

FACULTAD DE BIOLOGÍA REGIÓN XALAPA

INFORME ANUAL

PERIODO SEPTIEMBRE 2016 – AGOSTO 2017

Dra. Celementina Barrera Bernal



Universidad Veracruzana

Introducción

En cumplimiento del marco legal señalado en el Artículo 70 Fracción XII de la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, respetuosamente, me permito presentar a esta Honorable Junta Académica el tercer Informe de Labores correspondiente al periodo septiembre 2016- agosto 2017.

Lo que aquí se presenta incluye los aspectos más relevantes ocurridos del 1 de septiembre de 2016 al 31 agosto de 2017, tomando como referente el Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017, Tradición e Innovación, construido en su mayoría con las propuestas de todos quienes formamos la comunidad universitaria y en menor medida de la sociedad en general.

El presente documento tiene una estructura basada en los ejes estratégicos y sus respectivos programas y líneas de acción.

Se incorpora, en este informe, el trabajo generado por académicos, estudiantes y administrativos, así como las acciones de mi gestión como directora de la Facultad de Biología correspondientes al tercer período de administración.

I. INNOVACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD

I. INNOVACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD

1. Programas educativos que cumplan con los estándares de calidad nacionales e internacionales

- **Oferta educativa**

En la dependencia se ofrecen tres programas educativos, uno de licenciatura y dos de posgrado.

La licenciatura en Biología región Xalapa mantuvo la oferta de 160 lugares para estudiantes de nuevo ingreso y se aceptó cerca del 55.4 % de la demanda. En comparativa con el 2016, en este año, la demanda se incrementó en un porcentaje mayor al 6 %.

Cuadro 1. Demanda y oferta en la Licenciatura en Biología.

Año	Aspirantes	Oferta	Sin derecho a inscribirse	No se presentaron al examen
2016	272	160	98	14
2017	289	160	118	11

Para el caso del posgrado en este período se convocó el ingreso a la 6ª generación de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad (MGAS). La oferta en 2017 fue de 10 lugares, se registraron 23 aspirantes y el 43.5 % fue aceptado.

Cuadro 2. Estatus generacional del posgrado Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad.

Nivel	Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad (Generaciones)			Total
	4ª 2015	5ª 2016	6ª 2017	
Ingreso	8	11	10	29
Deserción Baja temporal	2	0	0	2
Egreso	4	0	0	4
Inscritos	0	11	10	21

En el 2017 ingresó la 1ª generación de la Maestría en Ciencias Biológicas (MaCBio). La oferta en este año fue de 12 lugares, se registraron 5 aspirantes, el 100 % fue aceptado, hubo una deserción.

Cuadro 3. Posgrado en Maestría en Ciencias Biológicas.

Nivel	1ª generación 2017
Ingreso	5
Deserción	1
Egreso	0
Inscritos	4

- **Calidad de la oferta educativa: evaluación y reconocimiento**

El programa educativo de Licenciado en Biología fue re-acreditado en 2015, las recomendaciones emitidas por el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología, A. C. (CACEB, A. C.) se presentan en el cuadro 4.

Cuadro 4. Recomendaciones del CACEB dentro del proceso de Re-acreditación. Noviembre de 2015.

Categoría	Recomendaciones		
	Emitidas	Atendidas parcialmente 2016 - 2017	No atendidas
Personal Académico	6	3	3
Estudiantes*	5	0	5
Plan de Estudios	6	4	2
Evaluación del aprendizaje*	2	2	0
Formación integral	2	2	0
Servicios de apoyo para el aprendizaje	1	1	0
Vinculación - Extensión*	8	5	3
Investigación*	4	2	2
Infraestructura y equipamiento*	7	6	1
Gestión Administrativa y Financiamiento	4	3	1
Total	45	28 (0.30) : 19 %	20, 17 : 81 %

Las recomendaciones efectuadas (Cuadro 4) por el Comité Acreditador están organizadas en 10 categorías y, proporcionalmente, las más significativas se encuentran en las categorías de evaluación del aprendizaje, estudiantes, vinculación-extensión, infraestructura y equipamiento e investigación.

De las 45 recomendaciones fueron atendidas 28, en forma parcial, durante el período septiembre 2016 - agosto 2017, eso representa un avance global del 19 %. Las recomendaciones deberán ser atendidas en por lo menos un 60 % en un plazo no mayor a 1 año, lo que nos obliga a redoblar esfuerzos para lograr dar cumplimiento en la visita previa.

El programa educativo de posgrado profesionalizante (MGAS), fue reconocido en el 2015 como Posgrado en Desarrollo por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). En el proceso de evaluación fueron emitidas seis recomendaciones que han sido atendidas en forma paulatina.

Se rediseñó el plan de estudios y el plan actualizado se aplicó por primera vez con la generación 2017. Con respecto a la recomendación de generar el plan de mejora con visión a mediano y largo plazo, a la fecha, se han ejecutado acciones para mejorar los indicadores, entre ellas destacan participación en eventos académicos, mejoramiento equipamiento e infraestructura, vinculación, índice de titulación, movilidad académica.

Para atender la recomendación de generar estrategias y mecanismos para seguimiento de egresados se realizó el Foro de egresados y se aplica una cédula de egreso a los egresados de cuatro generaciones.

Dentro de las estrategias de vinculación con sectores sociales y empresarial se está integrando el Programa de vinculación de la MGAS y aplicando una encuesta a las personas que han participado directamente en los trabajos recepcionales de los alumnos.

Para incrementar la eficiencia terminal se ejecutan acciones a través de los cursos de la experiencia educativa Proyecto del integrador. Se ha cumplido con la generación de espacios propios, a partir de 2016 las clases de la MGAS se están impartiendo en las dos aulas de posgrado, acondicionadas en un espacio de la Facultad de Biología.

En términos generales se puede considerar un avance del 60 % en la atención de las recomendaciones por parte de la MGAS.

Por otro lado, un nuevo programa de posgrado, Maestría en Ciencias Biológicas, publicó su primera convocatoria en 2016 e inició trabajos académicos en febrero de 2017. EN el mes de mayo de 2017, después de someterse a evaluación, este posgrado obtuvo el reconocimiento como Posgrado de Reciente Creación dentro del Programa Nacional de Posgrado de Calidad del CONACyT.

Cuadro 5. Recomendaciones del PNPC-CONACyT para la MaCBio.

Categoría	Recomendaciones		
	Emitidas	Atendidas parcialmente 2017	No atendidas
Infraestructura	Contar con instalaciones adecuadas de: aulas, espacios de trabajo y laboratorio de investigación.	Inicio la gestión desde el año 2016.	
Plan de estudios	Integrar nuevas experiencias en la categoría de optativas	Se integró una EE.	
	Integrar criterios internacionales		Taller en enero de 2018
	Integrar valor crediticio a la movilidad académica en estudiantes		Taller en enero de 2018
	Establecer EE de otras disciplinas en instituciones específicas que puedan cursar los alumnos.		Taller en enero de 2018
Núcleo Académico Básico	Integrar otros académicos al NAB		Se integrarán tres académicos.
	Desarrollar estancias posdoctorales en el extranjero para consolidar NAB		
Financiamiento	Aseguramiento de financiamiento para investigación.	Participación en tres convocatorias de proyectos CONACyT en 2017	

Se puede considerar un avance global del 38 % en la atención de las recomendaciones por parte de la MaCBio.

En resumen, se cumplieron las metas I.1 y I.2, el programa de licenciatura cuenta con el reconocimiento de calidad por el CACEB, A. C. y el 100% de programas de posgrado son parte del PNPC.

Estos logros contribuyeron a elevar el número de programas acreditados en nuestra institución y permitió a la Universidad Veracruzana pertenecer al Consorcio de Universidades Mexicanas (CuMex).

- **Creación y actualización de planes y programas de estudio**

El nuevo Plan de Estudios para la Licenciatura en Biología 2013 lleva un avance de implantación cercano al 90 %. Sin embargo, el avance de los programas de estudio, los manuales de prácticas de laboratorio y las antologías no tiene el mismo progreso.

Se han actualizado 52 productos distribuidos en 24 (47.1%) programas de estudio, 15 (29.4 %) manuales de prácticas de laboratorio y 13 (25.5 %) antologías de las 51 experiencias educativas (EE's) correspondientes al área disciplinar y terminal del Plan de Estudios 2013.

Actualmente estos productos se encuentran en revisión por la Coordinación General de Academias del Programa Educativo. Los programas de las experiencias educativas del área de formación optativa terminal se conciliaron en la academia estatal y se encuentran en valoración con las facultades de las otras zonas.

En diciembre 2016 el H. Consejo Universitario aprobó la modificación del Plan de estudios de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, el cual se está aplicando con la 6ª generación a partir de febrero de 2017.

En ambos programas educativos se incluyó información proveniente de los egresados, de profesores del núcleo académico básico, de los evaluadores de CACEB y CONACYT. Los criterios de calidad, sustentabilidad, empleabilidad y desarrollo humano fueron incorporados en las nuevas propuestas

- **Estrategias innovadoras en los planes y programas de estudio**

Dos programas de las Experiencias Educativas incorporaron elementos de innovación. Considerando estrategias de interculturalidad profesores de la Facultad de Artes Plásticas, de la Facultad de Biología, de la Universidad Veracruzana Intercultural Sede Regional Totonacapan, así como los responsables del Centro de las Artes Indígenas (CAI) del Tajín, realizaron un valioso intercambio de saberes, de conocimientos, de análisis, de estrategias comunes que hicieron posible una exposición de la experiencia innovadora y educativa. Los resultados fueron infografías, instalaciones artísticas, videos de animación y obras plásticas derivadas de dicho intercambio social y cultural.

La intervención educativa se realizó con profesores y alumnos de las experiencias educativas de "Organización Social y Participación" de la UVI Totonacapan, "Proyectos de Artes Visuales" y "Semiótica" de la Facultad de Artes, y los grupos de Biología Molecular Sección 5 y Metabolitos Secundarios Sección 1 de la Facultad de Biología. Donde se trabajó con los abuelos y maestros Totonacas del Centro de Artes Indígenas del Parque Temático Takilhsukut. El proyecto buscó incorporar las competencias transversales de interculturalidad, artísticas y de investigación en los estudiantes de las tres entidades participantes. El objetivo fue contribuir a la incorporación de competencias transversales al currículo (artísticas, interculturales, y de investigación), a través del

desarrollo de estrategias de aprendizaje innovadoras que fortalezcan el aprendizaje significativo en estudiantes universitarios.

Se ha promovido que los profesores del Área de Formación Básica General realicen por lo menos tres sesiones dentro de sus cursos para que los alumnos aprendan el uso del Sistema Bibliotecario tanto de los alumnos de nuevo ingreso, como los alumnos de periodos superiores.

Es importante mencionar que la Academia de Experiencia Recepcional y profesores de otras EE ha solicitado a los alumnos que en sus reportes, trabajos de investigación y tesis, integren bibliografía de la Biblioteca Virtual.

Así mismo, los profesores deberán tomar el curso que ofrece el Sistema Bibliotecario, esto como parte de las actividades para cumplir con la meta programada.

- **Movilidad estudiantil**

En el período 2016-2017 dos alumnas realizaron movilidad saliente. Una de ellas en una institución nacional, Universidad en Baja California, la otra fue internacional, realizó estudios en la Universidad Tecnológica de Sydney, Australia.

Tres alumnas de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad cursaron experiencias educativas optativas en universidades de Costa Rica.

En cuanto a movilidad entrante nacional recibimos dos alumnos, Daniel Alejandro Cudney Wicab, y Jesus Pérez Melgarejo, provenientes de la Universidad Autónoma Metropolitana y Universidad Autónoma de Nayarit, respectivamente.

Respecto a la movilidad entrante internacional se recibieron a dos estudiantes: Jennifer Andrea Sierra Moya, que se incorporó al programa de Licenciatura en Biología proveniente de la Universidad de Tolima,

Colombia y Nicholas Roberts en la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, proveniente de Tufts University, Estados Unidos.

Cuadro 6. Alumnos de la Facultad de Biología en movilidad durante septiembre 2016-agosto 2017.

Tipo de movilidad	Movilidad por destino			
	Nacional		Internacional	
	Licenciatura	Posgrado	Licenciatura	Posgrado
Saliente (5)	1	0	1	3
Entrante (4)	2	0	1	1
Total	3	0	2	4
	3		6	

La movilidad impacta a la vida estudiantil directa e indirectamente. Por un lado, vinculando estudiantes con oportunidades de movilidad cuando estos ya cuentan con el entrenamiento, criterios y méritos académicos suficientes. Por otro, los estudiantes con menor entrenamiento tienen más apertura a una educación globalizada y a la necesidad de obtener herramientas de aprendizaje suficientes para cultivar aptitudes científicas, por ejemplo, en un segundo idioma y así incrementar sus posibilidades de que futuras movildades sean lo más productivas posibles.

2. Planta académica con calidad

- **Características de la planta académica**

Actualmente la plantilla de personal académico se conforma por 96 académicos lo cual indica un incremento del 12% con respecto al periodo anterior. En el cuadro 7 se muestran los diferentes tipos de contratación y puestos.

La planta académica se conforma con un 72 % contratado como personal de base, ya sea profesor de tiempo completo (PTC), investigador, profesor de medio tiempo, técnico académico o profesor de asignatura, el restante 28 % es personal interino. Esta distribución asegura que se oferten todas las experiencias educativas del programa educativo y que además se cumplan con las funciones sustanciales de docencia, investigación, gestión y tutorías.

Cuadro 7. Distribución del personal con base en su forma de contratación.

