



Universidad Veracruzana

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Región Orizaba-Córdoba

2° INFORME DE LABORES **2021-2022**

Por una transformación integral

Dra. Yaqueline A. Gheno Heredia
Directora Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Región Orizaba-Córdoba

24 de octubre de 2022

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez
Rector

Dra. Elena Rustríán Portilla
Secretaria Académica

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Mario Roberto Bernabé Guapillo Vargas
Vicerrector Región Orizaba-Córdoba

Dra. Yaqueline A. Gheno Heredia
Titular de la Entidad Académica

Sub-apartado

Dra. Luz I. Rojas Avelizapa
Enlace de Género de la Facba

M.H.T. Marali A. García Castillo
Enlace de Sustentabilidad de la Facba

Dra. Marcela de Jesus Sanchez
Seguimiento a Convenios y Enlace de Atención al Estudiante

Dra. Karina P. Buñuelos Hernández
Coordinadora de Investigación de la Facba

Dra. Anylu del Carmen Pérez Monjaráz
Coordinadora de Difusión de la Cultura y Extensión de los servicios

M.H.T. Norma Berzabel Zilli Ponce
Jefa de Carrera del P.E. de Ingeniero Agrónomo

M. Admón. Alma B. Morales
Académica del P.E. de Ingeniero Agrónomo

Datos de contacto

Camino Peñuela – Amatlán S/N Peñuela C.P. 94945
Mpio. de Amatlan de los Reyes, Veracruz, México

Tel. 271 71 66 129
271 6 63 10
ygheno@uv.mx

www.uv.mx

Índice

Introducción.....	2
Eje 1. Derechos humanos	3
Eje 2. Sustentabilidad	11
Eje 3. Docencia e innovación académica	18
Eje 4. Investigación e innovación.....	24
Eje 5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios	30
Eje 6. Administración y gestión institucional.....	37
Agradecimientos.....	48

Introducción

En el marco de la normatividad de la Universidad Veracruzana, específicamente de la fracción XII del artículo 70 de la Ley Orgánica vigente y del artículo 35, fracción VI del Reglamento de Planeación y Evaluación, presento a quienes integran esta Honorable Junta Académica, con el acompañamiento distinguido del Sr. Vicerrector de la Región Orizaba-Córdoba, Dr. Mario Roberto Bernabé Guapillo Vargas, la Dra. Patricia Espinosa García, secretaria académica regional, el Mtro. Diego Chávez González, secretario de finanzas regional y del Director General del área académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, el Dr. Arturo Serrano Solís, el 2º informe anual de labores correspondiente al periodo que va del primero de septiembre de 2021 al 31 de agosto de 2022.

El informe que presento se estructura en seis apartados, a partir de los ejes transversales y estratégicos del Programa de Trabajo 2021-2025 “*Por una transformación integral*”. El documento en extenso de este Informe de Labores 2021-2022 estará disponible en nuestro portal institucional.

Eje I. Derechos humanos

Con respecto a este eje, se han elaborado algunas charlas en donde la participación de los alumnos ha sido muy importante y aceptada, además la coordinación y enlace de género, ayuda y vincula a los alumnos que requieren apoyo en los diferentes aspectos que conllevan los derechos humanos.

1.1 Equidad de género y diversidad sexual

Desde septiembre del 2021 a la fecha, se han elaborado más de 10 eventos sobre equidad de género y diversidad sexual, así como de no violencia (Tabla 1), tanto en forma virtual como presencial. Algunos de los eventos fueron la *Primera Jornada Estudiantil de Inclusión y Equidad Universitaria*, *Segunda Jornada de reconstrucción feminista*, *la Conmemoración del Día Internacional de la Mujer*, el lema de este año de las Naciones Unidas es *Igualdad de género hoy para un mañana sostenible* (Fig. 1).

Tabla 1. Relación de eventos de equidad de género y diversidad sexual			
Fecha	Evento	Ponente	Modalidad
21 abril 2021	Segunda Jornada de reconstrucción feminista, charla por la equidad y la libertad, de las aulas al mundo exterior	Consejeros alumnos y estudias de la facultad, junto con otras facultades	Virtual
14 junio 2021	Encuesta sobre las condiciones familiares y comunitarias de la población universitaria para su acceso a la igualdad de género	–	Virtual
08 marzo 2022	Sofisticación del neomachismo y resistencias de los patriarcados de alta intensidad	Diversas	Virtual
25 marzo 2022	La transición de los estudiantes con discapacidad a la educación superior	Lic. Karla Isabel Aguilar Quintana	Virtual
04 Marzo - 01 abril 2022	Iera Jornada Estudiantil de Inclusión y Equidad Universitaria	Facultades de Enfermería, Ciencias Químicas, Negocios y Tecnología, Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Medicina	Virtual
29 marzo 2022	Elementos formales para la presentación de una queja	Dra. Concepción Guillermin Vázquez	Presencial
08 septiembre 2022	Violencia contra las mujeres: el mecanismo de alerta de género a revisión	Dra. María Esperanza de Rosío Córdova Plaza	Virtual



Figura 1. Ejemplos de carteles de eventos de equidad de género.

Un ejemplo sobresaliente de dichos eventos fue el realizado el 14 de junio del 2021 donde se elaboró la encuesta sobre las condiciones familiares y comunitarias de la población universitaria para su acceso a la igualdad de género, la cual tuvo como objetivo obtener información sobre aspectos que influyen en las capacidades y oportunidades de las personas para incorporarse y participar en la vida universitaria en condiciones de igualdad. Dicha encuesta fue organizada por el Observatorio de Igualdad de Género de la Universidad Veracruzana (Oiguv) en donde mediante una circular se hizo la invitación a la comunidad (Fig. 2).

1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación

Se llevó a cabo la *Segunda Jornada de la Reconstrucción Feminista* (Fig. 3) en donde fue importante la participación de estudiantes de diferentes facultades.

1.4 Cultura de la paz y de la no violencia

Se planteó en el programa de trabajo de la Facultad (Pladea) desarrollar a partir de este año 2022 una campaña permanente de sensibilización sobre temas de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica y para la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto.

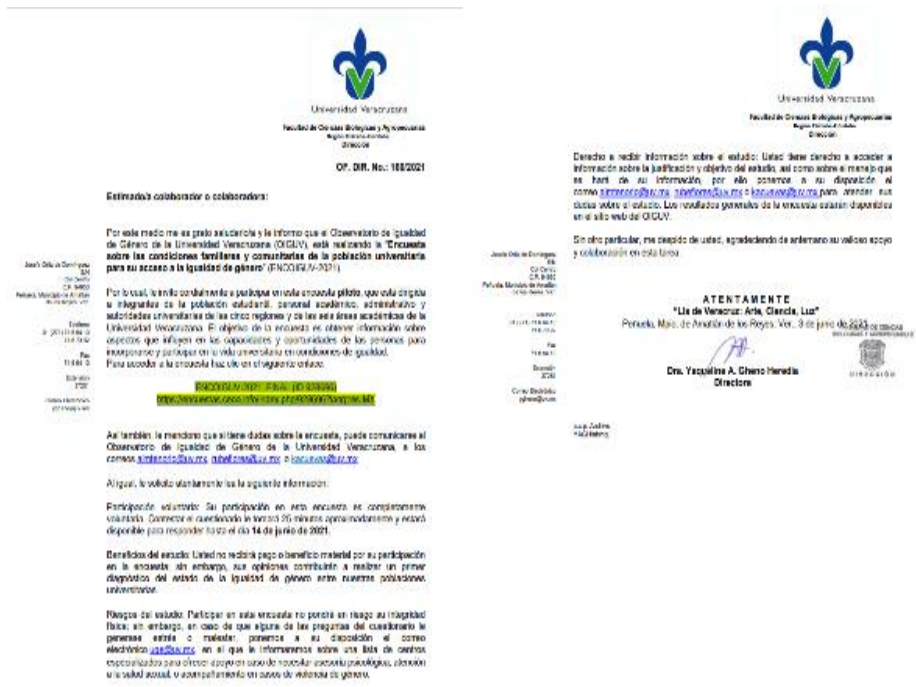


Figura 2. Invitación escrita a participar en encuestas sobre las condiciones familiares y comunitarias de la población universitaria para su acceso a la igualdad de género.



Figura 3. Segunda Jornada de la Reconstrucción Feminista.

1.5 Arte y creatividad

En mayo del 2022 se inició el trabajo de formación de un grupo de lectura y escritura en la entidad, así como, de la pequeña muestra de lecturas por parte de alumnos y docentes. En donde la dirección formó parte de dicho grupo (Fig. 4).



Figura 4. Acuerdo para la formación del grupo de lectores.

1.6 Salud y deporte

Durante el mes de mayo del 2022 se realizó el Taller “*Salud mental, emociones y acción para el cambio personal*”, donde la comunidad de la facultad fue participe de dicho evento. Se realizó la muestra gastronómica a cargo de los alumnos de la carrera de Agronomía en donde elaboraron diferentes recetas tradicionales con frutos que se cultivan en la zona por ejemplo mermeladas, moles, frutas en almíbar, entre otros (Fig. 5).



Figura 5. Taller de salud mental y muestra gastronómica.

Por parte de la Coordinación de salud de la región se realizaron charlas virtuales, así como la encuesta “Percíbete” en donde se invitó a los alumnos a participar en un cuestionario breve en el cual se les invita a evitar algún área de riesgo que pueda afectar su bienestar. Durante el mes de abril del 2022 se realizó la vacunación para alumnos, académicos y personal de apoyo con la finalidad de evitar contagios y mantener el esquema de vacunación completo, se recibió la visita de la jurisdicción sanitaria (Fig. 6).



Figura 6. Vacunación COVID-19.

También durante el mes de mayo se llevó a cabo el taller: Salud mental, emociones y acción para el cambio personal (Fig. 7); en el cual se notó la participación de alumnos y académicos.



