Informe de actividades 2025

Departamento de Ciencias Ambientales

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Universidad Autónoma de México
Unidad Lerma

Alejandra Miranda Carrazco
Jefa de Departamento

ÍNDICE

FUNDAMENTO 1

ABREVIATURAS 1

RESUMEN 1

INTRODUCCIÓN 2

PERSONAL ACADÉMICO 2

DOCENCIA 4

INVESTIGACIÓN 12

PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA 26

CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA 33

VINCULACIÓN 33

PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA 34

RECONOCIMIENTOS AL PERSONAL DOCENTE 37

IDENTIDAD DEPARTAMENTAL 38

EJERCICIO PRESUPUESTAL 39

INFRAESTRUCTURA 41

FUNDAMENTO

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 71, fracción XI, del Reglamento Orgánico de la Universidad Autónoma Metropolitana, presento el Informe de actividades 2025 del Departamento de Ciencias Ambientales al Dr. Silvestre de Jesús Alavez Espidio, titular de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma.

ABREVIATURAS

DCAm Departamento de Ciencias Ambientales
DCBS División de Ciencias Biológicas y de la Salud
UAM Universidad Autónoma Metropolitana
UAM-L Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma
BA Biología Ambiental
TIFI Tronco Interdivisional de Formación Interdisciplinaria
DCG Derik Castillo Guajardo
HZV Heliot Zarza Villanueva
HGA Humberto García Arellano
JIMJ Jesús Israel Morales Jiménez
JCCT José Cuauhtémoc Chávez Tovar
JFAG José Félix Aguirre Garrido
JFGM José Fernando González Maya
JFFP José Francisco Flores Pedroche
JGVP José Geiser Villavicencio Pulido
KPS Karla Pelz Serrano
LISV Leilani Itzel Salinas Virgen
MLP Marcos López Pérez
MPBS Mónica del Pilar Bonilla Salinas
RMGC Rina María González Cervantes
RIJF Rosa Isela Jasso Flores
RHLS Rurik Hermann List Sánchez
AMC Alejandra Miranda Carrazco

RESUMEN

Personal académico. A lo largo del 2025, el DCAm contó con 16 profesoras y profesores de tiempo completo y con una profesora de medio tiempo. De ellos, 13 personas están contratadas por tiempo indeterminado.

Docencia. Los integrantes del DCAm impartieron 55 UEA obligatorias y 39 UEA optativas a nivel de licenciatura, así como 39 UEA a nivel de posgrado. También dirigieron 31 Proyectos Terminales y 3 tesis de posgrado que concluyeron en el 2025.

Investigación. En el DCAm se trabajó en 17 proyectos de investigación. Se publicaron 30 artículos científicos y 4 capítulos de libro; además, se reportaron 23 registros en bases de datos de biodiversidad. Además, el Departamento participó en 45 eventos académicos.

Preservación y difusión de la cultura. Las profesoras y los profesores adscritos al DCAm dirigieron 37 servicios sociales concluidos en 2025, además, publicaron seis artículos de divulgación y participaron en doce actividades de difusión y divulgación del conocimiento, así como en otras actividades para fortalecer las actividades sustantivas. Asimismo, desde el Departamento se organizaron un diplomado y un taller académico, y se coordinó un ciclo de seminarios.

Actualización, vinculación, gestión universitaria y reconocimientos al personal académico. Los integrantes del DCAm tomaron dos cursos de actualización y capacitación; participaron en 25 redes profesionistas, académicas o científicas, en 17 comisiones divisionales y académicas, y estuvieron a cargo de 6 roles de gestión universitaria (jefaturas y coordinaciones). También, dos integrantes del DCAm fueron merecedores de reconocimientos por su destacada trayectoria.

Estructura presupuestal e infraestructura. El presupuesto asignado al DCAm en el 2025 fue de $1,170,858.24, 8.32% más que el año anterior. El presupuesto se repartió entre 20 proyectos: cuatro de la jefatura, tres asignados a las áreas académicas y 13 destinados al apoyo a proyectos de investigación de los integrantes del Departamento.

INTRODUCCIÓN

Este Informe de Actividades da cuenta de los acontecido a lo largo del 2025 en el DCAm, mayormente en cuanto a la producción de las tres funciones sustantivas de la Universidad: Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la Cultura. También, se reporta lo relativo a la Vinculación y la Gestión Institucional.

PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico adscrito al DCAm consta de 3 académicas y 10 académicos con contrato de tiempo indeterminado **(tabla 1)**. Además, este año colaboraron dos profesoras y un profesor de tiempo completo (una persona por trimestre) para cubrir la causal generada por la jefatura del Departamento, así como una profesora de medio tiempo contratada debido

a la creación no prevista de grupos adicionales, particularmente para impartir las UEA *Ordenamiento territorial* y *Proyectos de evaluación de impacto ambiental* **(tabla 2)**.

Tabla 1. Personal académico por tiempo indeterminado adscrito al DCAm (tiempo completo)

Profesor(a)	Grado	Categoría y nivel	SNII	Perfil Deseable
Derik Castillo Guajardo	Doctorado	Titular B	No	No
Heliot Zarza Villanueva	Doctorado	Titular C	II	Si
Humberto García Arellano	Doctorado	Titular C	I	Si
José Cuauhtémoc Chávez Tovar	Doctorado	Titular C	II	Si
José Félix Aguirre Garrido	Doctorado	Titular C	I	Si
José Fernando González Maya	Doctorado	Titular C	II	No
José Francisco Flores Pedroche	Doctorado	Titular C	II	Si
José Geiser Villavicencio Pulido	Doctorado	Titular C	I	No
Karla Pelz Serrano	Doctorado	Titular C	No	No
Marcos López Pérez	Doctorado	Titular C	I	Si
Rina María González Cervantes	Doctorado	Titular C	No	Si
Rurik Hermann List Sánchez	Doctorado	Titular C	I	No
Alejandra Miranda Carrazco	Doctorado	Asociada A	Candidata	Si

Tabla 2. Personal académico por tiempo determinado adscrito al DCAm

Profesor(a)	Grado	Categoría y nivel	Nombramiento	Causal	Trimestre	SNII
Jesús Israel Morales Jiménez	Doctorado	Asistente D	TC Determinado	Jefatura DCAm	25-O	No
Leilani Itzel Salinas Virgen	Doctorado	Asistente D	TC Determinado	Jefatura DCAm	25-P	No
Mónica del Pilar Bonilla Salinas	Doctorado	Asistente D	TC Determinado	Jefatura DCAm	25-I	No
Rosa Isela Jasso Flores	Doctorado	Asociada D	MT Determinado[c]	Grupos adicionales	25-I	Candidata

DOCENCIA

La planta docente del DCAm atendió al alumnado inscrito en la Licenciatura en Biología Ambiental; además, participó en la docencia del Tronco General Divisional impartiendo clases para las licenciaturas en Psicología Biomédica y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, así como en optativas divisionales (DCBS) e interdivisionales. Asimismo, contribuyó en la docencia en el programa de *Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud* (programa colaborativo entre las Unidades Cuajimalpa, Iztapalapa, Lerma y Xochimilco) y en el *Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería* tanto de UAM-Cuajimalpa como de UAM-Lerma.

Este año, los integrantes del DCAm impartieron 55 UEA obligatorias: 20 en el trimestre 25-I, 17 en el 25-P y 18 en el 25-O **(tabla 3)**, así como 39 UEA optativas: 9 en el 25-I, 17 en el 25-P y 13 en el 25-O **(tabla 4)**. También impartieron docencia a nivel de posgrado, ofertando 39 UEA a lo largo del año: 13 en el trimestre 25-I, 13 en el 25-P y 13 en el 25-O **(tabla 5)**.

Asimismo, en 2025, concluyeron 31 PTs de la licenciatura en Biología Ambiental, 2 tesis de maestría y una tesis de doctorado, proyectos dirigidos por el personal docente del Departamento **(tablas 6 y 7)**.

Tabla 3. UEA obligatorias a nivel de licenciatura impartidas para la Licenciatura en Biología Ambiental por integrantes del DCAm