Tipo de contratación	Número de profesores	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Profesores de tiempo Completo	30	2	0	8	20
Investigadores de la Facultad	5	0	0	0	5
Profesores de medio tiempo	1	0	0	1	0
Técnicos académicos	9	7	0	2	0
Maestros por asignatura	20	8	0	7	5
Área Básica General	4	0	0	4	0
Investigadores CC	9	0	0	0	9
Técnicos académicos Investigadores CC	3	0	0	3	0
Técnicos académicos interinos	1	0	0	1	0
Maestros por asignatura interinos	14	1	0	8	5

El personal de base es el 72 % y el personal interino es un 28 %, adicionalmente, de los 69 profesores, investigadores y técnicos de base, el 24 % tiene grado de licenciatura, 35 % tiene maestría y el 41 % es doctor, lo que rebasa la distribución requerida por los organismos acreditadores en la siguiente proporción: licenciatura 50%; maestría 20% y doctorado 30%.

La mayoría (96 %) de los académicos que realizan un interinato en nuestra facultad demuestran estudios de posgrado.

En este período se basificaron un profesor de tiempo completo y un técnico académico, ahora contamos con un 58 % de profesores de tiempo completo, sin embargo, es necesario incrementar el porcentaje de PTC's para alcanzar el indicador (70 %) propuesto por el organismo acreditador.

De los 35 PTC's, cinco están contratados como investigadores, el 71 % tiene grado de doctor, el 23 % posee maestría y solo el 6 % tiene licenciatura.

Esta conformación del personal docente, en donde el 81 % (78/96) de los académicos de base posee un posgrado, sin duda, representa una planta académica de calidad para el desarrollo de los programas educativos ofertados en la FB-X.

- **Participación de académicos en los Programas de Estímulos al Desempeño del Personal Académico y Desarrollo Profesional Docente**

Los profesores que participan en los programas de estímulos a su competitividad productiva son mostrados en el cuadro 8, también se integran los reconocidos por el Programa de Estímulos a la Productividad Académica (PDPA), así como por la Secretaría de Educación Pública a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

En el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA) participan 28 PTC's (seis más que el período anterior) y un técnico académico, de los cuales 13 (45 %) obtuvieron el nivel 6.

En la convocatoria 2016 se incrementó de 13 a 18 el número de PTC's con Perfil Deseable (PDP) en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo Superior (PRODEP).

Cuadro 8. Profesores con reconocimiento por su productividad, nivel académico y actividades de investigación en la Facultad de Biología.

Académico	PDPA 15-17	PRODEP 2016	SNI 2016
Acosta Hernández Celia Cecilia	6	2016	No
Ameca y Juárez Eric Isaí	3	No	Candidato
Barrera Bernal Clementina	6	2016	No
Carmona Valdovinos Tomas Fernando	2	No	No
Castro Bobadilla Gerardo	3	No	No
Chamorro Zárate María de los Angeles	5	2014	No
Cházaro Basañez Miguel de Jesús	No	No	Nivel 1
Cortés Sol Albertina	3	No	Candidato
De la Cruz Elizondo Yadeneyro	3	No	No
Espinoza Guzmán Marco Antonio	3	No	No
Domínguez Martínez Verónica G.	3	2014	No
Fernández María del Socorro	6	2015	No
García Pérez José Antonio	6	No	Candidato
Garibay Pardo Leticia	No	2014	No
Guzmán Guzmán Salvador	3	No	No
Hernández Baz Fernando	6	2014	Nivel 1
Hernández Castellanos Benito	3	No	Candidato
Jiménez Huerta Joaquín	5	2016	No
Linares Márquez Pascual	6	2015	No
Lozada García José Armando	6	2014	No
Martínez Serrano Ibiza	6	2016	No
Morgado Viveros Elvira	6	2016	Nivel 1
Náder García Blanca Lilia	3	No	No
Narave Flores Héctor Venancio	3	2016	No
Páez Rodríguez Margarito	6	2014	No
Pacheco Cobos Luis	6	No	Candidato
Palmeros Sánchez Beatriz	6	2014	No
Ramírez Benitez María del Carmen	3	No	No
Santiago Jiménez Quiyari Jatzé	No	2015	Candidato
Suárez Domínguez Emilio Alfonso	3	No	No
Torres Pelayo Vianey del Rocío	3	2016	Candidato
Valero Pacheco Elizabeth	6	No	No

Este año cinco PTC refrendaron su permanencia como PDP y hubo nuevos ingresos (José Antonio García Pérez, Joaquín Jiménez Huerta, Elvira Morgado Viveros y Vianney del Rocío Torres Pelayo). Ahora el 51 % de los PTC's es PDP, sin embargo, aún no se alcanza el indicador que solicita el CACEB A. C. de al menos el 60 % del personal de tiempo completo con ese reconocimiento.

Asimismo, en este período permanecieron o ingresaron profesores al Sistema Nacional de Investigadores, de modo que se incrementó de 7 a 10 el número de académicos de base de nuestra Facultad como miembros en el SNI, siete son candidatos y tres son nivel 1. Con lo cual se sobrepasó el indicador de CACEB ya que el 29 % de los profesores de tiempo completo pertenece al SNI y el organismo acreditador sugiere al menos el 5%.

Los profesores de tiempo completo con reconocimiento PRODEP (51 %) y SNI (29 %) desarrollan buenos niveles de productividad académica, estos académicos soportan dos programas educativos re-acreditados y fortalecerán uno más acreditado.

- **Participación en redes temáticas PRODEP.**

Se cuenta con una red internacional interinstitucional financiada por PRODEP, está integrada por el CA Biología de la Salud CAUV-302, el CA Estudio multidisciplinario de las enfermedades crónico degenerativas CAUDG-533 de la Universidad de Guadalajara y un grupo de investigación de la institución alemana Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

- **Reconocimientos y distinciones de académicos**

Un integrante de la planta académica, mtro. Héctor V. Narave Flores, fue nombrado integrante del comité de Ciencias Naturales y Exactas perteneciente a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la

Educación Superior (CIEES) por su experiencia y trayectoria en actividades de evaluación y dictaminación de planes y programas de estudio. Son académicos (pares) reconocidos y representativos de la comunidad académica nacional, cuya misión es evaluar las funciones sustantivas, así como los programas educativos de las instituciones de educación superior nacionales públicas y privadas, para contribuir a mejorar su calidad.

Cuadro 9. Reconocimientos y distinciones recibidos

Académico	Distinción o reconocimiento	Institución que lo otorga
Hector V. Narave Flores	Integrante del Comité de Ciencias Naturales y Exactas	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

- **Evaluación del desempeño docente y académico**

En este período se efectuaron las dos evaluaciones en línea requeridas por el Departamento de Evaluación Académica, en total se evaluaron 71 maestros, de los cuales 37 (52%) entregaron sus informes semestrales y anexaron evidencias de desempeño, sobre la base de esa información se elaboraron algunos de los apartados de este informe anual.

Con base en las evaluaciones sobre su desempeño docente realizadas por los estudiantes se afirma que la media de la dependencia es de 83.06. El 56 % de los profesores fue calificado por arriba del promedio institucional (81.67) en tanto el restante 44 % se encuentra calificado con valores debajo de ese promedio.

Sobre la base de los resultados anteriores, debe de mejorar la práctica docente frente a grupo para alcanzar el 85 % y ubicarnos como una dependencia con docencia de calidad.

- **Cuerpos académicos**

Los cuerpos académicos de la Facultad de Biología tienen una dinámica de trabajo propia según la naturaleza de sus líneas de investigación. Al interior de los cuerpos académicos se realizan con periodicidad reuniones de trabajo en las cuales se discuten las acciones a realizar para el incremento de su producción académica.

Los miembros de los cuerpos académicos participan en las tutorías para la elaboración de trabajos recepcionales a nivel de licenciatura y posgrado, que impactan en la formación de recursos humanos de calidad y de productos académicos.

Los cuerpos académicos de la Facultad de Biología trabajan en conjunto para la realización de eventos académicos como foros, simposios y cursos de capacitación y actualización, conferencias, entre otros. Durante el período 2016-2017 realizaron 18 eventos académicos y produjeron 31 publicaciones que incluyen artículos científicos, de divulgación y 11 capítulos de libro.

La producción científica es vasta y se manifiesta en forma de capítulos de libros y publicaciones en revistas indizadas de alto impacto, lo anterior se aprecia en el cuadro 10.

Cuadro 10. Producción de los Cuerpos académicos de la Facultad de Biología en 2016-2017.

Tipo de producto	2016	2017
Participaciones en eventos académicos (Congresos, Simposios, Foros, etc.)	57	46
Cursos de educación continua	6	3
Estancias de investigación	2	6
Artículos en revistas indizadas	23	30
Capítulos de libros	25	11

La producción y divulgación científica descendió en el año 2017 pero se incrementaron las estancias de investigación.

Los cuerpos académicos de la Facultad de Biología hacen gestión ante fuentes de financiamiento externas, obteniendo recursos para el fortalecimiento de sus líneas de investigación. Durante este periodo, dos cuerpos académicos obtuvieron financiamiento PRODEP, con un total de 900 mil pesos ingresados.

- **Redes de colaboración intra e interinstitucionales**

Esta facultad cuenta con un acuerdo intra universitario de colaboración en investigación y actividades académicas y de vinculación con los Cuerpos Académicos: Arrecifes Coralinos-UVCA 256 del Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías; CA Ecología aplicada al manejo de los ecosistemas forestales-UVCA 246 del Instituto de Investigaciones Forestales; CA Calidad Ambiental-UVCA 019 y CA Bioética y Conservación de Recursos Naturales-UVCA 371, ambos de la Facultad de Biología. En el 2016 realizaron un foro académico.

En el 2016 el cuerpo académico Calidad Ambiental cumplió con los compromisos de una red de colaboración interinstitucional, en la que participan organizaciones civiles, para desarrollar e implementar el proyecto relacionados con el agua. En los proyectos se impartieron seis talleres, tres diagnósticos de calidad del agua y un reglamento comunitario de cuidado y aprovechamiento del agua.

Recientemente el cuerpo académico Investigación y Educación para el Desarrollo Sustentable inició la colaboración con diversas redes interinstitucionales, como la Red Latinoamericana de Población, la Red Latinoamericana de Vulnerabilidad y la Red de Académicos de Tabasco.

Otro cuerpo académico que ha iniciado la colaboración interinstitucional es Entomología y Parasitología (UV-CA-421) cuyos integrantes han establecido vínculos con el cuerpo académico Cultura

académica y desarrollo social sustentable clave: ITURG-CA-2 del Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. A la fecha han realizado eventos académicos y colaboran en trabajos de investigación y dirección de tesis.

- **Programa de Formación de académicos**

Durante el período un total de cuatro profesores asistieron a cinco cursos dentro del Programa de Formación de Académicos (ProFA). Participaron en cursos que promueven competencias pedagógico-didácticas y en de apoyo personal. Algunos de esos cursos fortalecieron la actividad de TIC's, docencia y sustentabilidad.

Es recomendable analizar la escasa participación de los profesores en el ProFA, sobre todo habrá que revisar y renovar la oferta de experiencias educativas con base a un sondeo de las necesidades de formación de los profesores.

El fortalecimiento curricular y la capacitación y actualización de los académicos son tareas que se realizan constantemente. Los académicos de esta facultad no sólo participaron en el programa universitario también asistieron a cursos de carácter pedagógico o disciplinario en otras instituciones.

De manera sintética podemos afirmar que 21 académicos (46 % de los PTC, 11 % técnicos académicos y 22 % de los MPA) asistieron a 29 cursos, de tipo disciplinar (22) y pedagógico (7), cuatro de carácter internacional y 25 de carácter nacional. En ellos se abordaron temas de programas de estudio, internacionalización, interculturalidad, biología de la conservación, ecología, agroecología, salud, conducta, ciencia, tecnología educativa, TIC's, elaboración de reactivos, acreditación de programas educativos, competencias laborales, entre otros (Cuadro 11).

CUADRO 11. Cursos disciplinares y de formación pedagógica tomados por los académicos de la Facultad de Biología.