Figura 7. Eventos vinculados con la coordinación de salud regional.

En la parte deportiva se festejó con enorme entusiasmo, el éxito, en el estadio Beisborama, de Córdoba, del equipo de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la carrera de Agronomía quienes se proclamaron campeones del tradicional torneo Interfacultades de la Universidad Veracruzana (Fig. 8), al vencer en la final a Ingeniería con pizarra de 8-3.



Figura 8. Equipo de beisbol de la Facba, campeones del torneo Interfacultades.

1.7 Participación

Lograr al 2025 un incremento del 20% en el nivel de participación de los integrantes de la comunidad universitaria en los órganos de gobierno y en procedimientos de consulta y participación para la toma de decisiones es una de las metas que se pretende trabajar durante esta gestión. Con la finalidad de permitir mejorar las situaciones relacionada con los derechos humanos con la participación de la comunidad universitaria se fomenta la participación de la comunidad universitaria con datos abiertos, así como disponibles para consulta.

Por el momento se tiene la participación de la propia directora en la Comisión Transitoria para la Ley Orgánica (Foto 1).



Foto 1. Directora de la Facba junto con la Comisión Transitoria para la Ley Orgánica.

1.8 Internacionalización solidaria

La participación en las diferentes estancias o movilidad tanto nacional como internacional a permitido que se logren objetivos tanto para los participantes como para la misma Facba, ya que se ha contemplado dentro del Pladea que se genere la emisión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional. Sin embargo, en este año se han realizado 9 estancias que han permitido la preparación de los alumnos, así como la vinculación entre universidades (Tabla 2); logrando la participación nacional de 7 estudiantes y 2 internacionales en el nivel de licenciatura (Fig. 9).

Tabla 2. Movilidad Nacional e Internacional					
No.	Fecha	Nombre	Programa Educativo	Lugar	Tipo
1	20 junio - 05 agosto 2022	Jesamari Fuster Montesinos	Biología	Institución destino: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Nacional
2	20 junio - 05 agosto 2022	Ingrid Flores Chávez	Biología	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Ojuelos, Jalisco	Nacional
3	27 junio - 27 julio 2022	Liv Alejandra Sánchez Ruiz	Biología	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca Laboratorio de Ciencias UABJO	Nacional
4	20 junio - 05 agosto 2022	Marlene Velázquez Huerta	Biología	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca Laboratorio de Ciencias UABJO	Nacional
5	28 marzo - 16 mayo 2022	Nicole Mollado García	Ingeniero Agrónomo	Universidad Autónoma Chapingo Departamento de Zootecnia	Nacional
6	Febrero - julio 2022	Jesúa Llanos Frías	Ingeniero Agrónomo	Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Caldas, Colombia	Internacional
7	Febrero - julio 2022	Juan José Soto de Aquino	Ingeniero Agrónomo	Facultad de Ingeniería Agronómica y Veterinaria, Universidad de Caldas Lumina Spargo, Colombia	Internacional
8	27 marzo - 08 abril 2022	Katerin Sánchez Reyes	Ingeniero Agrónomo	Laboratorio de Calidad de Maíz del Campo Experimental Valle de México (CEVAMEX) del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	Nacional
9	27 marzo - 08 abril 2022	Amador Palacios García	Ingeniero Agrónomo	Laboratorio de Calidad de Maíz del Campo Experimental Valle de México (CEVAMEX) del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	Nacional



Figura 9. Movilidad nacional e internacional

Para el caso del posgrado, el Doctorado en Ciencias Agropecuarias tuvo durante el periodo reportado, seis movilizaciones de estudiantes, en estancias de uno a cuatro meses, de las cuales fueron cuatro internacionales a: Universidad de Zulia (Virtual), Venezuela; Universidad Autónoma Chiriquí, Panamá (Virtual); Universidad Nacional de Costa Rica (Virtual); Universidad del Cauca, Popayán, Colombia (Presencial); y dos nacionales a: Centro de Producción de Recursos Bióticos (CEPROBI-IPN), Yautepec, Morelos (Dos estudiantes) (Modalidad Mixta) (Fig. 10). Cabe mencionar que, por el periodo de pandemia, otras estancias presenciales de estudiantes fueron canceladas.



Figura 10. Movilidad Nacional de estudiantes del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

La maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar. Estancias por parte de los alumnos de la décima primera generación e Instituciones con quienes se realizaron la vinculación (Tabla 3).

Tabla 3. Vinculación por parte de la Maestría en Manejo y Explotación de los Agroecosistemas de la Caña de Azúcar

	Alumno	Institución	Periodo Estancia
1	Camacho Luna Johnny Anastasio	AGRI STAR MÉXICO	01 abril - 30 junio 2022
2	Estévez Sánchez Luis Alberto	Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas Orizaba Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	01 marzo - 30 abril 2022 09 mayo - 10 junio 2022
3	Islas Luna Bartolo	Instituto de Biotecnología de las Plantas (IBP) adjunto a la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba	02 abril - 15 mayo 2022
4	Machorro Martínez Iliana Yazmín	AMSEG Viveros Laelia S. de R.L. de C.V. en Orizaba, Ver.	07 marzo - 13 mayo 2022
5	Márquez Juárez Leonardo	Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas Orizaba	01 abril - 20 junio 2022
6	Mejía Rosales Edna	Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas en el laboratorio de Torre de ingeniería.	02 marzo - 25 mayo 2022
7	Moguel Sánchez Martha	Central El Potrero, S. A. de C. V.	01 marzo - 31 mayo 2022
8	Palacios Martínez Fabiola	Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas Orizaba	07 marzo - 31 mayo 2022
9	Zamorano Cruz Oscar De Jesús	Ingenio Tres Valles, S.A. de C.V.	17 febrero - 17 abril 2022

Eje 2. Sustentabilidad

Se realizó el evento de “Buenas prácticas de Efectividad Biológica” el 14 de septiembre del 2021, contacto con la comunidad universitaria de Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias para su participación y difusión dicha plática sectorial fue organizada por la Sedarpa (Secretaría de desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca) y la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación A.C.). Se utilizó en la divulgación del evento el cartel proporcionado por la Coordinación Regional de Sustentabilidad (Fig. 11).



Figura 11. Cartel de difusión.

Se trabajó la propuesta de poda de algunos árboles de la Facultad, de acuerdo con las recomendaciones de los evaluadores de las reacreditaciones de las carreras de Lic. en Biología (Caceb) e Ingeniero agrónomo (Comeaa), ya que existía un exceso de crecimiento afectando el tránsito de la comunidad universitaria. Además, se participó en una asesoría para la coordinación de ecología del municipio de Córdoba, Ver., para valorar el crecimiento de un árbol de Ceiba (*Ceiba pentandra*), mismo que estaba generando afectaciones a una construcción y sobre todo explicó la utilidad que tiene conservar el mantenimiento oportuno a los árboles (Fig. 12). De igual modo, se participó en diferentes eventos y se organizaron visitas guiadas a la facultad de instituciones y organismos interesados. (Fig. 13).

Durante el mes de febrero de 2022 se envió la solicitud por escrito para dar mantenimiento al bebedero de la facultad para ponerlo a disposición de la comunidad universitaria. así como contar con el presupuesto para realizar dicha solicitud.



Figura 12. Comisión en apoyo a la ciudadanía.

El día viernes 24 de junio de 2022 se llevó a cabo el Foro Estatal Agroecológico del Campo Cañero 2022 organizado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (Sedarpa) y la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Región Orizaba-Córdoba de la Universidad Veracruzana, **teniendo la asistencia de 120 personas relacionadas directamente al cultivo de la caña de azúcar** entre los que podemos destacar, productores, líderes de las organizaciones cañeras nacionales y locales, directivos y personal de campo de los ingenios azucareros del estado. Además de contar con la asistencia de 20 alumnos de los distintos programas educativos que se imparten en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y la participación de 13 académicos de la Universidad Veracruzana.



Figura 13. Participación en diferentes eventos.

Además, se ha realizado una participación constante junto con la coordinación de sustentabilidad de la región Orizaba-Córdoba (Tabla 4).

Tabla 4. Participaciones de la Coordinación de sustentabilidad en eventos		
Fecha	Nombre del evento	Objetivo o Tema
Septiembre 2021	Plan de Desarrollo para la Sustentabilidad 2021-2025 región Orizaba-Córdoba y contribuir a las metas del Plan General de Desarrollo de la Universidad Veracruzana	Actualización de Plan de Desarrollo para la Sustentabilidad.
	Conferencias de Lideres de la Red Talloires 2021	University-Community Partnership Responses to COVID-19: Reflections on Innovative Civic Engagement.
Octubre de 2021	Los Lineamientos generales para la reducción de residuos en el proceso de elaboración de trabajos recepcionales los cuales fueron avalados por la Secretaría Académica de la Universidad	Fomentar la disminución de uso de papel, dvd's, memorias usb y otros materiales que puedan ser una fuente de impacto ambiental y que permita transitar hacia una cultura de la sustentabilidad.
Noviembre 2021	IV encuentro virtual estudiantil para construir una agenda común de camino a la sustentabilidad.	Participación de los estudiantes en la Red de planes Ambientales Institucionales.
	Campaña de acopio de residuos en coordinación con el departamento de Ecología del municipio de Córdoba, Ver.	Recepción de diferentes residuos.
Noviembre - diciembre 2021	Bootcamp de Sustentabilidad. Innovando para el bien común	Proyecto innovador para la sustentabilidad.
Marzo 2022	Convocatoria número 9 del Boletín Ambiente PAI dedicado a la educación para la sustentabilidad.	Participación y difusión.
	Charla virtual: Calidad de agua en ríos de Veracruz	Conocer y analizarla calidad de estos cuerpos de agua.
	Seminario interregional 2022 "Encuentro y Acción por la sustentabilidad"	Participación y difusión.
	Curso-Taller: Presentación del observatorio regional de sustentabilidad.	Dar a conocer la propuesta para la construcción del observatorio regional de sustentabilidad y su sistema de indicadores para monitorear y evaluar los

		resultados de programas. Proyectos y acciones implementados por la U.V.
Abril 2022	Curso-Taller Gestión para la sustentabilidad con mirada participativa (Veracruz)	Los coordinadores presentaron los contenidos en cuatro semanas de Trabajo.
Junio 2022	Seminario Permanente Itinerante de "Sustentabilidad y Derechos Humanos"	Participación y difusión.
	Visita del jardín de niños Venustiano Carranza	Concientización sobre el cuidado del ambiente.
	Foro Agroecológico del Campo Cañero	Presentación del Decreto para el campo cañero y los avances académicos sobre agroecología en el campo cañero.