Trimestre	Nombre de la UEA	Docente
25-I	Bases para el análisis de datos I	DCG
	Biología celular	RMGC
	Biología de la conservación	HZV
	Bioquímica	HGA
	Ecología de comunidades	JFGM
	Ecología de poblaciones	JCCT
	Ecología microbiana	JFAG, MLP
	Ecuaciones diferenciales	JGVP
	Eje integrador: ecología	JCCT, JFGM
	Eje integrador: ordenamiento e impacto ambiental	HZV, RHLS
	Elementos de modelación matricial	DCG
	Genética	JFFP
	Laboratorio de bioquímica	HGA, MPBS
	Modelación integral de impactos ambientales	JGVP
	Ordenamiento territorial	RIJF
	Proyectos de evaluación del impacto ambiental	RIJF
	Taxonomía, sistemática y filogenia de seres vivos	JFFP
	Proyecto interdisciplinario	AMC
	Proyecto terminal I	JCCT,MLP, AMC
	Proyecto terminal II	JCCT, MLP
25-P	Análisis de series de tiempo	DCG
	Bases para el análisis de datos II	DCG
	Biología molecular	MLP
	Biosfera	RHLS
	Desarrollo, sustentabilidad y manejo de socioecosistemas	HZV, RHLS
	Dinámica, equilibrio de los ecosistemas	KPS
	Ecología funcional	JFGM
	Ecuaciones diferenciales	JGVP
	Educación ambiental	KPS
	Eje integrador: ecosistemas	JCCT, JFGM
	Laboratorio de microbiología	RMGC, AMC
	Microbiología	JFAG, RMGC
	Modelación integral de impactos ambientales	JGVP
	Química analítica	HGA
	Restauración y rehabilitación de ecosistemas	JCCT, HZV
	Proyecto terminal I	JCCT, JFFP,MLP,JGVP
	Proyecto terminal II	JCCT, JFFP, MLP

25-O	Bases de la comunicación matemática	JGVP
	Bioenergética	HGA
	Diversidad biológica	JCCT, JFGM
	Ecotoxicología	JFAG
	Eje integrador: biodiversidad	JCCT, JFFP
	Eje integrador: el método científico	RMGC, AMC
	Eje integrador: problemáticas ambientales	KPS, RHLS
	Elementos de modelación dinámica	JGVP
	Física	JFAG, HGA
	Introducción a la geomática	HZV
	Instrumentos remediales	JFAG, HGA
	Morfofisiología evolutiva animal	RMGC
	Morfofisiología evolutiva vegetal	MLP
	Política y legislación ambiental	JCCT, HZV
	Problemáticas en los socio-ecosistemas	KPS, RHLS
	Química	MLP
	Proyecto terminal I	JCCT, JFFP,MPLP, JGVP
	Proyecto terminal II	JFFP, MLP, JGVP

Tabla 4. UEA optativas impartidas por integrantes del DCAm

Trimestre	Unidad de Enseñanza-Aprendizaje	Docente
25-I	Extremofilia	RMGC
	Comunicación de la ciencia	KPS
	Conservación de ecosistemas marinos	JFAG
	Exobiología	MPBS
	Genética de la conservación	KPS
	Mastozoología	HZV
	Normatividad del agua y su aplicación práctica	HGA
	Taller de técnicas básicas de exploración de campo	HZV,KPS, RHLS
	Taller ornitología y observación de aves	RHLS
25-P	Enzimas y sus aplicaciones	HGA
	Biogeografía	JFGM
	Biología de algas	JFFP
	Biotecnología aplicada	JFAG
	Calentamiento global, causas y consecuencias	LISV
	Cine para pensar en la ciencia	MLP
	Ecología de bosques templados	DCG
	Eje microbiota-intestino-cerebro	RMGC
	Identificación de proyectos y creación de empresas	JFAG
	Métodos de campo para el estudio de los mamíferos	JCCT
	Micología	MLP
	Microbioma, bienestar, ecología de la conducta y aprovechamiento humano	JFAG
	Parentesco: el valor de las similitudes y diferencias	JFFP
	Restauración de poblaciones de vertebrados	RHLS
	Taller de técnicas prácticas sustentables	KSP
	Teoría de juegos evolutiva	JGVP
	Uso y conservación de ecosistemas forestales	DCG
25-O	Principios de biotecnología	RMGC
	Análisis y diálogo literario	AMC
	Biología de algas	JFFP
	Cine para pensar la ciencia	MLP
	Conservación de usos de ecosistemas forestales	DCG
	Diseño y escritura de proyectos	JFGM
	Elementos de modelación en R	DCG
	Escritura y publicación de artículos científicos	JFGM
	Microbiología agrícola	JIMJ
	Microbioma, bienestar, ecología de la conducta y aprovechamiento humano	JFAG
	Origen de la vida	AMC
	Radio Molecular	JFAG
	Taller ornitología y observación de aves	RHLS