Título	Académico	Duración	Lugar/Institución
Herramientas TIC para docentes	José Armando Lozada García	45 h	ProFA
Docencia centrada en el aprendizaje	José Armando Lozada García		ProFA
Gestión de la sustentabilidad en las entidades académicas y dependencias con una mirada participativa	Yadeneiro de la Cruz		ProFa
Autorregulación y salud emocional con meditación de atención plena	Enrique David Montes de Oca Torres	4 créditos	ProfA
Apreciación artística	Elvira Morgado Viveros		ProFA
Itinerarios de Ciencia abierta	Albertina Cortés Sol Elvira Morgado Viveros	20 h	Escuela para Estudiantes Extranjeros UV
Ciencia abierta, charlas, crítica y bioética	Albertina Cortés Sol	20 h	Facultad de Biología Xalapa, Septiembre 2016
Espermatobioscopia y análisis de la calidad del semen	Albertina Cortés Sol	40 h	Facultad de Biología Xalapa, Septiembre 2016 (EC)
Online COIL Orientation (CCO)	Elvira Morgado Viveros	5 semanas August/September 2016 Group 2016	SUNY COIL Center CCO
Third International Training Course on Frontiers in Animal Ecology and Conservation Biology	Eric Isai Ameza y Juárez	80 h 29 Agosto al 7 Septiembre 2016	Key Laboratory of Animal Ecology and Conservation Biology Institute of Zoology Chinese Academy of Sciences
Neurodidáctica Científico-Pedagógica	Verónica Guillermina Domínguez Martínez	45 h	Facultad de Químico Farmacobiología Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Salud ósea a lo largo de la vida	Verónica Guillermina Domínguez Martínez	40 h	Instituto de Salud Pública
Didáctica y herramientas metodológicas para una docencia sustentable	Yadeneiro de la Cruz Elizondo	20 h	DGAACBA-UV, 19-24 Octubre 2016 Xalapa, Veracruz
Herramientas de la ecología política y conflictos socio-ecológicos distributivos	Yadeneiro de la Cruz Elizondo	20 h	Universidad de Costa Rica
II curso internacional Agroecología y Restauración Ecológica: Agropaisajes	Yadeneiro de la Cruz Elizondo	24 h	Centro de investigación en sistemas sostenibles de producción

Sostenibles con Resiliencia			Agropecuaria Santiago de Cali Colombia
	Clementina Barrera Bernal	25 h	ANEAS Tijuana
Curso-Taller para la certificación de Acreditadores del Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología A. C. (CACEB)	Clementina Barrera Bernal María del Carmen Ramírez Benítez	21 al 22 de junio	AMFEB y CACEB Mérida Yucatán
Multiculturalismo e interculturalidad.	José Armando Lozada		Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional de Córdoba y de la Red Innova Cesal. Argentina
Innovando mi práctica docente. En el marco del II encuentro Iberoamericano de Educación	José Armando Lozada	6 h	Veracruz
Innovación de la práctica docente en la educación superior	José Armando Lozada	60 h	Xalapa, Orizaba, Coatzacoalcos, Veracruz y Poza Rica
Taller de capacitación; formación de evaluadores y evaluadoras de competencia laboral	Joaquín Jiménez Ana Isabel Suárez Celia Cecilia Acosta Hernández Salvador Guzmán Guzmán	30 h	Facultad. Ciencias Agrícolas- Xalapa.
Fortalecimiento de Capital Humano y su Alineación con la Norma	Joaquín Jiménez	8 h 18 y 19 de Octubre de 2016	Inst. Tec. Sup. De Zacapoaxtla, Puebla
Lineamientos técnicos de Ceneval para la construcción de reactivos de opción Múltiple	Beatriz Palmeros Sánchez	20 h	En línea CENEVAL
Diseño de ambientes de aprendizaje basado en tecnología educativa	Ariadna Tercero Pérez	45 h	SEA, UV
Aprendizaje Colaborativo en el aula	Ariadna Tercero Pérez	30 h	SEA, UV
Diplomado en Impacto y gestión Ambiental para los miembros de la Delegación Veracruz de la CMIC	Emilio A. Suárez Domínguez	110 h	Veracruz
Diplomado en Astrobiología	Habacuc Ychante Huerta	108 h	Centro de Investigación Atmosférica y Ecología
Diplomado Fortalecimiento de Capacidades para la Adaptación al cambio Climático	María de los Ángeles Chamorro Zarate Héctor V. Narave Flores	120 h	México, D.F
Biblioteca Virtual	Mayvi Alvarado Olivarez	20 h	Xalapa, Veracruz
Escritura Académica: de	Mayvi Alvarado	30 h	Xalapa, Veracruz

la Investigación a la publicación	Olivarez		
XXI Curso Internacional Bases Biológicas de la Conducta	Mayvi Alvarado Olivarez	40 h	Tlaxcala, Tlaxcala
Modelos in vitro e in vivo empleados en el estudio de la comorbilidad Diabetes-trastornos emocionales	Mayvi Alvarado Olivarez	30 h	Xalapa, Veracruz
Introducción al lenguaje de programación R	Mayvi Alvarado Olivarez	20 h	Xalapa, Veracruz
Sistema Molecular	Quiyari Jatse Santiago Jiménez	10h semanales por 16 semanas y 12 h de asesoría al mes	CITRO
Innovación de la práctica docente en la educación superior	Vianey del Rocío Torres Pelayo	6 h	Facultad de Pedagogía
Innovando mi práctica docente en la educación superior	Vianey del Rocío Torres Pelayo	120 h	Eminus

- **Políticas de ingreso y promoción del personal académico**

La incorporación de académicos para el relevo generacional es con base en los perfiles académicos requeridos por disciplina. La evolución de la planta académica ha obedecido a las necesidades del programa educativo, a las políticas federales de retención y a los procesos de jubilación que propician la renovación de los profesores.

Cuadro 12. Evolución de la planta académica de la Facultad de Biología región Xalapa.

Contratación	2016	2017
PTCompleto	29	30
Investigadores	5	5
PmedioTiempo	1	1
PPAsignatura	20	20
PPA AFBG	4	4
Técnico Académico	8	9

En este periodo se basificaron la maestra Ana María Aguirre Martínez (como PTC) y el maestro Yadeneyro de La Cruz Elizondo (Técnico Académico). El primer caso es por promoción ya que era profesor por asignatura y fue basificado por el proceso de convocatoria

de plaza vacante por defunción y, el segundo caso, un técnico académico por convocatoria de plaza vacante por renuncia.

- **Movilidad académica**

La movilidad de los profesores se dio en el ámbito internacional, en ellas se establecieron contactos con instituciones de cuatro países (China, España, Chile y Colombia).

El Dr. Eric Isaí Ameca y Juárez, realizó dos estancias (enero y agosto de 2017) de investigación en Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences (CAS). En el marco del proyecto: "Flood risk assessment for planning conservation actions".

El Dr. Marco Antonio Espinoza llevó a cabo una estancia de investigación, del 7 de abril al 28 de abril de 2017, en la Estación Biológica de Doñana, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Sevilla España. Dentro del proyecto "El cambio de cobertura de uso del suelo de la cuenca del río Actopan Ver., desde la perspectiva de actores sociales clave.

Los doctores Fernando Hernández Baz y Gerardo Castro Bobadilla llevaron a cabo una estancia de investigación en Colombia, en enero de 2017, con actividades relacionadas a sus líneas de generación y aplicación del conocimiento.

Como participantes del Proyecto "Uso sustentable de los servicios ecosistémicos del recurso hídrico" los profesores Dra. María de los Angeles Chamorro Zárate y Mtro. Héctor V. Narave Flores realizaron una estancia académica en Chile. El objetivo del proyecto fue contribuir a la adaptación al cambio climático mediante la formación de redes de colaboración bilateral orientadas a la generación de políticas, programas, planes, metodologías iniciativas y buenas prácticas ambientales encaminadas a fortalecer capacidades en las escalas nacionales, regionales o estatales, comunales y comunitarias para el uso

sustentable de los servicios ecosistémicos vinculados con el recurso hídrico en comunidades chilenas y mexicanas.

El proyecto se aplicó en tres localidades de Chile, en México, involucró comunidades de Ciudad de México, Morelos, Puebla, Veracruz y Querétaro. Delegaciones de ambos países intercambiaron experiencias sobre el manejo sustentable de los recursos hídricos y pusieron en práctica conocimientos ancestrales. Participaron en el Seminario Internacional "Experiencias de Uso sustentable del recurso hídrico en zonas áridas" y en un capítulo del libro "Uso sustentable de los servicios ecosistémicos del recurso hídrico".

El mtro. Yadeneyro de la Cruz también realizó movilidad en Colombia, por invitación del Tecnológico Coredi, participó en un seminario de intercambio de experiencias.

Respecto a la movilidad internacional entrante el Maestro David Aragonéz por parte del CSIC y representante de la Facultad de Geografía de la Universidad de Sevilla realizó una estancia académica durante el mes de junio de 2017, en ella se establecieron acuerdos para un posible convenio internacional con el CSIC.

Cuadro 13. Profesores de la Facultad de Biología en Movilidad durante septiembre 2016-agosto 2017

Tipo de movilidad	Movilidad por destino			
	Nacional		Internacional	
	Licenciatura	Posgrado	Licenciatura	Posgrado
Saliente	0	0	7	0
Entrante	0	0	1	0
Total	0	0	8	0
	0		8	

Este movimiento académico ha sido propiciado principalmente por el financiamiento de proyectos PRODEP a cuerpos académicos y a nuevos profesores de tiempo completo. Los beneficios que aporta es la generación de eventos (simposios y cursos) y productos académicos (artículos y libros) adicionalmente se han fortalecido competencias académicas de investigación.

3. Atracción y retención de estudiantes de calidad

- **Satisfacción de los estudiantes de los servicios educativos que reciben**

Esta es un área de oportunidad para obtener una valoración sobre aspectos como plan de estudios, habilidad para enseñanza docente, métodos de enseñanza-evaluación, nivel de autorrealización del estudiante, servicios de apoyo, servicios administrativos, ambiente propicio e infraestructura.

La satisfacción de los usuarios del servicio "formación educativa universitaria" resulta relevante para conocer su conformidad con la calidad del servicio entregado más allá de las valoraciones de organismos externos, es una medida directa del receptor inmediato de nuestra actividad.

- **Actividad tutorial**

La actividad tutorial durante el periodo 2017, ha mostrado un incremento en varios aspectos.

- Promoción de la tutoría para la investigación con los profesores, investigadores y alumnos
- Canalización de los alumnos con los investigadores de acuerdo a su interés profesional

La plantilla de tutores se incrementó y diversificó. En la plantilla de Tutores se encuentran Profesores de Tempo Completo, Profesores Investigadores (internos y externos a la Facultad) y Profesores por asignatura. También se incrementó la participación de los alumnos en Tutoría para la Investigación y en Tutoría para la Apreciación Artística.

En la tutoría académica la plantilla de tutores creció de 47 a 48, de los que 43 son académicos de la Facultad (32 PTC's y 11 PPA) y 5 son investigadores de Centros e Institutos de Investigación de la Universidad Veracruzana. Un total de 620 estudiantes son atendidos por un tutor, cifra que representa el 97% de la matrícula total de la Facultad. En la

tutoría de investigación participan cinco profesores de tiempo completo.

Al inicio del período lectivo se asignan tutores a cada nuevo alumno lo que asegura la actividad tutorial para todos los estudiantes. Adicionalmente se ha logrado retener alumnos gracias a los programas de apoyo de la Universidad (CenDHIU, DADUV). Para incrementar el servicio de atención de salud integral se realizó la gestión necesaria para coordinar acciones con el CenDHIU, en apoyo a los alumnos que saben del programa o que han sido canalizados por sus tutores.

- **Acciones para incrementar la eficiencia terminal**

Tres son las acciones implementadas para lograr esta meta: promoción de proyectos de investigación de los cuerpos académicos, difusión del Examen General de Egreso de la Licenciatura en Biología (EGEL-BIO) y cursos intersemestrales.

Una de las principales acciones es promover las oportunidades de realizar el trabajo recepcional con los integrantes de los diferentes cuerpos académicos. Los alumnos pueden incorporarse en los proyectos que atienden las distintas líneas de investigación y aplicación del conocimiento y realizar una tesis, monografía o tesina.

La notoriedad de una universidad definitivamente está anclada en el desempeño de sus egresados y de sus alumnos mientras ellos están estudiando, por esto las evaluaciones externas, como el examen aplicado por Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), son de suma importancia. Esta es la razón para promover la aplicación del Examen General de Egreso de la Licenciatura en Biología (EGEL-BIO) en sus modalidades normal o especial.

Además, como una estrategia para agilizar la trayectoria escolar de los estudiantes, en este período y por 5ta. ocasión en la dependencia, se ofrecieron un total de 10 cursos intersemestrales, seis de ellos de experiencias educativas obligatorias y cuatro de experiencias educativas optativas (cuadro 12) en ellos se atendió a 232 alumnos, el 27 % más

de la matrícula del año pasado, que constituyen alrededor del 25 % de la población estudiantil inscrita.

Cuadro 14. Cursos intersemestrales y matrícula atendida 2016-2017.

Experiencia Educativa	Profesor	Número de alumnos
Período agosto 16 enero 17		
Metodología de la investigación	Alejandro Ch. Delfín Alfonso	25
Sistemas de Información Geográfica	Marco Antonio Espinoza Guzmán	15
Filosofía de la ciencia	Rubén López Dominguez	9
Biología molecular	Vianey del R. Torres Pelayo	32
Período febrero agosto 17		
Biofísica	Albertina Cortés Sol	36
Sistemas de Información Geográfica	Marco Antonio Espinoza Guzmán	34
Genética	Ma. del Socorro Fernández	35
Biología celular	Rebeca García Román	12
Ingeniería genética	Beatriz Palmemos Sánchez	22
Biología molecular	Vianey del R. Torres Pelayo	33

Además, para asegurar la culminación de estudios de las últimas generaciones del plan de estudios 2004 se elaboró una tabla de equivalencias entre las experiencias educativas de ambos planes. La tabla fue ampliada y aprobada en la Reunión Estatal de Programas de Estudios efectuada en el mes de mayo de 2017.

La tutoría ha intentado fortalecer la eficiencia terminal por medio de un mayor seguimiento en la calendarización para su desarrollo y condicionar la inscripción de los estudiantes a la asistencia a tutoría y asesoría del tutor en la inscripción, a pesar de ello no se ha podido incrementar en niveles significativos.

En el cuadro 15 se muestra la eficiencia terminal por cohorte generacional, el promedio de la eficiencia terminal es de un poco más del

52.77 %, cifra que se incrementó en este período y que nos coloca por encima de la media nacional en los programas educativos de Biología pero que no se acerca a los porcentajes programados por el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), por lo que habrán de diseñarse nuevas estrategias para el incremento de la eficiencia terminal.

Cuadro 15. Eficiencia terminal del Plan de estudios 2004.