2.1 Riesgo y vulnerabilidad

Por parte de la Coordinación de Uigir de nuestra Facultad se participó en el curso taller Prevención y combate de incendios, efectuado en el mes de abril de 2022 (Fig. 14). Cuya finalidad fue capacitar al grupo que conforma la coordinación Uigir, en la forma de que puedan actuar ante diferentes tipos de incendios.



Figura 14. Curso taller de prevención y combate de incendios.

La secretaria de Protección Civil Estatal visitó las instalaciones para evaluar puntos de riesgo y desarrollo de Plan Interno de Protección Civil (Fig. 15).



Figura 15. Visita de Protección Civil a las instalaciones de la Facba.

Se diseñaron los letreros de rutas, colocación de señalética preventiva, restrictiva de acuerdo con la Norma y recomendaciones de la secretaria de Protección Civil de Veracruz (Fig. 16).



Figura 16. Letreros nuevos de rutas de evacuación y señalética preventiva.

Además de realizar algunas actividades como las actas constitutivas, redistribución de extintores, simulacro, entre otras (Fig. 17). Finalmente se enumeran los eventos y participaciones por parte en la coordinación de Uigir de la Facba en la Tabla 5.



Figura 17. Participación en el Simulacro Nacional.

Tabla 5. Eventos y participaciones de la coordinación Uigir	
Fecha	Evento
02 octubre 2021	Elaboración del Acta Constitutiva de la Uigir
03 octubre 2021	Colocación de señalética
04 octubre 2021	Redistribución de extintores
21 octubre 2021	Verificación de puntos de concentración por parte de la SPC
02 marzo 2022	Verificación de señalética y colocación de extintores por parte de Bomberos de Amatlán
03 mayo 2022	Curso de clases de fuego
04 marzo 2022	Elaboración del Protocolo Interno de Protección Civil
04 marzo 2022	Curso de manejo de incendios
19 septiembre 2022	Simulacro de sismo

2.2 Crisis climática y resiliencia social

El Dr. Ismael Quiróz Guerrero, participó en diversos foros a los que la facultad fue invitada sobre el tema de resiliencia social y cambio climático y en el “Primer Foro Agroecológico de la Cuenca del Papaloapan” organizado por la Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (Sedarpa) y el Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan (Itesco), “Agroecología y sostenibilidad: un cambio de paradigma en la producción de alimentos para la transición hacia los agroecosistemas resilientes” cuya idea central fue la de mostrar y fomentar la transferencia de las diversas técnicas agroecológicas existentes con potencial para ser utilizadas en monocultivos industriales como el de la caña de azúcar y la piña, y con las que se pueden rediseñar los sistemas de producción para transformarlos a sostenibles y resilientes ante el cambio climático y otras crisis de índole global (Fig. 18).

El Dr. Julio Díaz José, participar en el grupo de Cambio climático de la Universidad Veracruzana como parte de su expertiz dentro del grupo de expertos internacional y ha impartido platicas relacionadas con cambio climático.

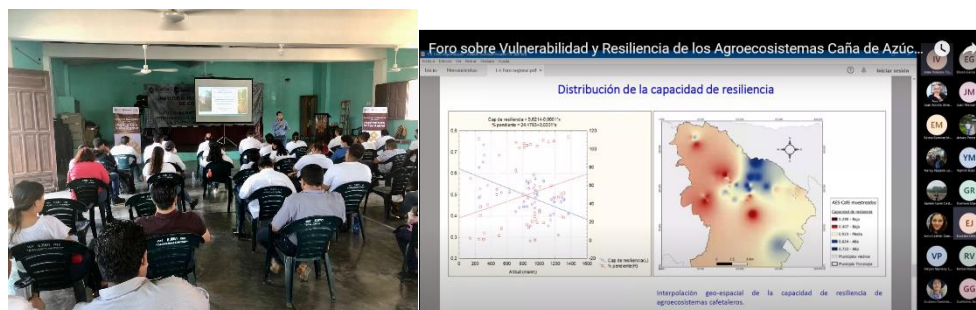


Figura 18. Participación en temas de resiliencia social y cambio climático.

2.3 Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural

De acuerdo con el plan de trabajo se tiene contemplado apoyar solicitudes de participación en el desarrollo y la evaluación de las políticas públicas relacionadas con el patrimonio biocultural y la conservación de la agrobiodiversidad, como parte de esta meta se realizó en el mes de junio la semana del ambiente (Fig. 19) con la participación de alumnos, docentes e invitados que expusieron diferentes charlas relacionadas con la conservación de los agroecosistemas.



Figura 19. Semana del Ambiente.

Además, el Dr. Ricardo Serna Lagunes fue premiado por parte de la CONANP con el reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza 2021 por su participación en la investigación en la fauna silvestre (Fig. 20). Cabe mencionar el Dr. Julio Díaz José obtuvo su reconocimiento como evaluador del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Figura 20. Reconocimientos.

2.4 Estilo de vida y patrones de consumo

Nuestra facultad cuenta con áreas de producción de diferentes especies de plantas que forman las áreas verdes universitarias con especies vegetales de las biorregiones (Fig. 21), aptas para el estudio y consumo de la población. Dentro de las instalaciones se encuentra el área de los viveros y campos experimentales, los cuales han permitido el desarrollo de actividades docentes, investigación, así como charlas y asesoramiento a diferentes públicos que visitan las instalaciones.



Figura 21. Producción de diversas plantas hortícolas y medicinales en los viveros de la Facba.

También se está trabajando el proyecto Manejo agronómico y postcosecha de gerbera (*Gerbera x híbrida*) como cultivo ornamental alternativo en la región central de estado de Veracruz, generando la activación de los invernaderos, así como la obtención de materiales para el cultivo de plantas ornamentales (Fig. 22).



Figura 22. Viveros de la Facba enfocados en cultivos de plantas ornamentales.

Eje 3. Docencia e innovación académica

3.1 Cobertura incluyente y de calidad

Se complementó la reacreditación de programa de la Licenciatura en Biología, recibiendo la constancia el 25 noviembre 2021. Para ello la directora recibió dicho reconocimiento acompañada del vicerrector de la zona Orizaba-Córdoba (Fig. 23).



Figura 23. Reconocimiento por Reacreditación del Programa Educativo de Licenciatura en Biología.

3.2 Educación en línea

Actualmente la Facba realiza las clases y prácticas de campo, así como de laboratorio de forma presencial, sin embargo, como parte de las adecuaciones que la Universidad Veracruzana a realizado, actualmente cuenta con 6 aulas híbridas que permiten en ciertas circunstancias mantener el contacto virtual, las cuales has sido adaptadas con los equipos necesarios como micrófonos, cámaras, proyectores y contención de ruidos (Fig. 24).



Figura 24. Aulas híbridas, equipos de cómputo y video para realizar videoconferencias o clases virtuales.

3.3 Formación integral del estudiante

La Facba oferta cada año 120 espacios para la inscripción de alumnos de nuevo ingreso en los dos programas de licenciatura, a pesar de las situaciones de pandemia que se presentaron durante el periodo de inscripción agosto 2021 y actualmente en forma presencial agosto 2022 (Fig. 25) se tiene la siguiente relación de matrícula (Tabla 6).



Figura 25. Examen de Ingreso a los dos Programas Educativos de la Facba.

Tabla 6. Matrícula de licenciatura			
Periodo de inscripción	Carrera	Sitios ofertados	Matrícula
agosto 2021	Agronomía	120	118
	Biología	120	99
		Total	217
agosto 2022	Agronomía	120	104
	Biología	120	74
		Total	178

Para los posgrados que se encuentran en la facultad se cuenta con la siguiente matrícula (Tabla 7).

Tabla 7. Matrícula de Posgrado		
Periodo de inscripción	Carrera	Matrícula
Agosto 2022	Maestría en Caña	15
	Maestría en Horticultura	21
	Doctorado en Ciencias Agropecuarias	30
	Total	66

Como parte del regreso a las actividades presenciales se realizó el evento Conoce tu Facultad 2021, en el cual se invitó a los alumnos que ingresaron en el mes de agosto de del mismo año a visitar las instalaciones de la facultad y realizar recorridos, así como diferentes actividades bajo los cuidados que conlleva la protección segura ante la situación post-pandemia (Fig. 25).

