubro tiene un gran fortaleza en la plataforma institucional *MiUV*, donde se puede acceder a *Eminus*, que tiene una cobertura del 100% de profesores y estudiantes donde se realizan y se da seguimiento a actividades académicas, de tutorías y seguimiento de la trayectoria escolar, en adición se tienen licencias de software disciplinares de todos los PE. Sin embargo, se requiere fortalecer los cursos virtuales que se ofrecen con MOOC.

5. Análisis de la internacionalización

Por el momento la DES no cuenta con PE con doble o triple acreditación. Actualmente en la DES no imparten cursos de licenciatura y posgrado en inglés. Sin embargo, todos los PE de la DES dentro de su Área de Formación Básica se encuentran dos cursos obligatorios de Inglés.

La Institución cuenta con convenios de cooperación académica con universidades nacionales y extranjeras de y un programa de movilidad estudiantil con reconocimiento de créditos PROMUV, en el cual participan constantemente estudiantes de la DES. En el rubro posgrados conjuntos no se tiene ninguno por el

momento. Asimismo, no se han desarrollado programas de investigación con otras IES. En cuestión de movilidad académica de profesores y estudiantes ha ido en aumento, debido a la vinculación que profesores tienen con IES nacionales e internacionales. No se cuenta con Programas educativos interinstitucionales.

A la fecha ningún estudiante de la DES ha realizado prácticas en empresas o instituciones internacionales, en este punto existe una gran área de oportunidad para mejorar los indicadores. En otro sentido, integrantes de CA contribuyen constantemente al fortalecimiento de la capacidad de investigación en áreas estratégicas del conocimiento, como energías renovables, desarrollo de nuevos materiales para su empleo como catalizadores. El desarrollo de los proyectos de investigación en la DES han fomentado gran medida la cooperación y el intercambio académico. Si bien, existen convocatorias para la captación de fondos internacionales a través de la cooperación y el intercambio académico en la DES aún no se ha participado en ellas.

En cuestiones de fomento del manejo de la lengua e interculturación del país donde se realiza el intercambio, las acciones en la DES son incipientes y se plantea aumentarlas. En la realización de actividades extracurriculares para profesores y estudiantes extranjeros la UV tiene un programa para ellos, sin embargo el número de extranjeros en la región es mínimo.

En el fomento en la colaboración de programas y proyectos de investigación científica y tecnológica, en donde participan estudiantes, la DES tiene una gran fortaleza, los CA desarrollan proyectos en colaboración con investigadores de otras IES nacionales lo que permite que nuestros estudiantes y académicos realicen estancias cortas de investigación. Aunque las labores de investigación son continuas se debe motivar a los estudiantes para que participen en mayor cantidad.

A modo de conclusión, se observa que una clara fortaleza de la DES es incluir dos cursos de inglés en todos sus PE y que cuenta con la infraestructura para que estudiantes y docentes puedan aprender idiomas. Además de la gran cantidad de convenios que tiene la UV con IES nacionales e internacionales y la incorporación de estudiantes a proyectos de investigación que permiten realizar estancias cortas en otras IES. En este rubro se requiere aumentar la participación de estudiantes y profesores de la DES en los convenios existentes, formalizar e incentivar las prácticas profesionales, además de iniciar con la captación de recursos internacionales para intercambio académico.

6. Análisis de la vinculación académica

La DES se encuentra en una zona con una gran número de industrias lo que favorece la formación profesional universitaria a partir del servicio social y prácticas profesionales, pero falta la formalización de las prácticas debido a la escasa vinculación y convenios con la industria de la zona. Se ofertan cursos presenciales de certificación a los egresados como parte de la educación continua y formación a lo largo de la vida, y se deben implementar en la modalidad abierta y a distancia.

En la DES se carece de convenios de colaboración con el sector productivo social y gubernamental, actualmente se colabora con las cámaras industriales con la intención de formalizar esta vinculación. La Universidad cuenta con la Oficina de Transferencia de tecnología y dentro de la DES se ha logrado la obtención de patentes como resultado de las actividades de investigación. Se sigue trabajando en lograr trasferir el conocimiento al sector productivo.