Año	inscritos	egresados	Eficiencia terminal
2004	147	95	64.63
2005	134	88	65.67
2006	136	79	58.08
2007	141	83	58.86
2008	162	90	55.55
2009	153	83	54.24
2010	156	77	49.35
2011	158	73	46.20
2012	157	33	21.01
2013	158	68	43.03
2014	158	68	43.03
2015	159	117	73.58
	1502	714	52.77

- **Atención a estudiantes destacados:**

Una de las formas de reconocer el trabajo académico de los alumnos sobresalientes es a través de la entrega de notas laudatorias a quienes tienen un promedio igual o mayor a 9 en los semestres anteriores

Cuadro 16. Número de notas laudatorias.

Período	Número de notas
Agosto 2016- Enero 2017	84
Febrero - Julio 2017	93

Algunos estudiantes han obtenido becas y han sido incorporados a proyectos de investigación, siete estudiantes participan con académicos miembros del SNI-CONACyT y tres estudiantes colaboran en proyectos del PRODEP.

Cuadro 17. Tipo de becas y estudiantes beneficiados.

Tipo de beca	PRODEP	SNI
Estudiantes beneficiados	3	7

Gracias a los programas universitarios, estudiantes destacados han obtenido 9 becas, con los requisitos requeridos. Desafortunadamente dentro de los programas federales en el año 2016 no hubo convocatoria de Becas Manutención, a la fecha no ha salido la convocatoria 2017.

Cuadro 18. Tipo de beca y estudiantes beneficiados.

Tipo de beca	Estímulo al rendimiento académico	Becas escolares UV
Estudiantes beneficiados	4	5

Se apoya el trabajo de estudiantes que desempeñan con calidad sus trabajos de investigación por lo que se da un apoyo económico para la presentación en eventos científicos. En este período se apoyó a cerca de 20 alumnos, tanto de licenciatura como de posgrado, que mostraron sus trabajos en congresos nacionales e internacionales, gracias a los recursos financieros del Comité Promejoras (antes Patronato) y de los proyectos autofinanciables.

- **Salud integral**

Se apoyaron todas las acciones de promoción de la salud de las dependencias universitarias (Instituto de Salud Pública y Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los universitarios) y gubernamentales (Secretaría de Salud).

En septiembre 2016, por parte de la Facultad de Medicina ofrecieron pláticas preventivas de promoción de la salud, las que generan el compartir e intercambiar conocimientos entre universitarios.

En febrero 2017, por parte del Centro de Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios (CENDHIU), se realizaron entrevistas a estudiantes respecto a los factores de riesgo psicosociales que ellos reconocen, esto con la finalidad de elaborar un diagnóstico que permita realizar acciones pertinentes a factores de riesgo.

En el mes de marzo de 2017 se aplicó, a los estudiantes de nuevo ingreso de agosto 2015, el Examen de Salud Integral (ESI) por parte del Módulo de Consulta Externa de la Facultad de Medicina.

En marzo de 2017, se invitó a la Facultad de Biología en apego a la campaña nacional "Chécate, mídete, muévete" para asistir a una actividad en el marco del Día Mundial de la Salud, denominada "Reactivación Física"

En abril de 2017, se reforzó el apoyo a Percibete2, estudio realizado por parte de la Red Veracruzana de Investigación en adicciones, con el fin de integrar el segundo diagnóstico de percepción, riesgo y consumo de drogas en estudiantes universitarios.

4. Investigación de calidad socialmente pertinente

- **Académicos en la función de investigación**

De los 21 docentes que realizan funciones de investigación 6 tienen reconocimiento del SNI; y 14 reconocimiento PRODEP. Están agrupados en siete cuerpos académicos y desarrollan tres proyectos de investigación financiados con recursos externos.

En este período seis proyectos fueron inscritos en el Sistema de Registro y Evaluación de la investigación (SIREI) de la Universidad Veracruzana, adicionalmente fueron avalados por el Consejo Técnico (Cuadro 19).

Cuadro 19. Proyectos registrados en el SIREI en el periodo septiembre 2016-agosto 2017.

Número	Título	Responsable
191352016186	Aspectos bioéticos y filosofía de la ciencia en la bioconservación.	Pascual Linares Márquez
22314201627	Inventario de los lepidópteros en la reserva de la biosfera Tehuacán-Cuicatlán, México.	Fernando Hernández Baz
261232016157	Composicion celular del ojo de cangrejo fantasma <i>Ocypode quadrata</i> (Fabricius, 1787)	Elizabeth Valero Pacheco
26123201672	Estructura celular del ojo de crustáceos de diferentes hábitos.	Elizabeth Valero Pacheco
407752016185	Efecto de los horarios impredecibles de alimentacion sobre el estado motivacional.	Elvira Morgado Viveros
66442017109	La enseñanza de la hidroclimatología: valoración de programas de estudio y estrategias de enseñanza aprendizaje.	Clementina Barrera Bernal

- **Investigadores en docencia y tutorías**

La facultad cuenta con cinco académicos contratados como investigadores de los cuáles cuatro forman parte del Sistema Nacional de Investigadores y cuentan con reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP. Todos están

involucrados en labores de docencia y de tutoría académica. A estos investigadores se le añaden cuatro, que pertenecen a los institutos de investigación, los cuales realizan docencia y tutoría en nuestro programa de Licenciatura bajo la modalidad de complemento de carga.

- **Participación de estudiantes en investigación**

Los siete cuerpos académicos de la facultad desarrollan proyectos de investigación, están registrados en el Sistema de Registro y Evaluación de la investigación (SIREI). Algunos proyectos incluyen investigación de campo y ofrecen servicios a la sociedad. Estos proyectos atienden temáticas variadas, como la bioremediación de suelos para la protección de ecosistemas contaminados con hidrocarburos; percepción, impactos ecológicos y sociales de la restauración de los recursos naturales en el Parque Cofre de Perote; programas municipales de educación ambiental y ecología y calidad de agua en lagos urbanos. Algunos proyectos están enfocados a investigación básica y abordan temáticas relativas a la conservación de la biodiversidad.

Todos los proyectos están enfocados a problemáticas regionales y/o estatales e involucran cerca de 30 estudiantes de Licenciatura. Los productos de la incorporación de los alumnos son trabajos de experiencia recepcional, ponencias en eventos académicos y publicaciones científicas.

La participación de los estudiantes en investigación también se fomenta a través de estímulos económicos obtenidos de fuentes de financiamiento externas como PRODEP; así también los diez miembros del SNI favorecen a estudiantes con una beca de apoyo.

Mediante el programa de Tutorías para la Investigación se fomenta la inclusión de estudiantes en los proyectos de investigación que se desarrollan en la Facultad de Biología. Cinco PTCs de la Facultad están inscritos en el programa y reciben estudiantes que al finalizar la tutoría para la investigación presentan sus productos en revistas científicas y/o congresos nacionales e internacionales

Cuadro 20. Estudiantes en investigación

Tipo de participación	Proyectos SIREI	Tutorías para la investigación	IV estancia intersemestral	PRODEP	SNI
Estudiantes participantes	30	4	4	4	8

- **Proyectos innovadores**

Durante el período 2016-2107 se han efectuado varios proyectos innovadores en la Facultad, destacan el denominado Internacionalización en casa y La interculturalidad como Estrategia Educativa Innovadora, ambos desarrollados en la experiencia educativa de Metabolitos Secundarios. En estos proyectos se involucran 30 alumnos y dos profesores que interactúan con otros profesores pertenecientes a otras áreas académicas.

Además de la formación de alumnos los proyectos han impactado en las comunidades de intervención, han generado cursos y ponencias presentadas en eventos académicos de corte internacional. Lamentablemente este indicador no ha podido fortalecerse con la participación de mas profesores y más experiencias educativas.

- **Fortalecimiento y consolidación de Cuerpos Académicos**

La reorganización de los cuerpos académicos y líneas de investigación ha permitido que, los dos grupos de colaboración registrados, ahora cuenten con reconocimiento PRODEP como Cuerpos Académicos En Formación y se encaminan hacia el nivel de En Consolidación.

En este período hubo un incremento de seis a siete cuerpos académicos. Ahora dos están en nivel en consolidación y cinco en formación. En estos participan 27 profesores y se desarrollan 16 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

En este rubro está pendiente alcanzar el 50% de cuerpos académicos consolidados, porcentaje solicitado por el CACEB. A. C.

Cuadro 21. Cuerpos académicos

Cuerpo Académico	Status 2017
Biología de la Salud	En consolidación
Diversidad molecular y biotecnológica	En formación
Calidad Ambiental	En formación
Investigación y Educación para el Desarrollo Sustentable.	En consolidación
Bioética y conservación de recursos naturales	En formación
Entomología y Parasitología	En formación
Biología y ecología del comportamiento	En formación

Una de las formas de impulsar la consolidación es apoyando la asistencia a las reuniones de Cuerpos Académicos. De esta ocasión los cuerpos académicos, que lo solicitaron, fueron a la reunión convocada por la Universidad Autónoma de Tabasco, en el marco de la convocatoria 2017 XII Cátedra de Biología "Juan Luis Cifuentes", el propósito del evento fue formalizar redes de colaboración entre los cuerpos académicos de las Facultades de Biología del país.

Podemos afirmar que los cuerpos académicos han establecido vínculos con otros cuerpos académicos de la UV (4) y de otras universidades (3), también se relacionan con grupos de trabajo del sector no gubernamental (1), lo anterior se describe con detalle en el apartado redes de colaboración.

- **Producción y divulgación científica**

La producción científica es extensa y se manifiesta en forma de capítulos de libros y publicaciones en revistas indizadas de alto impacto (Cuadro 22). Con la participación de 21 académicos se publicaron 31 artículos científicos y uno de divulgación; 21 de ellos en revistas indizadas internacionalmente y diez en revistas indizadas nacionales, que prueban resultados de investigaciones en las áreas de entomología, sistemática,

edafología, fitoquímica, bioquímica, herpetología, cordados, paleontología, bioética, biología celular, entre otras.

Cuadro 22. Productos publicados por académicos de la Facultad de Biología, en el periodo septiembre 2016- agosto 2017.

Producto Artículo, libro, capítulo	Título	Editorial/ Revista/Libro	Académico (co)autor Biología
Artículo científico	<i>Piper</i> L. genus potential as natural biocide	Wulfenia Journal 2016, revista 1561-882X	Oscar Carmona-Hernández, José Armando Lozada-García , María de Jesús Martínez-Hernández, María del Socorro Fernández, Vianey del Rocío Torres-Pelayo
Artículo científico	First record <i>Multicalyx cristata</i> (Aspidocotylea) in <i>Sphyrna lewini</i> (Elasmobranchii) for the South of the Gulf of Mexico	Revista Mexicana de Biodiversidad 2016. versión On-line ISSN 2007-8706 versión impresa ISSN 1870-3453	Oscar Méndez y Víctor Manuel Vidal Martínez
Artículo científico	A new genus and species of Placusini from a high mountain in Mexico	Revista ZooKeys 2016, 1313-2970 (Online Edition)	Santiago-Jiménez, Quiyari J. , Santiago-Navarro, Rosny
Artículo científico	Maximum entropy niche based modeling (Maxent) of potential geographical distribution of <i>Coreura albicosta</i> Draudt, 1916 (Lepidoptera: Erebidae; Ctenuchina) in Mexico.	Florida Entomologist 99(3): 376-380. 2016.(ISSN: 0015-4040)	Hernández-Baz, F. , J. M. González & C. V. Covell Jr.
Artículo científico	Notes on the behavior and distribution of the day-flying moth, <i>Heterusia atalantata</i> (Guenée, [1858]) (Lepidoptera, Geometridae, Larentiinae), with special reference to Mexico	Journal Lepidopterist's Society 70(4): 283-288 (ISSN: 0024-5267) 2016	Hernández-Baz, F. , J. M. González & C. V. Covell Jr.
Artículo científico	Length-weight relation and diet composition of <i>Poblana letholepis</i> , an endemic species from Central Mexico	<i>Revista Mexicana de Biodiversidad</i> , 2016. 1870-3453	Valero-Pacheco, E. , L. G. Abarca-Arenas, B. Condado-Salazar and J. Franco-López.
Artículo científico	A phytochemical and Ethnopharmacological Review of the Genus <i>Piper</i> : as a Potent Bio-Insecticide	Research & Reviews: Research Journal of Biology 2016 ISSN 2322-0066	Vianey R Torres-Pelayo, Ma. Socorro Fernández , Oscar Carmona-Hernández, Jorge Molina-Torres and J. Armando Lozada-García .
Artículo científico	Estatuto ontológico del embrión humano como persona. una perspectiva desde la investigación biológica en América Latina	Acta Bioethica 2016; 22 (2): 195-202 ISSN 1726-569X	Álvaro Olivo Yépez, Pascual Linares Márquez, Ana Isabel Suárez Guerrero, Ana María Aguirre Guzmán