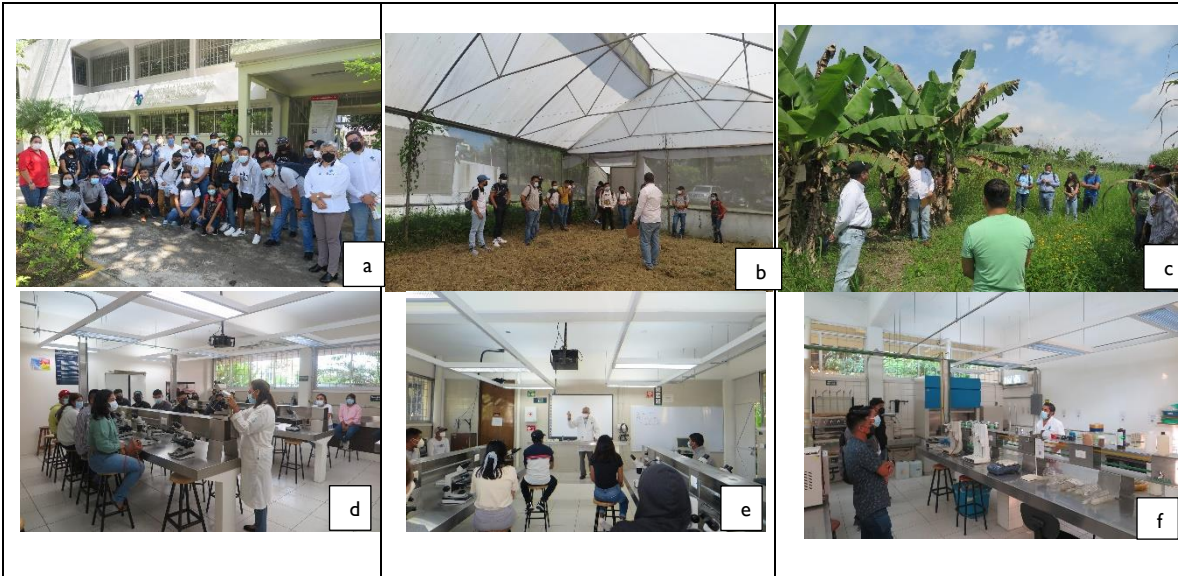


Figura 25. a) bienvenida, b) Visita a los invernaderos, c) visita a los campos experimentales, d y e) visita a los laboratorios de microscopia, f) vista laboratorio de suelos.

Posteriormente y como parte del regreso escalonado a las actividades presenciales en la facultad, algunos de las EE fueron impartidas en las diferentes áreas cuidando siempre la sana distancia y protección de los alumnos y profesores (Fig. 26).



Figura 26. Regreso escalonado de las actividades en la Facba.

3.5 Modelo educativo

Actualmente los dos programas educativos de nivel licenciatura se están trabajando en el formato de competencias, ambos han recibido la reacreditación lo que ha permitido el ingreso de los estudiantes y hacerlos competentes en las diferentes carreras ofertadas (Figura 27), además, siempre tomando en cuenta un enfoque de derechos humanos y sustentabilidad para su modificación constante y actualizada.



Figura 27. Oficio de reacreditación de la carrera Ingeniero Agrónomo y ejemplo de formatos actualizados en formatos de competencias.

3.6 Personal académico

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias actualmente cuenta con 69 docentes de los cuales el 48% son profesores con grado de doctor, 38% tiene maestría y solo 14% tienen licenciatura (Tabla 8).

Nombre	Grado académico
Doctorado	33
Maestría	26
Licenciatura	10

La plantilla docente se encuentra distribuida en diferentes tipos de plazas que se organizan de la siguiente manera (Tabla 9).

Tipo Plaza	Número
Profesor de Tiempo Completo tipo B	12
Profesor de Tiempo Completo tipo C	22
Profesor por Asignatura	21
Técnico Académico titular A	3
Técnico Académico titular B	9
Técnico Académico de medio tiempo	1
Licencia con goce de sueldo	1
Total	69

También la participación de los docentes en la investigación en las diferentes áreas relacionadas con el área Biológico Agropecuarias ha permitido que participen y obtengan el aval de perfil deseable (Prodep) o pertenecer al sistema nacional de investigadores (SNI) (Tabla 10, 11).

Tabla 10. Académicos Prodep			
No.	No. Personal	Nombre	Programa Educativo
1	25180	Aguilar Rivera Noé	Agronomía
2	44633	Andrés Meza Pablo	Agronomía
3	46622	Bañuelos Hernández Karina Patricia	Biología
4	27970	Briones Ruíz Gregorio	Agronomía
5	25179	Castillo Morán Adolfo	Agronomía
6	44985	Cebada Merino Miguel	Agronomía
7	49388	Díaz José Julio	Agronomía
8	12528	Gámez Pastrana Martín Roberto	Biología
9	11375	Galindo Tovar María Elena	Biología
10	47468	García Martínez Miguel Ángel	Agronomía
11	9821	Gheno Heredia Yaqueline	Biología
12	16352	Herrera Solano Agustín	Agronomía
13	33090	Leyva Ovalle Otto Raúl	Agronomía
14	43655	Llarena Hernández Regulo Carlos	Biología
15	12079	Murguía González Joaquín	Agronomía
16	10840	Navarro Rodríguez Ana María del Pilar	Biología
17	49617	Ramírez Mosqueda Marco Antonio	Agronomía
18	42976	Rojas Avelizapa Luz Irene	Biología
19	25178	Rodríguez Lagunes Daniel Arturo	Agronomía
20	45468	Serna Lagunes Ricardo	Biología
21	47409	Torres Cantú Gerardo Benjamín	Biología

Tabla 11. Académicos en el Sistema Nacional de Investigadores				
No.	No. Personal	Nombre	Programa Educativo	Nivel
1	25180	Aguilar Rivera Noé	Agronomía	2
2	44633	Andrés Meza Pablo	Agronomía	I
3	46622	Bañuelos Hernández Karina Patricia	Biología	Candidato
4	49388	Díaz José Julio	Agronomía	I
5	11375	Galindo Tovar María Elena	Agronomía	I
6	47468	García Martínez Miguel Ángel	Agronomía	I
7	33090	Leyva Ovalle Otto Raúl	Agronomía	I
8	43655	Llarena Hernández Régulo Carlos	Biología	I
9	12079	Murguía González Joaquín	Agronomía	I
10	42856	Núñez Pastrana Rosalía	Agronomía	I
11	49617	Ramírez Mosqueda Marco Antonio	Agronomía	I
12	45468	Serna Lagunes Ricardo	Biología	I

Además de contar con 4 Cuerpos académicos de los cuales algunos ya se encuentran en la categoría de consolidado como el Biotecnología, Recursos Genéticos y Sustentabilidad (UV-CA-489).

Eje 4. Investigación e innovación

4.1 Investigación y posgrado

La facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, así como los posgrados que en ella se encuentran, participaron en el XXVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética en septiembre del 2021 en la modalidad virtual (Fig. 28).



Figura 28. Participación de forma virtual en congresos.

4.2 Investigación con impacto social

La investigación es fundamental en la formación de alumnos competentes en la elaboración del trabajo científico por ello los docentes en las diferentes áreas que conforman nuestra facultad presentan publicaciones constantemente (Tabla 12).

Tabla 12. Publicaciones científicas	
Tipo de publicación	Número de publicaciones
Capítulos de libros	11
Artículos	40
Total	51

En la tabla 13 se muestra el listado de publicaciones de artículos y participantes de la comunidad académica.

Tabla 13. Artículos publicados				
No.	Autores	Nombre Artículo	Fecha	Revista
1	Varo-Rodríguez, R. D., Avila-Akerberg, V. D., Gheno-Heredia, Y. A.	Uso tradicional de la fitodiversidad de los bosques de <i>Pinus hartwegii</i> en dos comunidades mexicanas de alta montaña.	2019	Revistas.unal.edu.co
2	Molina-Salomón, B., Zilli-Ponce, N. B., Gheno-Heredia Y.A.	Las células gliales y su papel en las enfermedades neurodegenerativas Motoras y cognitivas: revisión sistemática	2022	Proyecta
3		Evaluación de dos paquetes comerciales para la estimulación Hormonal en el cultivo de piña (<i>Ananas comosus</i>) variedad md2		
4	Berlín- Aparicio, E., Del Ángel Ramos, J. A., Marín-Hernández, J. J., Morales-Guzmán, A. B., Castillo-Moran, A.	Manejo fitotécnico del cultivo de la caña de azúcar y su respuesta Productiva en el ejido Cuautlapan del ingenio el Carmen S.A de C.V.		
5	Aguilar-Rivera, N.	Sustainable Biofuels. Strategy for Growth and Energy Security.	2022	Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF
6	Aguilar-Rivera, N.	Prospectiva de competitividad y sostenibilidad de la agroindustria azucarera en México.	2022	Revista de la Asociación de técnicos azucareros de México
7	Rosas-Martínez, V., & Aguilar-Rivera, N.	Compostaje para la reducción de excretas de aves (<i>Gallus gallus domesticus</i>).	2022	Agronomía Mesoamericana
8	Aguilar-Rivera, N.	Bioindicators for the Sustainability of Sugar Agro-Industry.	2022	Sugar Tech
9	Rodríguez-Deméneghi, M. V., Ramírez-Mosqueda, M. A., Armas-Silva, A. A., Aguilar-Rivera, N., & Gheno-Heredia, Y. A.	Biofábricas de vainilla (<i>Vanilla planifolia</i> Jacks.) en México como oportunidad de desarrollo agrario	2022	Cuadernos de Biodiversidad
10	Güereca, L. P., Padilla-Rivera, A., & Aguilar-Rivera, N.	Life cycle assessment of nine representative agroindustrial systems of sugar production in Mexico.	2022	Food and Bioproducts Processing
11	Aguilar-Rivera, N., Khan, M. T., Khan, I. A., Iqbal, R., & Aslam, M. M.	Sustainable Conversion of Wastes into Green Bioproducts to Introduce Diversification and Green Economy in the Sugar Industry.	2022	Sugar Tech
12	Aguilar-Rivera, N., & Mendoza, M. G. G.	Desarrollo agroindustrial azucarero en “La Huasteca” San Luis Potosí, México.	2022	Inclusiones
13	Solomon, S., Mendes Souza, G., Rossetto, R., & Aguilar-Rivera, N.	Innovation for Sustainability of the Sugar Agro-Industry.	2022	Sugar Tech