Tabla 5. UEA impartidas a nivel de posgrado

Trimestre	Unidad de Enseñanza-Aprendizaje	Profesor(a)
25-I	Proyecto de investigación III	JFAG
	Seminario I	JCCT, HZV
	Seminario II	MLP, JFAG, HGA
	Seminario V	JCCT
	Trabajo de investigación I	JCCT, HZV
	Trabajo de investigación II	JFAG, HGA, MLP
	Trabajo de investigación V	JCCT
	Trabajo de investigación VII	JGVP, JFAG, MLP
	Trabajo de investigación VIII	JCCT, JFAG
	Trabajo experimental III	JFAG, MLP
	Trabajo de redacción de tesis I	JFAG, RMGC, HZV
	Trabajo de redacción de tesis II	HGA, RMGC
	Trabajo de redacción de tesis III	JFAG
25-P	Ecología microbiana	AMC
	Seminario II	JCCT, HZV
	Seminario III	JFAG, HGA, MLP
	Seminario VI	JCCT
	Seminario VII	JCCT, JFAG
	Trabajo de investigación I	JFGM
	Trabajo de investigación II	JCCT, HZV
	Trabajo de investigación III	JFAG, HGA, MLP
	Trabajo de investigación VI	JCCT
	Trabajo de investigación VIII	JGVP, JFAG, MLP
	Trabajo de investigación IX	JCCT, JFAG
	Trabajo de redacción de tesis II	JFAG, RMGC, HZV
	Trabajo de redacción de tesis III	HGA, RMGC
25-O	Seminario I	JFGM, RHLS, HZV
	Seminario III	JCCT, HGA, HZV
	Seminario IV	JFAG, MLP
	Seminario VI	JCCT
	Seminario VII	JGVP, JCCT, JFAG, MLP
	Trabajo de investigación I	JFGM, RHLS, HZV
	Trabajo de investigación III	HGA, JCCT, HZV, HZV
	Trabajo de investigación IV	JFAG, MLP
	Trabajo de investigación VI	JCCT
	Trabajo de investigación IX	JCCT, MLP, JGVP, JFAG
	Trabajo de redacción de tesis II	RMGC
	Trabajo de redacción de tesis III	JFAG, HGA
	Trabajo de redacción de tesis IV	HZV

Tabla 6. Proyectos terminales de la licenciatura en Biología Ambiental concluidos en el 2025, dirigidos por integrantes del DCAm

Alumna(o)	Tesis o proyecto terminal	Profesor(a)
Alfredo Morales León	Análisis de los rasgos funcionales en reptiles de la selva baja caducifolia como factores que inciden en su vulnerabilidad	AMC
Alhondra Hortencia Gómez Sánchez	Harina de sangre ovina como fertilizante orgánico para plantas	JFAG
Ana Karla González González	Evaluación del potencial de biocontrol de *Trichoderma harzianum* sobre fitopatógenos asociados a la roya de *Crataegus mexicana*	JFAG
Ana Sofía Roncancio González	Análisis de la distribución del tiburón ballena (*Rhincodon typus*) en la Península de Yucatán (Isla mujeres, Isla Contoy, Isla Holbox y Chiquilá) y su relación con los factores biológicos y sociales relacionados al turismo recreativo	KPS
Arleth Romero Jiménez	Únicos y en peligro: estado de conservación de los mamíferos endémicos en el territorio mexicano	HZV, JFGM
Ashley Aviléz Sotelo	Estructura genética del jaguar (*Panthera onca*) y su relación con la heterogeneidad del paisaje en América Latina	JFGM
Beatriz Villaseñor González Brisa Lisbeth Téllez García	Análisis metagenómico del microbioma de murciélagos insectívoros en el Estado de México	JFAG, HZV
Carlos Abdiel Ortiz Cira	Modelación de la adaptación y dinámica poblacional de *Deinococcus radiodurans* frente a radiación ionizante y estrés oxidativo: un enfoque basado en mecanismos antioxidantes de manganeso	JGVP, AMC
Carlos Enrique Hernández Jaimes	Diagnóstico territorial y de gestión climática para el municipio de Lerma de Villada, Estado de México	RIJF, AMC
Christian Javier Prado Hernández	Importancia cultural del bisonte americano (*Bison bison bison*) en la nación N'dee/N'nee/Ndé	RHLS