Artículo científico	Nuevas localidades del zorrillo manchado del sur <i>Spilogale angustifrons</i> (Carnivora, Mephitidae) en Veracruz, México	Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)2016 32(3)	González Christen Alvar, Salvador Guzmán Guzmán Luis E. Alarcón Villegas
Artículo científico	Geographic distribution <i>Gonatodes albogularis</i>	Herpetological Review 47(3):423 2016. 0018-084X	Salvador Guzmán Guzmán y Manuel Palma Martínez
Artículo científico	Geographic distribution <i>Indotyphlops braminus</i>	Herpetological Review 47(3):426 2016. 0018-084X	Salvador Guzmán Guzmán y Lucio Aranda Delgado
Artículo científico	Agro Veracruzano: Propuesta de un sendero interpretativo en la reserva del campo Experimental "La Bandera", Actopan, Veracruz :253-264	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (ITSSAT). 2016 978-607-97384-0-2	Salvador Guzmán-Guzmán , Isabel Alemán Chávez, Liliana Capistrán, Ramón Zulueta y Miguel de Jesús Cházaro Basáñez
Artículo científico	Bioética, utilitarismo de la biodiversidad y sustentabilidad	Revista de Bioética Latinoamericana 17:18-35. 2244-7482 2016	Pascual Linares Márquez, Celia Cecilia Acosta Hernández, Ana Isabel Suarez Guerrero
Artículo de divulgación	De sentidos mariposas y otras cosas	Periódico local, El Jarocho Cuántico 2016	Albertina Cortés Sol
Artículo científico	Association ofA-604G ghrelin gene polymorphism and serum ghrelin levels with the risk of obesity in a mexican population	DOI 10.1007/s11033-017-4109-0 2017	Iris Monserrat Llamas Covarrubias, Mara Anais Llamas Covarrubias, Erika Martínez López, Eloy Alfonso Zepeda Carrillo, Edgar Alfonso Rivera León, Beatriz Palmeros Sánchez , Juan Luis Alcalá Zermeno, Sergio Sánchez Enríquez
Artículo científico	Necrotic and Apoptotic Activity of the Protein Extract from <i>Mangifera indica</i> Mesocarp in Human Lymphocytes in Culture	ECORFAN-Bolivia Journal ISSN-On line: 2410-4191 2017	Herbert-Doctor, Luis Alfredo, Coutiño-Rodríguez, Elda Ma. del Rocío, Palmeros-Sánchez, Beatriz and Sampieri Ramírez, Clara Luz
Artículo científico	Macrofauna and mesofauna from soil contaminated by oil extraction	Geoderma, 2017, ISSN 0016-7061 https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2017.06.013	David García-Segura, Isis Maviel Castillo-Murrieta, Froylán Martínez-Rabeloa, Antonio Gomez-Anaya, Jacobo Rodríguez-Campos, Benito Hernández-Castellanos , Silvia M. Contreras-Ramos, Isabelle Barois

Artículo científico	Iconofósiles de bivalvos del Mioceno, Formación Concepción, Plan del Río, Veracruz, México: Implicaciones paleoecológicas y paleoambientales	Paleontología Mexicana (Núm. Esp. 2) :130 0185-478X 2017	Jorge Ramos Luna y Salvador Guzmán Guzmán
Artículo científico	Nuevo registro de <i>Equus mexicanus</i> (Hibbard, 1955) para una localidad de Zumpango, Estado de México	Paleontología Mexicana (Núm. Esp. 2) :95 0185-478X 2017	Uriel Mayorga Prudencio y Salvador Guzmán Guzmán
Artículo científico	Nuevo registro de <i>Siren intermedia</i> (Caudata: Sirenidae) para el estado de Veracruz, México	Acta Zoológica Mexicana 0065-1767 2017	Jorge E. Morales-Mávil; E. Ahmed Bello-Sánchez; O. Ivan Martínez-Vaca León y Emilio A. Suárez-Domínguez
Artículo científico	<i>Coffea arabica</i> L. (Rubiaceae) as new record host plant for an inchworm (Lepidoptera: Geometridae) in Coatepec, Veracruz, México	Southwestern Entomologist.2017. 126 (4): 274-280	Hernández-Baz, F., J. M. González, V. E. Ceballos S. & A. E. Nuñez S
Artículo científico	Inventory of wasp moths of the <i>Tumilco mangrove</i> , Tuxpan, Veracruz, México. (Lepidoptera: Erebidae; Ctenuchina – Euchromiina)	Entomological News. 2017 126 (4): 274-280	Hernández-Baz, F., J. M. González & J. B. Heppne
Artículo científico	Wasp moths (Lepidoptera: Erebidae: Ctenuchina – Euchromiina) of the Entomological Museum “Francisco Luis Gallego” (MEFLG), Medellín, Antioquia, Colombia.	Journal Lepidopterist´s Society. 71 (2): 69-80	Hernández-Baz, F., J. A. Quiroz G., M. E. Tabares D., S. A. Guzmán C., J. M. González & M. Montañez R.
Artículo científico	Caracterización fenotípica de la gallina criolla (<i>Gallus gallus</i> L.) en una microrregión DE Veracruz, México	Agroproductividad 2448-7546 Marzo 2017	Hernández Ortega, K.I.; Carmona- Hernández, O.; Lozada-García, J. A.; María del Socorro Fernández, M.S.; Torres-Pelayo V. R.
Artículo científico	Chemical and Biological pretreatments on sugarcane bagasse to enhance its enzymatic hydrolysis	Chemistry Select 2365-6549 2017	Christian A. Hernández, Fabio Ziarelli, Isabelle Gaime, Anne Marie Farnet Da Silva, Gabriela García, Jose´ A. García-Pérez, Beatriz Gutiérrez-Rivera, and Enrique Alarcón
Artículo científico	Ritmos de la naturaleza	La Ciencia y el Hombre, XXX(2), 47-49.	Chávez, E., Morgado, E., y Pacheco-Cobos, L.
Artículo científico	La sincronía de los gazapos	La Ciencia y el Hombre, XXX(2), 47-49.	Morgado, E. y Pacheco-Cobos, L.
Artículo científico	Hormonal tratment effects on the cross-sectional area of pubococcygeus muscle fibers after denervation and castration in male rats	The Anatomical Records 2017, (1932-8494)	Lara-García MA, Alvarado Mayvi, Cuevas E, Lara-García O, Sengelaub DR, Pacheco P.

Artículo científico	Helminthos parásitos intestinales de tiburones en la costa central del estado de Veracruz, México	Ciencia Pesquera (2017) 25(1): 51-61	Oscar Méndez y Miguel Angel Dorántes González
Artículo científico	Temporal variation in ecological and geographical distribution of the lilac-crowned parrot <i>Amazona finschi</i> , (Psittaciformes: Psittacidae)	Revista Biología Tropical 2017 ISSN 2215-2075 (Online Edition)	Sánchez-Barradas, Alejandro, Santiago-Jiménez, Quiyari J. Rojas-Soto, Octavio
Artículo científico	Challenges for the conservation of Ceratozamia (Zamiaceae, Cycadales): an integrative approach	Journal for Nature Conservation 2017 ISSN 1617-1381	Martínez-Domínguez, Lili, Stevenson, Dennis, Santiago-Jiménez, Quiyari, Rojas-Soto, Octavio, Nicolalde-Morejón, Fernando
Artículo científico	Uredospores' mycelium germination inhibition of coffee rust (<i>Hemileia vastatrix</i>) through three alternative compounds: First study	Wulfenia Journal 1561 – 882X 2017	Gerardo Alvarado Castillo, Griselda Benítez Badillo, José Armando Lozada García, Gustavo C. Ortiz Ceballos, Vianey del Rocio Torres Pelayo
Capítulo de libro	¡Del plato a la boca, se cae el metal de la sopa! Pp. 23-26 En: Brandi y Valdés (coords.). Ciencia hacia el Futuro	COVEICYDET, UV. 2016 ISBN 978-607-725-294-8	Martínez-Serrano, I., J.J. Mazaba-Lara, R. Flores Peredo.
Capítulo de libro	Manatí del Caribe: los pocos individuos por conocer. Pp. 15-18 En: Brandi y Valdés (coords.). Ciencia hacia el futuro.	COVEICYDET, UV. 2016 ISBN 978-607-725-294-8	De la Cruz-Pino, G.J., Martínez-Serrano, I.
Capítulo de libro	<i>Rhincodon typus</i> , ¿el tiburón ballena es un pez? Pp. 19-22 en: Brandi y Valdés (coords.). Ciencia hacia el futuro	COVEICYDET, UV. 2016 ISBN 978-607-725-294-8	García-Aguirre, C.M., Martínez-Serrano, I.
Capítulo de libro	¿Los peces también vuelan? Pp. 27-30 en: Brandi y Valdés (coords.). Ciencia hacia el futuro	COVEICYDET, UV. 2016 ISBN 978-607-725-294-8	Ríos-Fuentes, Y.G., Martínez-Serrano, I.
Capítulo de libro	Valor social de la reforestación en el Parque Nacional Cofre de Perote, Veracruz, México	FELAIBE Ed: A. León Arratia 978-956-358-300-7 2016	Celia Cecilia Acosta Hernández, Ricardo Aquino López, Pascual Linares Márquez, Ana Isabel Suárez Guerrero, Zoilo Romero Morales
Capítulo de libro	Colaboración Interinstitucional y comunitaria para la conservación de la tortuga marina en la comunidad de Santander, Veracruz, México	FELAIBE Ed: A. León Arratia 978-956-358-300-7 2016	Blanca Erika Medina Salazar, Ana Isabel Suárez Guerrero Celia Cecilia Acosta Hernández, Pascual Linares Márquez.

Capítulo de libro	El delfín que quiere ser lagarto	Coveicydet 978-607-725-318-1 https://issuu.com/cienciaveracruz/docs/ciencia_sin_fronteras	Ibiza Martínez-Serrano; E. Ahmed Bello-Sánchez; Marijose Escobar-Lazcano; Ma. De Lourdes Robledo-Catalina; Floriser Ronzón-Contreras; Ariadna Santos-Reyes y Emilio A. Suárez-Domínguez
Capítulo de libro	El ajolote, "el Chabelo" de los anfibios	Coveicydet 978-607-725-318-1 https://issuu.com/cienciaveracruz/docs/ciencia_sin_fronteras	Emilio A. Suárez-Domínguez; Ibiza Martínez-Serrano y Rafael Flores-Peredo
Capítulo de libro	El tigrillo, una especie manchada y sin fronteras	Coveicydet 978-607-725-318-1 https://issuu.com/cienciaveracruz/docs/ciencia_sin_fronteras	Emilio A. Suárez Domínguez, Ibiza Martínez Serrano, Amelly Ramos Díaz, Selene Hernández Sánchez
Capítulo de libro	La tortuga verde: reptil marino incansable	Coveicydet 978-607-725-318-1 https://issuu.com/cienciaveracruz/docs/ciencia_sin_fronteras	Ibiza Martínez Serrano, Emilio A. Suárez Domínguez, Jazmín Cobos Silva, Yusef Elip Chamlaty Fayad, Cinthia Nayeli Cerdán Gómez, Amelly Ramos Díaz, Juan Josué Mazaba Lara
Capítulo de libro	Estufas ahorradoras de leña en comunidades rurales. Una estrategia de Educación Ambiental en El Paisano, Veracruz. En: Cambio climático: intervención educativa para comunidades rurales	Colegio de Investigadores de Tabasco 2017 ISBN 978-607-95722-8-0	Yadeneyro de la Cruz Elizondo, Citlalli Aguilera Lira, María de los Ángeles Chamorro Zárate, Leticia Garibay Pardo, Héctor V. Narave Flores y José Armando Lozada García
Capítulo de libro	Metabólica. En: Tópicos actuales de genética humana. Cap. 34. Compilador Susana Lozano Muñiz	Ed. Académica Española https://we.tf/g7vk20 u.ohf	Verónica G. Domínguez, María Magdalena Luna, Roxana Rivera Mtz, Rosalba Ortega Jiménez
Capítulo de libro	Genómica. En: Tópicos actuales de genética humana. Cap. 33. Compilador Susana Lozano Muñiz	Ed. Académica Española https://we.tf/g7vk20 u.ohf	Leda Carolina Torres, VG Domínguez Martínez

Además, 10 académicos participaron en la publicación 9 capítulos en libros editoriales nacionales y dos capítulos en libros de editorial internacional, las temáticas fueron conservación, ecotecnias, biodiversidad y genética.

II. PRESENCIA EN EL ENTORNO CON PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL

II. PRESENCIA EN EL ENTORNO CON PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL

5. Reconocimiento del egresado como un medio para generar impacto

- **Estudios de egresados y empleadores**

Una de las actividades fundamentales que promueve la Universidad Veracruzana, para el seguimiento de nuestros egresados, es el registro de las cédulas de pregreso y egreso en los sistemas institucionales de Bolsa de Trabajo UV y egresados UV. SE contó con el apoyo de los profesores de Experiencia Recepcional y Servicio Social, para requerir a sus estudiantes asistieran a la capacitación del tutorial para el llenado de la cédula de pregreso y egreso, ejercicio en el que participaron 79 estudiantes y 39 egresados respectivamente.

El administrador de egresados UV y Bolsa de Trabajo UV son la fuente de almacenamiento principal para monitorear la participación de los estudiantes y egresados en el llenado de este instrumento. Así mismo, es uno de los medios de consulta para conocer los resultados de la encuesta 2016 de empleabilidad a egresados del área Ciencias Biológico Agropecuarias.

En junio del 2017, se presentó a la Coordinación General de Academias, la Coordinación de la Academia de Experiencia Recepcional y Servicio Social, así como a esta Dirección, la propuesta del Programa de Seguimiento de Egresados, documento sujeto a mejoras pero que se sustenta en el Esquema Básico para el Seguimiento de Egresados de la ANUIES, referente utilizado por las Universidades más importantes del País para el diseño de programas y estudios de sus egresados.

Con la colaboración y apoyo de la comisión del plan de estudios, se actualizó la encuesta para los egresados de esta Facultad. A partir del mes de septiembre a la fecha, se han enviado por correo electrónico a 50 egresados de los periodos de febrero- julio 2015 a agosto 2016-

enero 2017. La respuesta ha sido pausada, pero se espera lograr una mayor participación e iniciar con el análisis sobre su ubicación laboral y satisfacción del plan de estudios y presentar los resultados en el mes de febrero del 2018.