14	Olvera-Vargas, L. A., Pardo-Nuñez, J., Aguilar-Rivera, N., & Contreras-Medina, D. I.	Detection of <i>Agave angustifolia</i> and <i>Agave cupreata</i> with geomatic techniques in Guerrero, Mexico.	2022	<i>Cienc. Tecnol. Agropecuaria</i>
15	Del-Rosario-Arellano, J. L., Aguilar-Rivera, N., Leyva-Ovalle, O. R., Andres-Meza, P., Meneses-Marquez, I., & Bolio-López, G. I.	Zonificación edafoclimática de la yuca (<i>manihot esculenta crantz</i>) para la producción sostenible de bioproductos.	2022	<i>Revista de Geografía Norte Grande</i>
16	Corro, E. J., Villalobos, F., Lira-Noriega, A., Guevara, R., Guimarães Jr, P. R., & Dáttilo, W.	La precipitación anual predice la señal filogenética en las redes de interacción murciélago-fruto a través del Neotrópico.	2021	<i>Cartas de Biología</i>
17	MacGregor-Fors, I., Escobar, F., Escobar-Ibáñez, J. F., Mesa-Sierra, N., Alvarado, F., Rueda-Hernández, R., Moreno, C., Falfán, I., Corro, E., Pineda, E., Bourg, A., Aguilar-López, J & Dáttilo, W.	¿Compras índices ecológicos? Sobre el uso de medidas de similitud de composición de especies basadas en la incidencia.	2022	<i>Diversidad</i>
18	Corro, E. J., Villalobos, F., Lira-Noriega, A., Guevara, R., & Dáttilo, W.	El clima y la latitud actuales dan forma a la estructura de las redes de interacción murciélago-fruto en toda la región neotropical.	2022	<i>Écoscience</i>
19	Dáttilo, W., Corro, E. J., Ahuatzin, D. A., Regolin, A. L., López-Acosta, J. C., & Ribeiro, M. C.	La escala de efecto importa: La cubierta forestal influye en las redes ecológicas tropicales de hormigas y plantas.	2022	<i>Redes alimentarias</i>
20	Miranda, P. N., da Silva Ribeiro, J. E. L., Corro, E. J., Brasil, I., Delabie, J. H. C., & Dáttilo, W.	Estabilidad estructural de las redes mutualistas de hormigas y plantas mediadas por nectarios extraflorales: mirando los efectos de la fragmentación forestal en la Amazonía brasileña.	2022	<i>Sociobiología</i>
21	Del Rosario-Arellano, J. L., Bolio-López, G. I., Valadez-González, A., Zamora-Peredo, L., Aguilar-Rivera, N., Meneses-Márquez, I. and Leyva-Ovalle, O. R.	Exploration of cassava clones for the development of biocomposite films.	2021	AIMS Materials Science
22	Macías, M. S., Montalvo, F. A. R., Calderón, A. E., Robledo, M. T., Montiel, N. O. G., Carrillo, M. G. V., Ugalde, A. F. J., Barrón, F. S., Del Rosario, A. J. L. Leyva, O. O. R., Serna, L. R. and Meza, P. A.	Seed yield of simple and tri-linear corn (<i>Zea mays</i> L.) hybrids for the Mexican humid tropics.	2021	<i>Acta agronómica</i>
23	Fátima Karina López-Páez, Joaquín Murguía-González, Odón Castañeda-Castro, Miriam Cristina Pastelín-Solano, María Elena Galindo-Tovar.	Nutrición in vitro de anturio (<i>Anthurium andreanum</i> Linden var. Tropical) en tres sistemas de cultivo.	2022	<i>Mexican Journal of Biotechnology</i>
24	H. Mata-Alejandro, M.E. Galindo Tovar, J.G. Cruz-Castillo, N. Aguilar-Rivera and D.R. Rodríguez-Lagunes.	An agroecological model for the sustainable management of <i>Vitis tiliifolia</i> (Humb & Bonpl. Ex Schult).	2022	<i>Acta Hort.</i>
25	Javier Emanuel Bulbarela-Marini, Fernando Carlos G. mez-Merino, María Elena Galindo-Tovar, Miriam Cristina Pastelín-Solano, Joaquín Murguía-González, Rosalía Núñez-Pastrana, Odón Castañeda-Castro.	Ratio of Somaclonal Variation and the Phytohormonal Content of Citrus x latifolia in Three In Vitro Culture Systems.	2022	<i>Journal of Plant Growth Regulation</i>

26	Marez-López, C. D., García-Martínez, M. A., Gaona-García, G., Vanoye-Eligio, V., & Rosas-Mejía, M.	Interacciones entre hormigas y la mosca negra, <i>Aleurocanthus woglumi</i> sobre cultivos de palmilla <i>Chamaedorea radicalis</i> .	2022	Southwestern Entomologist
27	Ponce-Méndez, M., García-Martínez, M. A., Serna-Lagunes, R., Lasa-Covarrubias, R., Presa-Parra, E., Murguía-González, J., & Llerena-Hernández, C.	Local agricultural management filters morphological traits of the South American palm weevil (<i>Rhynchophorus palmarum</i> L.; Coleoptera: Curculionidae) in ornamental palm plantations.	2022	Agronomy
27	Murguía-González, J., Presa-Parra, E., Serna-Lagunes, R., Andrés-Meza, P., Rosas-Mejía, M., & García-Martínez, M. A.	Low concentration of azadirachtin has the same toxic effect as imidacloprid + lambda-cyhalothrin in workers of two species of leaf-cutter ants.	2022	Southwestern Entomologist
28	García-Martínez, M. Á., Reyes-Zepeda, F., & Rosas-Mejía, M.	First report of <i>Cephalonomia gallicola</i> (Ashmead) (Hymenoptera, Bethyilidae) in Mexico: A case of stings in humans.	2022	Colombiana de Entomología
29	Barraza A, Núñez-Pastrana R, Loera-Muro A, Castellanos T, Aguilar-Martínez CJ, Sánchez-Sotelo IS, Caamal-Chan MG.	Los genes de señalización de JA inducidos por Elicitor se asocian con tolerancia parcial al patógeno hemibiotrófico <i>Phytophthora capsici</i> en <i>Capsicum chinense</i> .	2022	Agronomía
30	Benjamín Molina Salomón, Norma Berzabel Zilli Ponce, Yaqueline Antonia Gheno Heredia, Karina Patricia Bañuelos Hernández, César Antonio Pérez Estudillo y María del Carmen Arenas Del Ángel	Las células gliales y su papel en las enfermedades neurodegenerativas motoras y cognitivas: revisión sistemática	2022	Proyecta
31	Emmanuel Berlín Aparicio, Jorge Arturo Del Ángel Ramos, Juan José Marín Hernández, Alma Berenice Morales Guzman, Adolfo Castillo Moran y Daniel Arturo Rodríguez Lagunes	Manejo fitotécnico del cultivo de la caña de azúcar y su respuesta productiva en el ejido Cuautlapan del ingenio el Carmen s.a de c.v.	2022	Proyecta
32	Sergio Andrés Pérez Ochoa, Abimael Efraín Osorio Solís, Alma Berenice Morales Guzman, Roberto Gámez Pastrana, Yaqueline Antonia Gheno Heredia, Norma Berzabel Zilli Ponce	Evaluación de dos paquetes comerciales para estimulación hormonal en el cultivo de piña (<i>Ananas omosus</i>) variedad md2.	2022	Proyecta
33	Israel Pérez Ginez, Norma Berzabel Zilli Ponce, Karina Patricia Bañuelos Hernández, María del Carmen Arenas Del Ángel, Roberto Gámez Pastrana, Guillermo Vázquez Domínguez y Yaqueline Antonia Gheno Heredia	Efecto del aprovechamiento forestal en la diversidad de epifitas vasculares en un fragmento de bosque de pino-encino del municipio de Tequila, Veracruz, México	2022	Proyecta
34	Arlet Crescencio Andrade, Jorge Luis Arenas Del Ángel, Alma Berenice Morales Guzmán, Adolfo Castillo Moran, Daniel Arturo Rodríguez Lagunes y Karina Patricia Bañuelos Hernández.	Resistencia fisiológica a la salinidad por NaCl en tres variedades de frijol	2022	Proyecta
35	Guzmán-Guillermo, J., Barrera-Bernal, C. y Llerena-Hernández, C.R.	Los hongos liquenzados del género <i>Glypis</i> en Veracruz, México.	2021	Acta Botánica Mexicana

36	Guzmán-Guillermo, J., Sorcia-Navarrete, P. L., Llarena-Hernández, C.R. y Cárdenas-Mendoza, K.D.R.	Bactrospora totonacea (Arthoniales, Ascomycota) a new species from Veracruz, México	2021	Acta Botánica Mexicana
37	H. Mata-Alejandro, M.E. Galindo Tovar, Franco Famiani, Otto Raul, Leyva Ovalle y Juan Guillermo Cruz-Castillo.	Environmental conditions, and phenolic compounds potential in the leaves of the vitis tillifolia Hum	2021	Genet Resour Crop Evol
38	Vera-Aguilar A., Murguía-González J. y Llarena-Hernandez R. C.	Las orquídeas mexicanas: Laelias	2021	Ciencia
39	Núñez-Galindo, Y., Murguía-Gonzalez, J y Castañeda-Chavez, M. del R., Buñuelos-Hernandez, K., Guevara-Valencia, M. y Herrera-Corredor, A.	Effect of open field crop management on the floral development of gardenia (Gardenia jasminoides Ellis)	2022	Agroproductividad
40	Castillo-Martínez, S.I., Díaz-José, J, Leyva-Ovalle, O. R., Ramírez-Rivera, E. de J., Díaz-José, O., Murguía-Gonzalez, J. y Cruz-Castillo, J.G.	Urgent transition pathways towards sustainability in agricultura: the case of Persian lime (Citrus latifolia Tanaka) production en Veracruz, México.	2022	Environ. Dev. Sustain.