Como parte que los servicios que la DES brinda a la sociedad se encuentra la capacitación de alumnos y profesores de educación media superior, asesoría técnica en problemáticas reales y la realización de algunos estudios en el campo de aplicación. La DES Técnica tiene un área de oportunidad en desarrollar la capacidad para promover y dar seguimiento a la vinculación dado que estos procesos aún se encuentran centralizados, también se debe trabajar en estructurar una oferta de servicios que se pueden ofrecer al sector derivado de su capital intelectual. En la DES es incipiente la vinculación con los sectores público, social y privado derivado de la falta de formalidad en la relación existente con esos sectores y de la complejidad para la firma de convenios, sin embargo se tiene presencia en estos sectores.

La Institución cuenta con un departamento de fomento al emprendimiento e innovación (Emprende UV) que fomenta el desarrollo de modelos de negocios, los alumnos de la DES participan de manera activa en las convocatorias y programas para promover el espíritu emprendedor y de negocios. Se continúa fortaleciendo

las capacidades de investigación en áreas estratégicas de conocimiento de manera participativa con otras IES y centros de investigación.

Del análisis anterior, se puede concluir que la vinculación académica es una fortaleza y el Servicio Social es pertinente y en las áreas relacionadas con los PE, pero se debe formalizar la vinculación con los sectores social y productivo.

7. Análisis de la capacidad y competitividad académica

Capacidad Académica.

En el rubro de evolución indicadores de capacidad académica nivel de habilitación de la DES planta académica se ha logrado evolución favorable ha aumentado, al 2017 el 54% de los PTC tienen un doctorado, la cantidad de PTC con perfil deseable (de 11 a 19), PTC adscritos al SNI se han mantenido en 12. Respecto de los CA, se tiene un CAEF y dos grupos de colaboración buscarán su registro como CAEF en los próximos dos años, los proyectos de CA se han fortalecido, así como el liderazgo de sus LGAC ha propiciado que incrementen su productividad científica.

Un fortaleza en la DES es el nivel de habilitación de los PTC en el área disciplinar de su desempeño, el 44% de los PTC cuentan con un doctorado en su área de su desempeño. Asimismo, al menos siete PTC realizan estudios de doctorado disciplinar y se planea que en un periodo de entre uno y tres años, estos hayan obtenido el grado. En el grado de desarrollo de los CA, se reconoce que al avance ha sido paulatino, pero cabe destacar que el trabajo conjunto y de colaboración con grupos de investigación ha favorecido su producción, con lo que se prevé que en el mediano plazo se reflejen este trabajo en su consolidación.

En relación a programas de formación, capacitación y actualización del personal académico, la UV cuenta Programas de Formación Pedagógica, docente reciben actualización, presencial y semipresencial mediante la plataforma *Eminus*, disciplinar y pedagógica, estos cursos pueden tomarse individualmente por separado o secuencialmente con la posibilidad de obtener un diplomado. Por otra parte, al interior de la DES se organizan curso disciplinares con base en las propuestas de las Academias de cada PE, con lo que se espera impactar en la formación integral de los estudiantes.

En definitiva, se ha fortalecido la capacidad académica de la DES de manera pausada pero constante. En este periodo se espera que en los próximos dos años aumente el número de PTC con posgrado, ya que al menos siete realizan estudios de doctorado disciplinar. Cabe resaltar que en el indicador de profesores con Perfil Deseable se aumentó en casi un 50% y en el indicador de los CAEF aumentó en un 50% al pasar de dos a tres. En este rubro se debe acelerar la contratación de nuevos PTC con alto grado de habilitación disciplinar para cumplir con las metas y mejorar los indicadores de capacidad académica.

Competitividad académica.

En la evolución de los indicadores de PE y matrícula es donde se ha logrado el mayor avance en la DES. Así, de la matrícula tendida en PE de calidad hubo un avance sustancial, en 2013 la DES no se ofertaba ningún PE con reconocimiento de calidad, mientras que en el 2017, cuatro de los ocho PE tienen reconocimiento. Dos por parte de CACEI y dos con nivel 1 de CIEES, con lo que más del 67% de los estudiantes se encuentran inscritos en estos. Cabe hacer mención que se atienden las observaciones y recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores de acuerdo al plan de mejora. Paralelamente se ha concluido con la autoevaluación de los PE restantes y se realizan planes para calendarizar la visita de CACEI próximamente, con lo que se espera que el 100% de la matrícula estudiantil sea atendida en PE con reconocimiento de calidad. En relación con los indicadores de PE y matrícula de posgrado, actualmente no se cuenta con estudiantes de posgrado, cabe mencionar que se ha abierto la convocatoria para el ingreso y Doctorado en Ingeniería Química y paralelamente se realiza su autoevaluación para solicitar su ingreso al PNPC.