- **Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL)**

Durante el periodo 2016-2017, 53 estudiantes de la Facultad de Biología aplicaron para el examen EGEL. 20 hombres y 33 mujeres, sólo 3 con promedio mayor o igual a 9.00. Aprobaron 28 alumnos (26 obtuvieron satisfactorio y 2 sobresaliente) y 25 no obtuvieron testimonio. En el cuadro siguiente se desglosan los datos para cada año.

Cuadro 23. Resultados del EGEL-BIO de la Facultad de Biología.

Estudiantes	2016		2017	
	Número de alumnos	Porcentaje	Número de alumnos	Porcentaje
Aplicaron EGEL	33	100	53	100
Aprobados	17	51.52	28	52.9
Resultado Satisfactorio	15	45.45	26	49.1
Resultado Sobresaliente	2	6.06	2	3.8
Sin testimonio	16	48.48	25	47.2

El número de solicitantes se incrementó en un 62.3 %, de igual forma el porcentaje de aprobados aumentó en un punto porcentual.

Con base en los porcentajes mostrados en el cuadro 24, podemos afirmar que los sustentantes mejoraron sus niveles de desempeño en las tres áreas.

De forma particular en el área de biotecnología y ciencias genómicas hubo un incremento de 15.7 y 11.3, con respecto al período anterior, en los porcentajes de desempeño satisfactorio y desempeño sobresaliente, respectivamente.

Los resultados del examen aplicado por Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) son de suma

importancia pues permiten valorar, con un juicio externo, la calidad de la enseñanza.

Cuadro 24. Distribución por niveles de desempeño de los sustentantes de la FB-X en la diferentes áreas del EGEL-BIO 2016.

Número de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
53	Investigación	45.3 %	50.9 %	3.8 %
	Gestión y manejo de recursos	39.6 %	58.5 %	1.9 %
	Bioteología y ciencias genómicas	47.2 %	41.5 %	11.3 %

Utilizando estos resultados y en comparación con otras IES, la percepción de la calidad del programa cursado es de menor calidad (1 sustentante que obtuvo TDS), de la misma calidad (30 sustentantes de los cuáles 14 obtuvieron TDS y 1 TSS) o de mejor calidad (22 sustentantes de los cuales 11 obtuvieron TDS y 1 TSS).

- **Titulación**

Durante el periodo agosto 2016- Julio 2017 egresaron 101 biólogos de la Facultad, de éstos 94 (93 %) son del MEIF y 11 (7 %) del plan rígido.

Como puede apreciarse en el cuadro 25 la opción más utilizada para lograrlo es el trabajo recepcional o tesis (69 %) seguida por el EGEL-BIO (28 %) la primera disminuyó y la segunda se incrementó. Aplicar la evaluación EGEL-BIO se proyecta como una opción que los alumnos toman para conseguir metas, como la consecución del título profesional en corto plazo.

Cuadro 25. Distribución por modalidad de titulación.

Plan de estudios	Posgrado	Reporte	EGEL-BIO	Promedio	Trabajo recepcional	Total
Rígido	4	1	1	0	1	7
Flexible	0	0	19	5	70	94
Total	5	1	20	5	71	101

Se presentaron 72 trabajos recepcionales (Cuadro 18) en su dirección colaboraron 24 PTC's, es decir participó el 68.6 % en el impulso a la de las distintas generaciones.

Cuadro 24. Profesores y trabajos recepcionales, titulación MEIF.

No.	Profesores	Dirección	Modalidad	Codirección	Modalidad	Total
1	Gerardo Castro Bobadilla	1	Tesis			1
2	Antonio H. Maruri García	1	Tesis			
		2	Tesina	1	Tesis	4
3	Beatriz Palmeros Sánchez				Tesis	1
4	Benito Hernández Castellanos	2	Tesis			2
5	Blanca Lilia Náder García			1	Tesis	1
6	Elizabeth Valero Pacheco	3	Tesis	3	Tesis	6
7	Emilio A. Suárez Domínguez	2	Tesis			2
8	Enrique D. Montes de Oca T.	1	Tesis			1
9	Fernando Hernández Baz	1	Tesis			1
10	Héctor V. Narave Flores			2	Tesis	2
11	Ibiza Martínez Serrano	1	Tesis	2	Tesis	3
12	Jorge Benítez Rodríguez	1	Tesis			1
13	José Antonio García Pérez	1	Tesis	1	Tesis	2
14	Leticia Garibay Pardo	1	Tesis	2	Tesis	3
15	Marco A. Espinoza Guzmán	1	Tesis	1	Tesis	2
16	Mauricio Luna Rodríguez	3	Tesis	2	Tesis	5

17	Miguel de J. Cházaro Basáñez			2	Tesis	2
18	Pascual Linares Márquez	3	Tesis	1	Monografía	4
19	Quiyari Jatzé Santiago Jiménez	2	Tesis	2	Tesis	4
20	Salvador Guzmán Guzmán	3	Tesis			3
21	Yadeneyro de la Cruz Elizondo	1	Tesis	1	Tesis	2
22	Clementina Barrera Bernal			2	Tesis	2
23	Margarito Páez Rodríguez	1	Tesis			
24	María de los Á. Chamorro Z.			1	Tesis	1
25	Roberto Ortega Ortiz			1	Tesis	1

Sin embargo los trabajos escritos concluidos por PTC adscritos a la Facultad representan el 65 % (47/72) en sus diferentes modalidades. El 35 % restante se distribuye entre otras formas de contratación y otras dependencias de la UV y dependencias externas.

- **Programa de emprendedores y de incubación de empresas**

En este periodo septiembre 2016-agosto 2017, la Facultad ha iniciado el proceso de incorporación al Programa de emprendedores y de incubación de empresas institucional.

No se logró reproducir el Diplomado Experiencia Inicial al Emprendimiento, pero se promovieron todas las convocatorias sobre este tema que impulsa el programa universitario Emprende UV. Este programa engloba una serie de acciones, redes de contacto, espacios y entrenamientos que inspiran, conectan e impulsan para generar un impacto positivo en la sociedad y en la comunidad universitaria, a través del fomento de la cultura emprendedora.

Gracias a esto un grupo de alumnos (Colectivo Hojarasca) obtuvo el primer lugar dentro de la Categoría Proyectos de impacto social del reto Emprende UV.

6. RECONOCIMIENTO E IMPACTO DE LA UV EN LA SOCIEDAD

• Presencia Nacional e internacional

Durante 2016-2017 sobresale la participación de estudiantes y académicos en diversos foros nacionales e internacionales, donde se presentan y discuten resultados de investigaciones entre públicos expertos. Hay evidencias de 46 trabajos presentados en eventos académicos de índole internacional, nacional y regional.

Profesores de tiempo completo (15), técnicos académicos (1) y profesores de asignatura (1) asistieron a 21 eventos académicos; 8 nacionales y 13 internacionales. En estos espacios se abordaron temáticas de zoología, paleontología, etnobiología, edafología, educación, innovación educativa, investigación científica, cambio climático, conservación, áreas naturales protegidas, cuencas hidrológicas, ciencias del mar y filosofía.

En el ámbito geográfico, además del estado de Veracruz, hubo presencia en Chiapas, Querétaro, Tabasco, Yucatán y la Ciudad de México. Los países de los encuentros internacionales fueron México, Japón, Brasil, Ecuador, Costa Rica y Panamá.

Un total de 19 alumnos asistieron a 12 eventos académicos, nueve nacionales y tres internacionales, además de México la presencia de los estudiantes se manifestó en Colombia.

Cuadro 27. Eventos académicos con participación de académicos y alumnos de la Facultad de Biología, septiembre 2016-agosto 2017.

Evento (simposio, coloquio, congreso, etc)	Academico/estudiante	Lugar y fecha
22nd International Congress of Zoology.	ERIC ISAI AMECA Y JUAREZ	Okinawa, 14-19 Noviembre, 2016
II Encuentro Iberoamericano de Educación.	José Armando Lozada García Vianey del Rocío Torres Pelayo Ma. del Socorro Fernández	11 al 14 de Octubre, 2016. Boca del Río, México.
6º Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y 7º Encuentro Nacional de Investigación Científica	José Armando Lozada García Vianey del Rocío Torres Pelayo	14 al 16 de Noviembre 2016. Tabasco, México.
Foro Internacional de Innovación Docente.	José Armando Lozada García	1 al 4 de noviembre 2016. Riberao Preto, Brasil.
V Congreso-Tequio Académico	José Armando Lozada García	17 al 20 de Noviembre. Xalapa,

de la Red VITAE-V.I.D.A.	Ma. del Socorro Fernández	Veracruz, México.
XVII International Colloquium on Soil Zoology & XIV International Colloquium on Apterygota	Benito Hernández Castellanos	Nara, Japón. 22-26 Agosto, 2016
XIII Congreso y XIX Simposio Nacionales de Ornitología	Emilio A. Suárez Domínguez	Ciudad de México 2 al 5 de agosto de 2016
XII Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica	Emilio A. Suárez Domínguez	Quito, Ecuador 8 al 12 de agosto de 2016
XIII Congreso Nacional de Mastozoología	Emilio A. Suárez Domínguez	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 24 al 28 de octubre de 2016
1 Congreso internacional de Áreas Naturales Protegidas	Narave Flores Héctor Venancio Ibiza Martínez-Serrano Emilio A. Suárez Domínguez	Ciudad de México 10 al 11 de noviembre de 2016
Cuarto Congreso Nacional de Cuencas Hidrológicas	Marco Antonio Espinoza Guzmán Clementina Barrera Bernal	26 al 28 de octubre de 2016
XXIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar	Pascual Linares Márquez Celia Cecilia Acosta Hdez.	Tapachula. Chiapas. 8 al 11 de Nov. 16
Congreso de Internacional "Filosofía Latinoamericana hoy"	Celia Cecilia Acosta Hdez.	Querétaro, Qro. 24, 25,,26 agosto 2016
X Reunión Nacional Alejandro Villalobos	ELIZABETH VALERO PACHECO	Mérida, Yucatán, del 24 al 28 de Octubre de 2016.
II Congreso Latinoamericano sobre conflictos ambientales COLCA 2016	Narave Flores Héctor Venancio Yadeneiro de la Cruz elizondo	San José, Costa Rica. 14-16 de septiembre 2016
Sexto Congreso Nacional de Investigación en Cambio climático	Narave Flores Héctor Venancio	Cd. De México. 18 Octubre 2016
III Simposio de Paleontología en el Sureste de México	Salvador Guzmán Guzmán	Ciudad de Puebla del 29 al 31 de Agosto del 2016
Diálogos para el cuidado y preservación de la Casa Común ...La Tierra	Salvador Guzmán Guzmán	21 de septiembre de 2016
X Congreso Mexicano de Etnobiología	Luis Pacheco Cobos	19-23 septiembre 2016 Mérida, Yucatán,
Congreso Nacional de Educación ambiental para la sustentabilidad	Ariadna Tercero Pérez	10 de Noviembre 2016, Tuxtla Gutierrez, Chiapas
Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación	Ariadna Tercero Pérez	28 de Octubre, 2016. Colón, Panamá
XIII Congreso y XIX Simposio Nacionales de Ornitología.	Amelly Hyldai Ramos Díaz (alumna)	2 al 5 de Agosto 2016, Ciudad de México
XIII encuentro " Participación de la Mujer en la Ciencia"	Yael Lizbeth Panes González	17 al 19 de Agosto 2016, León., Guanajuato
VII Congreso Internacional de Filosofía Latinoamericana	Esteban Gross Calderón Alejandro Rodríguez Ibarra Nadia Martínez Barrientos Eduardo Lucia Manica Tania Hernández del Ángel	24 al 26 de Agosto 2017, Querétaro, Qro.
III Simposio de Paleontología en el Sureste de México	Jorge Ramos Luna Uriel Mayorga Prudencio	29 al 31 de Agosto 2016
X Reunión Nacional Alejandro Villalobos 2016	Abigail Hernández Rodríguez Fátima Candelaria Gómez Hernández Ana Karen Aguilar Sangabriel	24 al 28 Octubre 2016, Mérida, Yucatán
XVI Congreso Latinoamericano de Medicina del Sueño"	Luis Alfredo Rendón Bautista	16 al 19 de Noviembre 2016 Medellin, Colombia
Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y 7mo. Encuentro Nacional de Investigación Científica.	Neil Felipe Mendoza	14 al 16 de Noviembre 2016, Balancan, Tabasco.
Reunión de la asociación Mexicana de Sistemática Entomológica (AMESE),	Kevin Alexis Cortés Hernández	9 al 11 de Noviembre 2016, UNAM. Ciudad de México
XXIII Congreso Nacional de	Cinthia Chadel Pérez Domínguez	8 al 11 de noviembre, 2016

Ciencia y Tecnología del Mar	Alline Domínguez Lale	Tapachula, Chiapas
XIII Congreso Nacional de Mastozoología	Gerardo Aburto Vásquez	24 al 28 de Octubre, 2016, Tuxtla, Gutiérrez Chiapas
Curso de Análisis de expresión genética por PCR en tiempo real	Daniel Abisaí Jerez Prieto	13 y 14 Septiembre 2016, Ciudad de México
X Congreso Mexicano de Etnobiología	Frida Shaori García Vivas	19 al 23 Septiembre, 2016 Mérida Yucatán

La presencia internacional no sólo ha sido en congresos y reuniones, nuestros académicos cuentan con un continuo compromiso con la sociedad manteniendo una activa participación en eventos de difusión a través de actividades desarrolladas en la Facultad de Biología.