En la tabla 14 se muestra el listado de capítulos de libros y participación de los integrantes de la comunidad académica.

Tabla 14. Capítulos de libro			
Autores	Nombre Capitulo de libro	Fecha	Revista
Yaqueline A. Gheno-Heredia, Ivonne Landero Torres y Elena Rustrían Portilla	Dialogando lo ambiental, compartiendo experiencias e intercambiando saberes II	2020	Dirección General De Vinculación Social SEDEMA.
Vázquez-Martin, Á. E., & Aguilar-Rivera, N.	Edible Flora as a Sustainable Resource for World Food. In <i>Handbook of Climate Change Across the Food Supply Chain</i>	2022	Springer, Cham.
Michel-Cuello, C., & Aguilar-Rivera, N.	Climate Change Effects on Agricultural Production Systems in México.	2022	<i>Handbook of Climate Change Across the Food Supply Chain</i>
Aguilar-Rivera, N.	Footprint Analysis of Sugarcane Bioproducts. In <i>Advances of Footprint Family for Sustainable Energy and Industrial Systems</i>	2022	Springer, Cham.
Olvera-Vargas, L. A., & Aguilar-Rivera, N.	Monitoring Wildfires in Forest and Grassland Related to Sugarcane Burning with Geotechnologies. In <i>Sustainability in Natural Resources Management and Land Planning</i>	2021	Springer, Cham.
Aguilar-Rivera, N., & Olvera-Vargas, L. A.	Innovations for Sustainable Production of Traditional and Artisan Unrefined Non-centrifugal Cane Sugar in Mexico. In <i>Innovations and Traditions for Sustainable Development</i>	2021	Springer, Cham.
Atanacio-López R, Luna-Rodríguez M, Soto-Contreras A, Rojas-Avelizapa LI, Sánchez-Coello NG, Mora-Collado N, Núñez-Pastrana R.	Compuestos inorgánicos que ayudan en la obtención de embriones somáticos. En <i>Métodos y Protocolos de Embriogénesis Somática</i>	2022	Springer, Cham
Ramírez-Mosqueda, M.A.	Perspectives of somatic embryogenesis: concluding remarks	2022	Springer, Cham
Ramírez-Mosqueda, M.A.	Overview of somatic embryogenesis	2022	Springer, Cham
Ramírez-Mosqueda, M.A.	Advances in somatic embryogenesis in Vainilla (Vainilla planifolia Jacks.)	2022	Springer, Cham

4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento

El Cuerpo Académica UV31 y el Grupo Regional de Apoyo a la Medicina Indígena Tradicional (Gramit-centro) registró la Patente: “Uso y composiciones de *Croton draco var. draco* Schltd. & Cham. (Euphorbiaceae) con actividad antitumoral”. La cual se encuentra ya asignada (Fig. 29).

The image shows a digital document from the Mexican Patent Office (IMPI) and the Secretariat of Economy (SE). The document is titled 'TÍTULO DE PATENTE No. 384671'. It lists the following information:

- Titular(es):** UNIVERSIDAD VERACRUZANA
- Domicilio:** Lomas del Estadio S/N, Col. Centro, 91000, Zona Universitaria, Xapala, Veracruz, MÉXICO
- Denominación:** USO Y COMPOSICIONES DE *Croton draco var. draco* Schltd. & Cham. (Euphorbiaceae) CON ACTIVIDAD ANTITUMORAL.
- Clasificación:** CIP: A61K36/47; A61K9/08; A61P35/00; CPC: A61K36/47; A61K9/08; A61P35/00; A61K2236/333
- Inventor(es):** FELIZA RAMÓN FARIAS; ALICIA ADAME JIMÉNEZ; YAQUELINE ANTONIA GHENO HEREDIA; RAMÓN SOTO VÁZQUEZ; PATRICIA PARRA CERVANTES; YAIR CRUZ CHIMAL; LAURA ELIZABETH ABAD DE LA CRUZ; FRANCISCO ANTONIO DOLORES; SAMUEL ROMERO CASTELLO; HILDA MONTERO LADRÓN DE GUEVARA; JORGE ALAMILLO VÁZQUEZ

The document also includes the date of presentation (13 de Diciembre de 2016) and the date of issuance (5 de Julio de 2021). It features logos for 'ECONOMÍA' and 'IMPI' at the top, and a QR code and barcode at the bottom. The text is in Spanish and includes legal references to Mexican patent laws.

Figura 29. Patente: “Uso y composiciones de *Croton draco var. draco* Schltd. & Cham. (Euphorbiaceae) con actividad antitumoral”

4.4 Divulgación de la ciencia

El estudiante Francisco Javier Vázquez Ponce, bajo la dirección del Dr. Roberto Gámez Pastrana y el Dr. Lázaro Guevara, obtuvo el premio “Arte, Ciencia, Luz” al mejor trabajo recepcional permitiendo llevar el conocimiento a diferentes lugares y reconociendo la importancia de la divulgación de la ciencia por parte de los alumnos (Fig. 30).



Figura 30. Premio Arte, Ciencia y Luz.

Eje 5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios

5.1 Difusión de la cultura

Durante el mes de octubre se llevó a cabo el evento de CalaUVerita (Fig. 31), con la participación de 4 académicos y 12 estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias campus Peñuela.



Figura 31. Cartel del evento CalaUVeritas.

Se creó el grupo de lectura y escritura (Fig. 32) de la Facba 2022, el cual tiene como objetivo compartir lecturas y además crear escritos de diferentes tipos tanto culturales como científicos para el mismo grupo y para la comunidad de la facultad y la región.



Figura 32. Grupo de lectura y escritura de la Facba.

En septiembre de 2022, se realizó un viaje cultural con alumnos de las licenciaturas en Ing. Agrónomo y Lic. En Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias campus Peñuela de nuestra Universidad, por invitación de Difusión de la Cultura y del Taller de lectura y escritura de textos universitarios, para visitar la FILU 2022 en la ciudad de Xalapa Ver. También se pudo visitar la USBI Xalapa para asistir a escuchar las conferencias sobre Medicina Tradicional (Fig. 33) donde se encontraba exposición de diferentes productos.



Figura 33. Visita a la FILU y USBI Xalapa.

La facultad también se ha distinguido por la participación en conjunto de la coordinación de cultura de la zona Orizaba-Córdoba con el evento del 8°. Circuito de Lectura de Escritores Universitarios (Fig. 34), en la que participaron de un docente y nueve alumnos en donde se incluye una egresada.

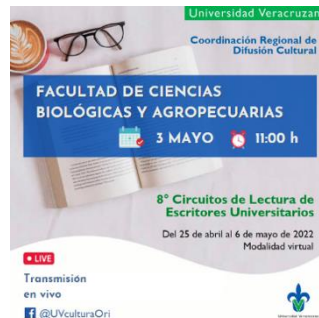


Figura 34. Cartel de CLEU.

5.2 Vinculación universitaria

Durante el mes de junio del 2022 se llevó a cabo el foro “Avances y experiencias del servicio social” con la participación de alumnos y docentes; en este se presentó el catálogo de las instituciones en donde pueden realizar su servicio social (Fig. 35).

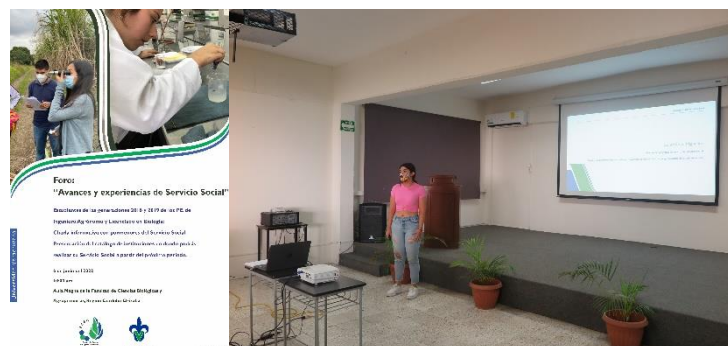


Figura 35. Foro de avances y experiencias del servicio Social.

Se firmaron 5 convenios con diferentes municipios de la región (Fig. 36) con los que se solicitan estudiantes para realización de SS (Tabla 15).



Figura 36. Firma de Convenios.

Tabla 15. Convenios Municipales			
Ayuntamiento	Actividades	Número de estudiantes	Perfil
Córdoba	Rehabilitación de viveros comunitarios, Mejoramiento del suelo, Uso y conservación de suelos, empoderamiento de productos locales, mejoramiento de ayto. ganadero.	4	2 biólogos - 2 agrónomos
Magdalena	Análisis de suelo	1 ó 2	Agrónomo
Coetzala	Capacitación y asesoramiento de campesinos con respecto a siembra, certificación de semillas, programas de fertilización y proyectos agrícolas.	1	Agrónomo
Atlahuilco	Investigación en turismo o paisajismo rural	1	biólogo o agrónomo
Zongolica	UMAS, acuacultura rural (en el municipio hay productores de trucha y mojarra), cultivos básicos, producción de flores.	4	1 biólogo - 3 agrónomos

Gestiones para Convenios

Hasta el momento se han gestionado los siguientes convenios de colaboración con instituciones educativas, empresas agroindustriales y organizaciones civiles (Tabla 16).