Cerca del 100% de los estudiantes que egresa de los PE de la DES obtiene su registro en la Dirección General de Profesiones (DGP), en el semestre que egresan. Respecto a los resultado de la aplicación de los exámenes EGEL entre los años 2013 a 2015 no hubo incremento en la participación de estudiantes al 2013, disminuyó un poco el porcentaje de estudiantes con testimonio relativos al pasar de 52 al 49%. A partir del

2015, con las convocatorias de EGEL especial en la UV se aumentó la participación y, en el 2016 se da un incremento del 22% en la participación relativo al 2013 y hay un repunte en el número de estudiantes con testimonio. En las cifras parciales del 2017, el 50% de los 72 estudiantes de la DES que han presentado examen han obtenido testimonio. La UV abre al menos dos convocatorias especiales al año con un apoyo parcial a sus estudiantes que cursan los últimos dos semestres que deseen presentar el EGEL, con el único fin de fomentar la participación de los estudiantes y con esto mejorar los resultados.

La reestructuración de los PE se realiza en el marco del estudio de PE de universidades nacionales e internacionales de alto prestigio y se toma en cuenta los criterios de organismos evaluadores con reconocimiento de acreditación internacional como CACEI para lograr la competencia de los PE en el marco internacional.

En conclusión, este rubro es donde se logró el mayor avance porcentual, en el 2013 de los programas evaluables ninguno tenía reconocimiento de calidad, para el 2017, cuatro de siete PE cuentan con reconocimiento de calidad y más del 65% de la matrícula de la DES es de calidad. Adicionalmente se ha concluido la autoevaluación de tres programas que no han sido evaluados y se espera que en un lapso no mayor a seis meses se reciba la visita de evaluación de CACEI y se logre que el 100% de los PE tengan reconocimiento de calidad.

8. Análisis de la formación integral del estudiante

Existe el programa Institucional de Tutorías y tiene como objetivo el acompañamiento académico del estudiante a lo largo de la trayectoria escolar, apoyar a los alumnos para mejorar con oportunidad su aprendizaje y rendimiento académico y así pueda culminar sus estudios en los tiempos previstos en los PE y con esto lograr incrementar los índices de titulación. La DES cuenta con un programa de apoyo para la regularización del estudiante de nuevo ingreso con deficiencias académicas en matemáticas y cursos propedéuticos antes del inicio del primer semestre, sin embargo no se cuenta con programas orientados a desarrollar hábitos y habilidades de estudio, aunque en los PE se tienen incluidas las EE de habilidades del pensamiento y taller de lectura y redacción.

Para la promoción de actividades de integración del estudiante de nuevo ingreso se tiene el programa de inducción Conoce tu Universidad, que introduce al ámbito universitario, y proporciona a los estudiantes de licenciatura, información relevante para la toma de decisiones durante su trayectoria escolar. También se tiene el programa que atiende la atención y prevención de adicciones denominado PERCÍBETE, cuyo objetivo es el de prevenir, atender y dar seguimiento al potencial de riesgo en las adicciones y enfermedades, en el Campus se fomentan actividades deportivas, artísticas y culturales con EE de elección libre. También cuenta con mecanismos para facilitar el título y cédula profesional y, al apoyo para facilitar la transición de egresados al empleo, la UV promueve la Bolsa de Trabajo UV, que se pone a disposición de egresados y estudiantes de la UV, la cual cuenta con un padrón de empleadores, que brindan oportunidades laborales a los mismos.

Para asegurar que los mecanismos de selección y admisión de nuevos estudiantes sean objetivos, equitativos y transparentes) la UV con el apoyo de la Coordinación Universitaria de Transparencia, acceso a la información y Protección de Datos Personales, genera una convocatoria para participar en el proceso de admisión e ingreso, en esta convocatoria se detalla el mecanismo que se debe seguir para el examen, la selección y el ingreso.

De lo anterior, se desprende como conclusión que la UV tiene cubierto este rubro ampliamente, ya que cuenta con diversos programas de apoyo a estudiantes. Al interior de la DES en este rubro hace uso de estos programas institucionales, con fines de fortalecer el seguimiento de egresado y aumentar el contacto con empleadores de la región para incrementar el número de estudiantes que prestan su Servicio Social en empresas relacionadas con su área de formación y buscar darle mayor formalidad a las estancias en prácticas profesionales. Paralelamente se deben intensificar las acciones encaminadas a disminuir la deserción escolar y aumentar la eficiencia terminal.