Cuadro 28. Eventos académicos organizados en la Facultad de Biología.

Evento	Organizador (es)
Simposio Internacional de Investigaciones Biológicas "Conservación y manejo en Colombia, España y México"	Red de Investigaciones en las Ciencias Biológicas (Arrecifes coralinos 256, Ecología aplicada al manejo de los ecosistemas forestales 246, Calidad ambiental 19, Bioética y conservación de recursos naturales 371 y Biología y Ecología del Comportamiento 282)
3er. Simposio de Otoño sobre Calidad Ambiental	Red de Investigaciones en las Ciencias Biológicas (Arrecifes coralinos 256, Ecología aplicada al manejo de los ecosistemas forestales 246, Calidad ambiental 19, Bioética y conservación de recursos naturales 371 y Biología y Ecología del Comportamiento 282)
Seminario de Posgrado Conjunto "Experiencias de gestión ambiental"	Maestría en Gestión ambiental para la Sustentabilidad (UV) y Maestría para el Desarrollo Sostenible (UCR)
Segundo Simposio: Conservación y uso sustentable de flora y fauna	Entomología y Parasitología (UV-CA-421) Cultura académica y desarrollo social sustentable (ITURG-CA-2)

Si bien estas actividades vinculan nuestro quehacer académico y científico entre pares y con público menos especializado y con comunidades específicas en las cuales se apoya con la resolución de problemas deben destacarse porque refuerza la presencia local.

Como ejemplo de ello, se puede mencionar la realización de 15 conferencias sobre diferentes tópicos con ponentes externos. Debe resaltarse la presencia del Dr. Antonio Lazcano Araujo dictó una conferencia magistral "Origen y evolución de los virus: una perspectiva

molecular”. La cual tuvo grande audiencia llegando a estudiantes, académicos e investigadores de las regiones de Xalapa, Orizaba-Córdoba y Poza Rica-Tuxpan a través del sistema de videoconferencias.

También se participó en eventos organizados por la propia Universidad Veracruzana o a solicitud de organismos interesados. Así tenemos que cuatro académicos que realizaron siete talleres como parte de difusión de resultados científicos en eventos como: Feria Internacional del Libro Universitario (FiLU 2017), Semana Mundial del Cerebro 2017 y XIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología Veracruz 2016 con el lema “Cambio climático piensa global, actúa local”.

Asimismo, se recibieron estudiantes de otras Facultades de la UV o de otras instituciones educativas en las instalaciones de la Facultad con actividades organizadas por académicos de la entidad. El Herpetario Staku-Luhua y el Herbario atendieron a cerca de 200 estudiantes procedentes de escuelas de enseñanza básica, media y superior de la región.

Se continúa participando en las reuniones de organismos nacionales relacionados con la evaluación de programas educativos y egresados de Biología. Dentro de ellas destaca la participación como vocal de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Biología A. C. (AMFEB) y del Consorcio Mexicano de Programas Acreditados en Ciencias Biológicas A. C. (COMPEB). Otra participación es como consejero en el consejo técnico del Examen General de Egreso de la Licenciatura en Biología (EGEL-BIO) del Centro Nacional de Evaluación, A. C. (CENEVAL).

- **Internacionalización**

En el período 2016-2017 se recibieron a dos estudiantes de movilidad internacional: Nicholas Roberts en la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, proveniente de Tufts University, Estados Unidos, y Jennifer Andrea Sierra Moya, incorporándose al programa de

Licenciatura en Biología y proveniente de la Universidad de Tolima, Colombia.

Varios académicos de la entidad participaron en talleres y cursos de internacionalización como estrategia para la innovación educativa, y programas existentes de vinculación. Con participación de la Dirección de Planeación Institucional de la Universidad Veracruzana y la Universidad Lamar, de los Estados Unidos.

En este contexto, destacamos la reciente visita de profesores y estudiantes de la División de Artes y Ciencias del Pitt Community College, Greenville, Carolina del Norte que visitó en principio a académicos de la Facultad de Ingeniería. Estos profesores y estudiantes fueron recibidos en la Facultad de Biología y fueron partícipes de mesas de discusión, prácticas y conferencias en torno a una problemática ambiental en común en ambos países: El cuidado del agua y su biodiversidad, así como el impacto del cambio climático en los servicios que proporciona a las sociedades humanas.

La Dra. Elvira Morgado y estudiantes de la EE Formulación de proyectos de investigación participaron en el Collaborative Online International Learning (COIL), plataforma impulsada por la Red de Instituciones Públicas de Educación Superior del Estado de Nueva York (SUNY), Estados Unidos. Por medio de la plataforma COIL, profesores y alumnos, interactuaron con sus pares de la Universidad de Ohio.

El Seminario de Posgrado Conjunto "Experiencias de gestión ambiental", fue un evento de intercambio realizado por académicos y estudiantes de la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana (UV) y la de Desarrollo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (UCR). Durante su realización dieron a conocer las investigaciones que cada institución desarrolla en la materia. Los académicos de la UV y de la UCR coincidieron en que amén de sus diferencias culturales, las realidades y problemáticas ambientales de

ambos países son similares y es necesario trabajar en conjunto para atenderlas de manera adecuada.

- **Premios y reconocimientos obtenidos**

Nuestros académicos y estudiantes han recibido diversos reconocimientos por sus actividades académicas y por su desempeño, en diferentes ámbitos nacionales y regionales.

Cuadro 29. Premios obtenidos.

Académico /Alumno	Distinción o reconocimiento	Institución que lo otorga
José Armando Lozada García	Premio a la innovación Docente 2016	Secretaría Académica UV
José Armando Lozada García y los alumnos Mariana Vázquez Liñero y Alejandro Velázquez Bernal	Primer lugar local	Las 24h de innovación, 2017. École de Technologie Supérieure (ETS) de la Universidad de Quebec, Canadá
Colectivo Hojarasca	Primer lugar	#RetoemprendeUV 2017 Dirección General de Vinculación Departamento de Desarrollo Emprendedor e Innovación Categoría Proyectos de impacto social

- **Eventos culturales, artísticos y deportivos**

En coordinación con la Consejería de Alumnos de la Facultad de Biología fue posible realizar tres eventos académicos-culturales de relevancia.

El primero se efectuó en el mes de octubre de 2016 para la festividad del Día de muertos. Las actividades incluyeron la instalación del Altar de Muertos, hubo un concierto didáctico del Dúo Delgado-Aragón, para fortalecer la valoración de la cultura popular mexicana y la integración de los estudiantes con su comunidad. Adicionalmente los estudiantes organizaron concursos de "Calaveritas literarias", "Concurso de disfraces" y se compartieron tamales, panes y chocolate con la comunidad académica, administrativa y estudiantil.

El segundo evento estuvo relacionado con la “Semana del estudiante” la cual se efectuó del 11 al 12 de mayo de 2017. Las actividades realizadas fueron de encuentros deportivos, concursos de dibujo, fotografía y talentos.

La semana inducción se efectuó durante del 7 al 11 de agosto de 2017. Se realizaron actividades de laboratorio (microbiología, química y microscopía) y de campo dirigidas a los alumnos de nuevo ingreso (2017). También incluyo una sesión de integración estudiantil entre los alumnos de generaciones con la generación de nuevo ingreso.

- **Equidad de género, interculturalidad, internacionalización, inclusión, sustentabilidad, cuidado de la salud, derechos humanos y justicia y el fomento al arte y la creatividad**

Se comisionó al académico que funge como enlace entre la Unidad de Género de la Universidad Veracruzana y la Facultad de Biología. El Enlace de Género de nuestra Facultad ha dado seguimiento a las indicaciones de la Coordinación de la Unidad de Género para la generación y actualización del Programa Regional de Igualdad de Género de Xalapa.

Se realizó una reunión informativa sobre el Programa Igualdad de Género UV con los tutores de la Facultad de Biología. De acuerdo a las indicaciones de la Coordinación de la Unidad de Género, el Enlace de Género acudió al curso de capacitación “Estrategias participativas para la promoción de una cultura de igualdad de género en la UV”.

A los estudiantes que han reportado hostigamiento y acoso sexual dentro de la Universidad Veracruzana se les ha informado sobre el respaldo institucional y sobre el proceso a seguir para denunciarlo y, en su caso, castigarlo.

También se nombró, en Junta Académica, al profesor que será el enlace con la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoSustenta) de nuestra universidad.

Con miras a acordar criterios de operación, en el marco de la sustentabilidad, tres académicos diseñan el sistema de gestión ambiental para los residuos tóxicos, los que hasta ahora han sido recolectados en coordinación con la Dirección General del área de Ciencias de la Salud.

7. Fortalecimiento de la vinculación con el medio

- **Vinculación científica y tecnológica**

Las actividades y proyectos de vinculación realizados por académicos de la Facultad de Biología Xalapa se encuentran registradas en el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria SIVU-UV de los cuales se encuentran activos y vigentes siete proyectos donde participan 11 académicos con apoyo de 13 estudiantes.

Durante este año se registraron tres nuevos proyectos (Cuadro 30) los cuáles están vinculados con el sector gubernamental.

Cuadro 30. Proyectos registrados en el SIVU septiembre 2016-agosto 2017.

Proyecto	Académicos participantes	Sector de vinculación
Taller: Fase dulce y no tan dulce de tu ciclo	Albertina Cortés Sol Elvira Morgado Viveros Luis Pacheco Cobos	Ayuntamiento de Las Vigas, Ver. CoVeCyT
Ecología de hongos y rastreo de rutas en GPS	Luis Pacheco Cobos Elvira Morgado Viveros Albertina Cortés Sol	Ayuntamiento de Las Vigas, Ver. CoVeCyT UnCaDeR SEP
Taller Platos y relojes	Elvira Morgado Viveros Luis Pacheco Cobos Albertina Cortés Sol	Ayuntamiento de Las Vigas, Ver. CoVeCyT

Las acciones de estos proyectos están encausadas de manera directa o indirecta a la transferencia de tecnología y educación ambiental. Los proyectos enrolan la participación de empresas, asociaciones civiles, dependencias de gobierno municipales, estatales y federales, donde se

atienden problemáticas locales y regionales en los sectores de acuicultura, hidrobiología, agricultura, ambiente, desarrollo social y forestal, entre otros.

- **Vinculación para prácticas profesionales y servicio social**

La Facultad recibe y da seguimiento continuamente a solicitudes de instituciones universitarias, gubernamentales, empresas y asociaciones civiles para la incorporación de estudiantes de la Experiencia Educativa Servicio Social.

Un esfuerzo pendiente en ese rubro es la elaboración del Programa de Vinculación y las acciones coordinadas para la realización del Servicio Social.

Al ser un posgrado profesionalizante (MGAS) 5 alumnos han realizado estancias en dependencias de la administración pública estatal y federal, así como en ayuntamientos. La movilidad ha contribuido en su profesionalización para aplicar las competencias adquiridas en sus proyectos integradores

III. GOBIERNO Y GESTIÓN RESPONSABLES CON TRANSPARENCIA

III. GOBIERNO Y GESTIÓN RESPONSABLES CON TRANSPARENCIA

9. Modernización del Gobierno y la gestión institucional

Las dependencias de la Universidad Veracruzana realizan todos los procesos administrativos escolares y académicos en el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU). Lo anterior se efectúa con base en los calendarios establecidos, se elaboran los Programas Operativos Anuales (POA) para el ejercicio del subsidio estatal ordinario anual, del Patronato/Fideicomiso, del Comité Pro-mejoras así como de los recursos obtenidos como ingresos propios (proyectos federales, cursos intersemestrales, autofinanciables). Todos ellos son ejercidos de acuerdo al PLADEA y evaluados trimestralmente por la Dirección de Planeación Institucional.

El personal administrativo asistió a varios cursos para eficientar la administración. De igual modo, nuestra dependencia permanece al tanto de las necesidades de gestión por parte de estudiantes y académicos. Es importante señalar que se ha incrementado el número de POA, pero no el número de personal encargado de gestionarlos, esto repercute en la eficacia y eficiencia de la atención a alumnos y académicos.

Siempre se ha facilitado la información requerida por terceros en este periodo se atendieron dos casos en la Defensoría de los Derechos Universitarios y tres solicitudes de información solicitada a través de la Coordinación Universitaria de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. Las solicitudes realizadas a la Coordinación fueron sobre los rubros siguientes: gastos del patronato/comité promejorase información sobre los posgrados (MGAS y MaCBio).

Se dio seguimiento a la revisión del Reglamento Interno de la FB-X con la finalidad de establecer un documento apegado a los lineamientos oficiales. Aunque no hemos recibido las observaciones en el archivo

enviado se nos ha informado de la inclusión necesaria de capítulos en dicho reglamento.

En el tema de gestión para mejorar la infraestructura se continuó con la gestión del proyecto de remodelación del laboratorio 2 con base en los acuerdos tomados por los académicos que impartirán sus Experiencias Educativas en ese espacio. Asimismo, se dió seguimiento al trámite para la radicación de los recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) autorizados para los años 2013 y 2014, que incluyen la remodelación del Herbario y del Herpetario. Fue autorizado el FAM 2015 para mejorar la imagen externa de la Unidad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. En el apartado correspondiente a infraestructura se mencionan los avances y los pendientes de esta gestión

Adicionalmente habrá que dar seguimiento al FAM 2016 el cual incluye la construcción de un bioterio.

Se participó en la convocatoria FAM 2017 con varios proyectos: adecuación equipamiento laboratorio 3, remodelación y equipamiento de centro de cómputo, mantenimiento y equipamiento de 7 aulas y proyecto sostenible sobre uso de energía solar.