Tabla 16. Gestión de convenios de septiembre 2021 a agosto 2022		
CONVENIOS	ESTATUS	OBJETIVO
UV - Hongos LAIA	Firmado	Investigación Experiencia recepcional Servicio social
UV – Cinvestav - Zacatenco	Propuesta enviada y en revisión por la contraparte	Experiencia recepcional Servicio social Investigación

UV - Cbta	Propuesta enviada y en revisión por autoridades universitarias	Experiencia recepcional Servicio social
UV - UTVA	Firmado	Investigación Experiencia recepcional Servicio social
Aytto. Yanga	Iniciando proceso	Por definir
Cafetera San Felipe	Recolección de documentación Propuesta en proceso	Experiencia recepcional Servicio social
FYPA	Propuesta enviada y en revisión por contraparte	Experiencia recepcional Servicio social
Cicata	Firmado	Investigación Experiencia recepcional Servicio social
Universidad de la Chontalpa	Propuesta en proceso Recolección de documentación	Experiencia recepcional Servicio social
Uaslp	Propuesta en proceso	Experiencia recepcional Servicio social Investigación
Universidad Autónoma de Chapingo	Recolección de documentación Propuesta en proceso	Experiencia recepcional Servicio social Investigación

Como parte de las actividades de vinculación, así como las actividades de sustentabilidad se participó en reunión de trabajo con SEDATU entre el Ayuntamiento de Córdoba y la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, representada por la Dra. Yaqueline A. Gheno Heredia directora de la facultad para generar propuestas en el proyecto Río San Antonio (Fig. 37).



Figura 37. Proyecto Río San Antonio.

También se participó en la Expo Orienta en Orizaba, en donde se invitó e informó a los diferentes alumnos del nivel básico superior (bachillerato) de la zona a conocer las ofertas de los programas educativos que ofrece la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias,

como son la Licenciatura en Ingeniero agrónomo así como Licenciado en Biología, los posgrados que se encuentran en nuestra institución que son la Maestría en Horticultura Trópicos, Maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias (Fig. 38).



Figura 38. Participación en la Expo Orienta.

Se realizan visitas constantes a las escuelas de nivel básico superior como lo fue TEBA de Tequila y el Colegio Preparatorio de Orizaba (CPO) por ejemplo (Fig. 40). Así como se hace la recepción de alumnos que gustan de conocer el trabajo que realiza en la facultad como recientemente se tuvo la visita de la escuela Oxford (Fig. 41).



Figura 40. Visitas a las escuelas de nivel básico superior.



Visita de estudiantes de bachillerato Colegio Oxford de Córdoba, 25 de septiembre de 2022.
Para conocer los Programas Educativos y las instalaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Región Orizaba-Córdoba

Visita de estudiantes de bachillerato Colegio Oxford de Córdoba, 25 de septiembre de 2022.
Para conocer los Programas Educativos y las instalaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Región Orizaba-Córdoba

Figura 41. Visitas de escuelas de nivel básico superior a las instalaciones de la Facba.

En el mes de abril se impartió el curso-taller “Tópicos selectos de biología molecular: electroforesis de proteínas” con la participación de 56 alumnos y 4 académicos (Fig. 42) .



Figura 42. Asistencia del Curso taller de Tópicos Selectos de Biología Molecular.

También en el mes de abril se contó con la participación de 8 académicos en la charla “Diálogo en torno a publicaciones del Centro de Investigaciones Tropicales sobre el conocimiento ecológico y biocultural en el Trópico de Veracruz, México”. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, y Centro de Investigaciones Tropicales (Citro), realizado en el auditorio de Paso Coyol (Fig. 43).



Figura 43. Diálogos con el Centro de Investigaciones Tropicales.

5.3 Extensión de los servicios

Como parte de la oferta de servicios a externos las coordinaciones de laboratorios generales y especializados en conjunto con los académicos de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, generaron una propuesta de posibles cursos y/o talleres a impartir.

El laboratorio de suelos oferta el servicio de análisis de suelos, bajo los métodos establecidos por la NOM-021-SEMARNAT-2000, que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos, muestreo y análisis.

Eje 6. Administración y gestión institucional

6.1 Autonomía y gobierno universitario

Su servidora formó parte de la Comisión Mixta para la Ley Orgánica, la cual se socializó del 25 al 28 de septiembre con la comunidad universitaria, ya que se contó con su participación en el foro del 29 del mismo mes (Fig. 44).



Figura 44. Miembros de la Comisión Mixta para la Ley Orgánica.

6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias

Se aplico la cantidad de \$288,878.21 en consumo de energía eléctrica, agua potable, pipas, derechos vehiculares; esto se presenta en la Tabla 17.

Concepto	Importe
Energía eléctrica	\$ 252,173.00
Agua potable	\$ 15,154.21
Aguas en pipas	\$ 16,318.00
Derechos vehiculares	\$ 5,233.00

Evidencias uso de combustible y diésel en diferentes actividades del campo y áreas verdes (Tabla 18, Fig. 45).

Producto	Fondo	Programa	Total
Detergente y bolsas	822 subsidio		\$ 20,935.68
Cajas y libretas	822 subsidio		\$ 4,555.32
Botas			\$ 16,129.44



Figura 45. Evidencias del uso de combustible y suministros.

Recursos aplicados para los viajes de prácticas, salidas de campo y salidas académicas de estudiantes y docentes (Tabla 19, Fig. 46).

Tabla 19. Viajes de prácticas, salidas de campo y salidas académicas

Destino del viaje	Nombre de la actividad	Total de alumnos participantes	fecha
Veracruz	Visita al campo experimental “La posta”	12	08 abril 2022
Tequila, Ver (UVI)	“Intercambio de semillas y saberes”	12	24 abril 2022
Veracruz, Rancho El Torreón	“Palpación real e inseminación artificial”	7	24 abril 2022
Amatlan de los Reyes, Ver	Visita académica “El Otate-playa la junta- El nacimiento”	18	04 mayo 2022
Veracruz, Rancho El Torreón	Recorrido de campo en las áreas de ovinos, caprinos y forrajes	11	06 mayo 2022
Coscomatepec, Ver.	“Manejo reproductivo de ovinos”	9	13 mayo 2022
Medellín de Bravo, Ver	Visita al centro de Investigación Regional Golfo centro del Inifap	12	20 mayo 2022
Cuitláhuac, Ver	“Cálculo nutrimental y operación de sistema de fertirrigación para el cultivo del anturio”	15	20 mayo 2022
Tehuacán, Puebla	Recorrido en el museo paleontológico y zona fosilífera, en San Juan raya municipio de San Juan Raya.	24	23 mayo 2022
Medellín de Bravo, Ver	Visita Secot, Inifap	6	24 mayo 2022
Chocamán, Ver	Identificando marcadores nativos de cultivos básicos	7	24 mayo 2022
Cuitláhuac, Ver	Cultivo de anturio	20	01 junio 2022
Chocamán, Ver	Manejo, conservación y uso de la agro biodiversidad	10	01 junio 2022
Boca de Río	Visita Isla de los sacrificios Conanp	20	03 junio 2022
Chocamán, Ver	Establecimiento y manejo de viveros de café	16	10 junio 2022
Huatusco, Ver	Frutales de la zona centro de Veracruz (CRUO)	15	17 junio 2022





Figura 46. Evidencias de las salidas de campo, prácticas y salidas académicas.

Se destinó recurso para diversos mantenimientos y adquisición de equipos con fines del refrendo de reacreditación del programa educativo de Ingeniero Agrónomo 2022 (Tabla 20, 21, 22).

Tabla 20. Equipos adquiridos y mantenimiento de equipos para el P.E. de Ingeniero Agrónomo

No	Producto	Fondo	No Fondo	Clave	Fecha de obtención	Total
1	Cuota de recuperación por el proceso evaluatorio con fines de refrendo de acreditación del programa educativo de Ingeniero Agrónomo	Comea A.C.	802	14181	06 septiembre 2021	\$ 120,110.00
3	Reparación de Mini Split	Climatizaciones Y Edificaciones Del Golfo S.A. De C.V.	802	14180	23 septiembre 2021	\$ 1,608.92
4	Reparación de equipo de cómputo	Mancilla Gómez Martin	802	14181	30 septiembre 2021	\$ 2,720.00
6	Compra de jumper ultra flexible	Gheno Heredia Yaqueline Antonia	802	14180	08 octubre 2021	\$ 1,955.99
8	Mantenimiento correctivo a la Facultad	Silvestre Chacón Vargas	802	14181	05 noviembre 2021	\$ 4,292.00
9	Mantenimiento correctivo Ranger 2009	Administración De Inmuebles Del Sur Sa De C.V	802	14180	05 noviembre 2021	\$ 9,541.35
10	Instalaciones de climas	Alejandro Huerta Matías	802	47060	11 noviembre 2021	\$ 61,533.10

11	Viaje a Xalapa, Ver. Participación como ponente en el curso “La importancia del suelo en el cultivo de las plantas medicinales. Escuela Complutense Latinoamericana	Dra. Yaqueline Gheno Heredia	802	14181	29 noviembre - 03 diciembre 2021	\$ 5,540.00
12	Viaje a Xalapa, Ver. Participación como ponente en el curso “La importancia del suelo en el cultivo de las plantas medicinales. Escuela Complutense Latinoamericana	Dra. Ana María Del Pilar Navarro Rodríguez	802	14181	29 noviembre - 03 diciembre 2021	\$ 5,648.00
14	Pago curso Comea Participaron académicos y funcionarios.	Comea A.C.	133	14180-14181	29 septiembre – 21 octubre 2021	\$ 34,800.00
15	Asistencia de estudiante a Congreso a la Universidad Complutense Xalapa, Ver.	Betsabeth Bautista López	133	14180	29 – 30 noviembre 2021	\$ 2,936.00
16	Pago membresía Ameas	ASOC. MEX. DE EDUC. Agric. SUP.	133	14181	12 mayo 2022	\$ 27,144.00
18	Reparación Tractor	Luis Alejandro Reyes Trigos	133	14181	31 agosto 2022	\$10,324.00 En proceso de pago
19	Mtto. Correctivo a 3 reguladores de alto voltaje de la facultad	Fernando Hernández Fernández	133	14181	01 agosto 2022	\$41,780.00, en proceso de pago
20	Recarga de Extintores	Flavio Iván Rodríguez San Juan	133	14180	23 septiembre 2022	\$13,724.00 en proceso de pago

Tabla 21. Requisiciones autorizadas de herramientas y materiales pendientes de recibir

Clave	Concepto	Requisición	Programa	Total
1516	Cartuchos	Subsidio	Agronomía	\$ 24,932.47
3215	Batas de intendencia	Subsidio	Biología	\$ 4,448.60
3556	Material de Limpieza	Subsidio	Agronomía	\$ 39,390.30
4827	Herramientas	Pro- mejoras	Biología	\$ 9,937.56
4901	Mantenimiento a Tractor	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 34,452.00
4908	Mantenimiento a Pipa	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 37,004.00
6700	Silla Secretarial	Subsidio Extraordinario	Mejoramiento a la calidad	\$ 20,543.60

7019	Libros	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 19,869.22
7212	Papel y Sanitas	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 28,304.00
7423	Hojas	Subsidio	Agronomía	\$ 11,994.40
7453	Material de Limpieza	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 59,837.91

Tabla 22. Equipos recibidos de cómputo y tecnológicos recibidos

Equipo	Fondo	Programa	Total
3 proyectores	133 comité pro-mejoras	14180	\$ 23,802.89
6 grabadoras	133 comité pro-mejoras		
6 computadoras aulas híbridas			\$ 129,734.40
6 equipos concentradores (hub) aulas híbridas			\$ 451,738.80
6 proyectores aulas híbridas			\$ 305,892.00
6 pantallas led de 65" aulas híbridas			\$ 224,947.20
6 cámaras de contenido aulas híbridas			\$ 66,189.60
6 sistemas de videoconferencia aulas híbridas			\$ 481,179.60
6 reguladores aulas híbridas			\$ 11,692.80
6 paquetes de paneles de absorción acústica aulas híbridas			\$ 73,080.00
12 teléfonos IP	Distribuidos en oficinas y coordinaciones - fondo 802	47060	\$ 27,753.12
1 conmutador	Para equipo de telefonía	47060	\$ 9,107.61
2 switch	Para equipo de telefonía - fondo 802	47060	\$ 74,000.00
10 Reguladores	133 comité pro-mejoras	14180	\$ 3,114.95
14 computadoras	Distribuidas con académicos		
1 no break/UPS	802 para conmutador y switch de telefonía	47060	\$ 4,380.72
2 computadoras	Distribuidas con el personal - fondo 802	47060	\$ 38,437.37
5 computadoras	Distribuidas en centro de cómputo y laboratorio de multimedia	47060	\$ 96,093.41

Para la obtención de equipo de cómputo y tecnológico se invirtieron \$2,021,144.47, dicha fondo se obtuvo del comité Pro-mejoras y fondo 802. Para el equipamiento de laboratorios y mejoramiento de la calidad se invirtieron \$1,104,846.74, dicha inversión se obtuvo del comité Pro-mejoras, subsidio extraordinario y convocatoria del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (Coveicydet) (Fig. 47, Tabla 23, 24, 25).



Figura 47. Evidencias del equipo de cómputo, tecnología y suministros.

Tabla 23. Requisiciones autorizadas pendientes de recibir

Clave	Concepto	Requisición	Programa	Total
3710	Pilas y cargadores recargables	Pro- mejoras	Biología	\$ 24,783.40
5865	UPS	Pro- mejoras	Agronomía	\$ 37,115.68
6605	Tableta, Escaner, Lap y Computadora de Escritorio	Subsidio Extraordinario	Mejoramiento a a la calidad	\$ 130,280.18
6673	Proyector	Subsidio Extraordinario		\$ 29,000.00
6723	No Break	Subsidio Extraordinario		\$ 20,663.75

Tabla 24. Equipos de laboratorios recibidos

Equipo	Fondo	Programa	Total
Agitador orbital	133 Comité pro-mejoras	14181	\$ 21,896.16
Refrigerador	133 Comité pro-mejoras	14180	\$ 23,020.00
5 extractores de aire	133 Comité pro-mejoras		\$ 10,723.00

Tabla 25. Requisiciones autorizadas de equipos de laboratorios pendientes de recibir

Clave	Concepto	Requisiciones	Programa	Total
3907	Cámara Electroforesis	Pro- mejoras	Biología	\$ 17,206.28
4418	Cámara Electroforesis	Pro- mejoras	Biología	\$ 22,500.52
4531	Cámara Electroforesis	Pro- mejoras	Biología	\$ 17,202.80
4560	Fuente de Poder	Pro- mejoras	Biología	\$ 85,589.44
4594	Fotómetro	Pro- mejoras	Biología	\$ 190,608.88
4817	Cámara Electroforesis	Pro- mejoras	Biología	\$ 113,227.60
6174	Microscopio Binocular	Pro- mejoras	Biología	\$ 34,701.40
6627	Baño María	Subsidio Extraordinario	Mejoramiento a la calidad	\$ 15,834.00
6645	Agitador	Subsidio Extraordinario		\$ 27,028.00
6649	Centrifuga Clínica	Subsidio Extraordinario		\$ 43,848.00
6654	Enfriador	Subsidio Extraordinario		\$ 80,240.10
6655	Termociclador	Subsidio Extraordinario		\$ 211,688.40
6666	Agitador	Subsidio Extraordinario		\$ 24,759.04
6684	Microscopio Binocular	Subsidio Extraordinario		\$ 36,354.40
6693	Cámara Electroforesis	Subsidio Extraordinario		\$ 17,202.80
6698	Fuente de Poder	Subsidio Extraordinario		\$ 85,589.44
6738	Congelador	COVEICYDET		
Inversión en equipos pendiente de recibir				\$ 1,049,207.58

En la tabla 26 se presenta el incremento en la participación de convocatorias federales y estatales, así como de organismos internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios.

Tabla 26. Participación en convocatorias

Proyectos COVEICYDET	Responsable	Importe
Proyecto No. 14 2205/2021 “Estandarización del método de autocalentamiento con sustratos lignocelulósicos regionales para producción de hongos comestibles (setas) en Veracruz”	Dr. Régulo Carlos Llarena Hernández.	\$ 147,000.00
Proyecto No. 15 0325/2021 “Innovación en la multiplicación in vitro de germoplasma de orquídeas con interés ornamental y vainilla (<i>Vanilla planifolia</i> Jacks.), bajo sistemas automatizados”	Dr. Marco Antonio Ramírez Mosqueda.	\$ 400,000.00

Para mantener la calidad del P.E. de Ingeniero Agrónomo se invirtió la cantidad de \$154,910.00 para el proceso de evaluación para la reacreditación y el curso que se impartió

a docentes y funcionarios, así como la cantidad de \$27,144.00 en el pago de membresía Ameas.

6.3 Descentralización universitaria

Durante el mes de enero de 2022 se generó un trabajo programado por parte de las diferentes coordinaciones de la DES bajo la coordinación de vinculación y el trabajo establecido en el programa de ingeniero agrónomo para mantener la calidad de este.

6.4 Transparencia y rendición de cuentas

El enlace de Cutai de la facultad es la M.C.A. Alma Berenice Morales Guzmán, quien el 29 y 30 de septiembre del 2021 recibió la capacitación en materia de transparencia acceso a la información, protección de datos personales y procedimientos públicos de obligaciones de transparencia. Los coordinadores de tutorías de ambos programas educativos tuvieron una capacitación en el mes de junio sobre Transparencia y Acceso a la Información y Pública, dicha sesión fue de manera virtual sobre el uso y manejo de la información, así como evidencias de las sesiones de tutoría en línea. En el mes de agosto se envió un oficio a los docentes con los avisos de privacidad generales para socializarlos con los estudiantes al inicio del periodo. (fig. 48).



Figura 48. Diversos eventos relacionados en materia de transparencia y acceso a la información.

6.5 Infraestructura física y tecnológica

Se adquirieron equipos para la instalación de 6 aulas híbridas, adquisición de 22 computadoras de escritorio distribuidas entre los académicos, administrativos y centro de cómputo, 12 teléfonos IP, 10 reguladores de voltaje, pilas, cargadores recargables y UPS, así como equipamiento de laboratorio, 3 proyectores (Fig. 49).



Figura 49. Equipos de cómputo adquiridos.

Se adquirieron diferentes equipos para el mejoramiento de la calidad de los programas educativos en materia de equipamiento de laboratorio (Tabla 27, Fig. 50).

Tabla 27. Equipos adquiridos	
Cantidad	Concepto
5	Cámara Electroforesis
2	Fuente de Poder
1	Fotómetro
2	Microscopio Binocular
1	Baño María
2	Agitador
2	Centrifuga Clínica
1	Enfriador
1	Termociclador
1	Congelador



Figura 50. Evidencia de equipos adquiridos para fortalecer los laboratorios y aulas de la Facba.

Como parte de la responsabilidad social de nuestra comunidad universitaria, los estudiantes de agronomía donaron 80 kilogramos de jitomate “saladel” obtenido en el invernadero de la facultad habilitado con recursos de ProMejoras-2021-2022 (Fig. 51).



Figura 51. Jitomate obtenido en los invernaderos de la Facba para su donación.

Agradecimientos

Su servidora, la Dra. Yaqueline A. Gheno Heredia directora de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Región Orizaba – Córdoba agradece a todos los estudiantes y académicos de la Facba por su gran labor y dedicación para la obtención de resultados de esta Entidad Académica.

Así mismo agradezco a las Consejeras Universitarias la Ing. Nicole Mollado García, y a la C. Diana Ruth Cano Cortés por su magnífico esfuerzo y dedicación en este cargo estudiantil. A los representantes de sección, la Cdor. Deysi Ruiz Ramón, al Biól Guillermo G. Noé Nava y a la M.H.T. Berzabel Zilli Ponce por su apoyo, dedicación y gestión durante este año laboral. Finalmente, se agradece a todos los compañeros del Sindicato Estatal de Trabajadores al Servicio de la Universidad Veracruzana por su gran trabajo realizado en la Facba.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx/orizaba