10. Sostenibilidad financiera

Sobre el recurso financiero recibido como subsidio ordinario (Fondo 814) la cantidad fue incrementada de \$362,550.00 a \$831 979.34 este aumento se debe a los servicios de energía eléctrica (\$213 623.94) agua potable (\$217 015.00) y vigilancia (\$38 790.40). En los cuadros 31.1 y 31.2 se encuentra el desglose de los gastos ejercidos durante el período de reporte. Como se puede observar estos recursos se destinan para soportar el mantenimiento mínimo de las instalaciones, mantenimiento de equipo, compra de reactivos, y algunas actividades académicas de profesores como asistencia a eventos académicos.

Resulta necesario obtener más fondos para el sostenimiento adecuado de una institución como la Facultad de Biología, pues los recursos no son suficientes para el desarrollo adecuado de la gran cantidad de actividades que se realizan en la Facultad, y seguramente para cualquier carrera con enfoque práctico y científico.

Cuadro 31.1. Ejercicio del subsidio estatal ordinario en el año 2016 (Fondo 813).

Monto anual de **\$362,550.00**

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometido
Arrendamiento de Fotocopiadora	9,396.00	
Otros Arrendamientos	1,793.36	
Impuestos y Derechos (Verificación y Engomados Vehículo)	2,855.20	
Servicios de Capacitación	15,076.00	
Mantenimiento de Inmueble Menor Realizado Enti/Dep.	11,948.00	
Rep. Mantenimiento de Equipo de Cómputo	3,172.00	
Rep. de Equipo de Transporte (Vehículo oficial)	4,724.44	
Rep. Mantenimiento de Mobiliario y Equipos Admon.	4,518.06	
Viáticos Funcionarios, Admitivos. y Académicos en el País	10,177.81	
Viáticos Personal de Base (Conductores Prac. de Campo)	1,275.00	
Viáticos Personal Académico en el País	11,369.14	
Viáticos a Terceros	9,105.00	
Transporte Local (taxis y servicio urbano)	10,890.00	
Combustibles, Lubricantes y Aditivos	15,500.00	
Alimentos y Hospedaje a terceros	1,273.00	
Servicios Apoyo Admvo. Fotocopiado e Impresión	2,446.68	
Seguro de Bienes Patrimoniales (Seguro Camioneta)	4,760.68	
Pasajes Aéreos	14,980.44	
Pasajes Terrestres	14,598.49	
Gastos de Orden Social y Cultural	12,845.03	
Medicinas y Productos Farmacéuticos (Botiquines)	998.32	
Materiales, Accesorios y Suministros de Laboratorio	37,928.22	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Tecnología e Inform.	30,474.36	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Oficina	30,098.97	
Material de Limpieza y Accesorios	42,876.35	
Material Eléctrico y Electrónico	11,648.95	
Herramientas Menores	516.73	
Productos Alimenticios P/Personas	19,700.00	
Utensilios P/Servicios de Alimentación	934.70	
Artículos Metálicos para Construcción	5,634.31	
Otros Mat. y Art. de Construcción y Reparación	2,329.71	
Blancos y Otros Productos Textiles (batas para el personal)	5,869.60	
Refacciones y Acces. Men. Eq. Cómputo y Tec. de Inf.	2,990.00	
Prendas de Seguridad y Protección (batas para el personal)	2,850.12	
Refacciones y Acces. Menores/Edificio	3,664.08	
Gas	1,149.33	

Gasto Total de \$362,368.08

Cuadro 31.2. Ejercicio del subsidio estatal ordinario en el periodo enero-agosto 2017 (Fondo 814).

Monto anual de **\$831,979.34**

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometido
Arrendamiento de Fotocopiadora	4,698.00	
Energía Eléctrica	144,371.00	
Agua Potable	106,421.50	
Servicios de Vigilancia	14,766.80	1,322.40
Impuestos y Derechos (Verificación y Engomados Vehículo)	1,837.01	
Impresión de formatos	1,914.00	
Servicios de Capacitación	14,000.00	
Mantenimiento de Inmueble Menor Realizado Enti/Dep.	6,200.00	
Rep. Mantenimiento de Equipo de Cómputo	350.00	
Rep. Mantenimiento de Equipo y Aparatos Audiovisuales	3,800.00	
Viáticos Funcionarios, Admitivos. y Académicos en el País	8,733.00	
Viáticos Personal de Base (Conductores Prac. de Campo)	1,275.00	
Viáticos Personal Académico en el País	10,532.99	
Viáticos a Terceros	2,830.00	
Transporte Local (taxis y servicio urbano)	3,065.00	
Combustibles, Lubricantes y Aditivos	8,881.90	
Alimentos y Hospedaje a terceros	3,307.00	
Servicios Apoyo Admvo. Fotocopiado e Impresión	3,619.40	
Seguro de Bienes Patrimoniales (Seguro Camioneta)	5,648.82	
Pasajes Aéreos	10,017.00	
Pasajes Terrestres	12,203.47	
Medicinas y Productos Farmacéuticos (Botiquines)	889.01	
Materiales, Accesorios y Suministros de Laboratorio	4,236.56	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Tecnología e Inform.	15,722.41	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Oficina	18,722.78	
Material de Limpieza y Accesorios	37,355.87	
Material Eléctrico y Electrónico	5,346.04	
Herramientas Menores	58.00	
Productos Alimenticios P/Personas	8,359.90	
Utensilios P/Servicios de Alimentación	1,843.50	
Artículos Metálicos para Construcción	426.06	
Otros Mat. y Art. de Construcción y Reparación	116.00	
Blancos y Otros Productos Textiles (batas para el personal)	6,958.84	
Refacciones y Acces. Men. Eq. Cómputo y Tec. de Inf.	1,742.49	
Prendas de Seguridad y Protección (botas para el personal)	4,706.78	
Refacciones y Acces. Menores/Edificio	1,328.14	
Gas	694.71	
Instalaciones Computacionales	2,445.04	

Gasto Total de **\$481,449.62**

Pendiente por ejercer en el 2017 de **\$350,529.72**

Remanente para ejercicio 2016 de **\$174,488.47**

Durante el período de reporte se tuvieron ingresos de las aportaciones voluntarias de los alumnos, este recurso constituye un gran apoyo para las actividades que se realizan en la Facultad. Los recursos del Patronato y ahora del Comité Pro-mejoras se integran por aportaciones de diferente origen, los estudiantes aportan una gran cantidad al momento de la inscripción, y en menor cantidad por el uso del centro de cómputo, pago de multas de la biblioteca, de exámenes extraordinarios y a título de suficiencia.

En conjunto son un importante apoyo para las actividades académicas de la Facultad, principalmente en adquisición de equipo y materiales de laboratorio, mantenimiento de equipo, transporte para actividades extramuros, apoyo a estudiantes (Cuadros 32.1, 32.2, 33.1 y 33.2).

Cuadro 32.1. Ejercicio del recurso proveniente del fideicomiso de los estudiantes en el periodo septiembre-diciembre 2016.

Remanente del Ejercicio 2016: \$973,952.48

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometido
Mantenimiento de Inmueble Menor Realizado Enti/Dep.	20,157.85	
Gastos de Orden Social y Cultural	6,241.18	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Tecnología e Inform.	1,740.00	
Materiales Útiles y Eq. Menores de Oficina	1,972.00	
Otros Productos Químicos	1,700.00	
Equipo y Aparatos Audiovisuales	40,924.80	
Arrendamiento de Equipo de Transporte Autobuses (Prácticas de Campo).	35,844.00	
Obras en Proceso (Recurso para Laboratorio 2)		450,000.00

Gasto Total de **\$582,590.71**
 Remanente para el ejercicio 2017 de **\$391,361.77**

Cuadro 32.2. Ejercicio del recurso proveniente del fideicomiso de los estudiantes en el periodo enero-agosto 2017.

Remanente del Ejercicio 2016: \$882,286.57

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometido
Mantenimiento de Inmueble Menor Realizado por la Dirección de Proyectos (Laboratorio 2).	295,068.69	4,931.31
Equipo Médico y de Laboratorio (Bomba de Vacío)		63,800.00
Equipo y Aparatos Audiovisuales (Video proyectores)	40,924.80	
Obras en Proceso (Recurso para Laboratorio 2)	357,428.50	92,571.50

Gasto Total de **\$854,724.80**
 Pendiente por ejercer en el 2017 de **\$27,561.77**

Cuadro 33. 1. Ejercicio del recurso proveniente del Comité Pro-mejoras de los estudiantes en el periodo febrero-diciembre 2016.

Cuotas Recuperables del 2016: \$823,827.00

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometid o
Prácticas de Campo	19,835.00	
Asistencia de Estudiantes a Congresos, Conv., Sem. y Simp	78,654.40	
Rep. Mantenimiento de Eq. e Instrumental Médico y Lab.	88,879.20	
Materiales, Accesorios y Suministros de Laboratorio	14,198.40	
Materiales Útiles y Equipos Menores de TIC'S	2,880.00	
Materiales Útiles y Equipos Menores de Oficina	9,694.43	
Productos Químicos Básicos	7,238.20	
Otros Productos Químicos	21,226.02	
Vestuario y Uniformes	2,000.00	
Arrendamiento de Equipo de Transporte Autobuses (Practicar de Campo).	228,760.00	
Arrendamiento de Equipo de Transporte Vehículos	10,904.00	

Gasto Total de **\$484,269.65**
 Remanente para el ejercicio 2017 de **\$339,557.35**

Cuadro 33. 2. Ejercicio del recurso proveniente del Comité Pro-mejoras de los estudiantes en el periodo enero –agosto 2017.

Remanente del ejercicio 2016: **\$339,557.35**
 Cuotas Recuperables Estimadas en el 2017: **\$870,000.00**

Concepto de Gasto	Ejercido	Comprometid o
Prácticas de Campo	3,000.00	10,000.00
Asistencia de Estudiantes a Congresos, Conv., Sem. y Simp	3,000.00	20,000.00
Rep. Mantenimiento de Eq. e Instrumental Médico y Lab.	19,082.00	
Rep. Mantenimiento de Equipo de Transporte	8,185.12	
Gastos de Orden Social y Cultural	5,015.58	
Materiales Útiles y Equipos Menores de Oficina	5,432.28	
Vestuario y Uniformes	1,950.19	
Muebles de Oficina y Estantería	21,209.63	3,955.75
Arrendamiento de Equipo de Transporte Autobuses (Practicar de Campo).	169,180.00	
Arrendamiento de Equipo de Transporte Vehículos	16,472.00	

Gasto Total de **\$286,482.55**

Cuotas Voluntarias Registradas en el SIIU al mes de agosto **\$705,146.35**

La obtención de recursos financieros adicionales se logró a partir del concurso en las convocatorias del gobierno federal. Se obtuvieron, en coordinación con otras instituciones educativas, alrededor de \$ 1 000,000.00 de un proyecto financiado por el CONACyT. A través de SEP-PRODEP se apoyaron tres proyectos de investigación, uno como nuevo PTC \$ 476,561.00 y dos más para fortalecimiento de cuerpos académicos por \$ 488.000.00. Adicionalmente se ofertaron dos diplomados y tres cursos de educación continua que significaron ingresos por cerca de \$ 50 000.00.

Para transparentar el uso de los recursos y con base en la legislación universitaria el director de la Facultad presentó su informe anual de actividades en donde proporcionó información detallada sobre los aspectos académicos, escolares, de infraestructura, administrativos y desglose financiero, así como de los distintos proyectos y actividades que se realizan en la Facultad, entre otros. El informe de acuerdo a la Ley de transparencia y acceso a la información está disponible en la página web de la Facultad.

11. Optimización de la Infraestructura física, equipamiento

Para el fortalecimiento de los servicios bibliotecarios se incorporaron 13 títulos y 25 volúmenes. Los que se suman al acervo existente de 4150 títulos de libros y 7373 volúmenes; 1779 títulos de tesis y 100 videos en formato VHS y 90 CD's, todos especializados en tópicos biológicos y agronómicos.

El Comité promejuoras realizó el inventario de requerimientos con el propósito de elaborar el plan de mantenimiento y dar atención inmediata a algunas necesidades, se realizó la reubicación de extintores, la colocación de señalética de protección civil, se hizo el arreglo de llaves de agua y gas, entre otras adecuaciones.

Se continuó con la gestión del proyecto de remodelación del laboratorio 2 con base en los acuerdos tomados por los académicos que impartirán sus Experiencias Educativas en ese espacio. Este espacio recibió financiamiento de los fondos del Patronato y del Comité Promejoras. Sólo tiene como pendiente la colocación de la señalética bajo los canones que indican las normas en la materia.

Asimismo, se dió seguimiento al trámite para la radicación de los recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) autorizados para los años 2013 y 2014. Se dio inicio a la remodelación del herbario y no fue posible atender al proyecto aprobado de remodelación del herpetario.

Los directores de las Facultades de Ciencias Agrícolas y Biología fuimos notificados del FAM 2015. Este FAM fue autorizado para mejorar la imagen externa de la Unidad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Un logro fue utilizar parte de esos recursos para mejoramiento académico y administrativo, se lograron tres cubículos, ampliación del espacio de la Administración y una Sala de usos múltiples (Aula 7). Se encuentran pendientes la conclusión del aula 7 (sono muro divisorio), el espacio de las oficinas de posgrado y atender filtraciones y desperfectos en los baños.

Comentario final:

Les expreso mi gratitud por su paciencia, profesionalidad y colaboración en estos tres años de gestión.

Muchas gracias.