Citlalli Mejia Garza	Aportaciones de la herpetofauna a las comunidades humanas: un estudio en la selva baja caducifolia de Santa María Huatulco, Oaxaca	RIJF, AMC
Daniela Michel Martínez Martínez	Análisis de los efectos de la atrazina y su impacto en la dinámica poblacional de anfibios a través de un modelo matemático	JGVP
Erik Joel Coctecón Juárez	Evaluación de la toxicidad de pesticidas empleados en zonas de cultivo del municipio de Atliaca, Guerrero.	JFAG, HGA
Flor Alejandra Gómez García	Caracterización de comunidades bacterianas en corales resistentes al evento de el Niño en Ixtapa Zihuatanejo	JFAG
Hania Itzel Segura Quiroz	Conocimientos, usos e importancia cultural de las aves en las comunidades de Huitzizilapan, Estado de México	KPS
Itzel Briggite Benito Hernández	Diversidad y abundancia de ectoparásitos en comunidades de roedores en Bosques Templados del Estado de México	JFGM, HZV
Ivana Cisneros García	Caracterización taxonómica y funcional de comunidades microbianas en sistemas de compostaje	JFAG, JGVP
Johana Castell Melo	Retornando a casa: identificación de áreas potenciales para la reintroducción del oso gris (*Ursus arctos*) en México	HZV, JFGM
Jorge Servín Bustamante	Análisis y percepción de las especies invasoras en México: caso pez león, cotorra argentina y perro doméstico	RHLS
Karen Michelle Derbez Cruz	Biopulpeo de la fibra de *Trema micrantha* a través de hongos ligninolíticos para la producción de papel amate	JFAG
Luis David Serrano Patlán	Aprovechamiento de la sangre proveniente del ganado ovino que ha sido sacrificado para la elaboración de barbacoa	JFAG, AMC

María Guadalupe de la Cruz Manzano	Estudios morfotaxonómicos en *Codium* (*Chlorophyta*) de la costa atlántica de México	JCCT, JFFP
Maritza Peñaflor Ramírez	Análisis de la vulnerabilidad de los anfibios de una selva baja caducifolia a partir de sus rasgos funcionales	AMC
Mayte Pérez Moguel	Aislamiento y caracterización de bacterias resistentes a metales pesados de sedimentos del transecto "Reciclagua-Lerma II" del río Lerma	AMC
Miguel Ángel Domínguez González	Aplicación de biofertilizantes en diferentes sustratos para analizar el crecimiento de la raíz y el follaje del maíz	JFVP
Nadya Hernández Ortega	Caracterización de microorganismos aislados de ecosistemas salinos como promotores del crecimiento vegetal	JFAG
Natalya Monserrat Barrios Reyes	Evaluación de la infestación de la roya de los pinos (*Cronartium* sp.) y consideraciones biológicas en un área delimitada de bosque en Zacatlán, Puebla	KPS
Regina González Cante	Documental "tras las huellas del lobo mexicano"	RHLS, KPS
Reyna Lizeth Flores Gutiérrez	Efectos potenciales del fenómeno de ENSO en la diversidad de *Asteroidea* mediante análisis de código de barras de DNA en Ixtapa Zihuatanejo	JFAG, JFFP
Yareli Guadalupe Marín Beltran	Guía de las macroalgas presentes en los charcos temporales de la UAM Lerma	JFFP
Yenifer Daniela López Garnica	Identificación de la microbiota asociada a la piel del Ajolote de Lerma (*Ambystoma lermaense*). Comparación en individuos de vida libre y cautiverio	KPS

Tabla 7. Tesis de posgrado concluidas en 2025, dirigidas por integrantes del DCAm

Alumna(o)	Tesis	Programa de estudios	Escuela, institución	Profesor(a)
Andrea Trejo Hernández	Producción y caracterización de polihidroxialcanoatos por *Vreelandella venusta*	Maestría en Biotecnología	UAM-Iztapalapa	MLP, JFAG
Francisco Perera Rieder	Moving through the Anthropocene: jaguar connectivity across the semi-natural matrix in Mexico	Master of science / Master of international nature conservation	Georg August-Universität Göttingen, Germany and Lincoln University, New Zealand	JFGM
Cristian Yuriana González	Relación entre la flexibilidad cognitiva, el estrés, la dieta y la microbiota intestinal en ratones BALB/C adolescentes.	Doctorado en Ciencias de la Salud	Universidad Autónoma del Estado de México	JFAG

INVESTIGACIÓN

Los integrantes del DCAm participaron en 17 proyectos de investigación (aprobados por el consejo divisional), 13 de los cuales fueron financiados con recursos del Departamento (un proyecto por cada integrante del DCAm con contrato de tiempo indeterminado). Los otros cuatro proyectos obtuvieron financiamiento externo mediante distintas convocatorias **(tabla 8)**.

Por otra parte, se publicaron 30 artículos científicos y 4 capítulos de libro; además, se reportaron 23 registros en bases de datos de biodiversidad **(tablas 9, 10 y 11)**. El DCAm registró participación en 45 presentaciones en eventos académicos: una a nivel local, dos a nivel regional, 22 a nivel nacional y 20 a nivel internacional, en las cuales no solo participaron integrantes del profesorado, sino también del alumnado de licenciatura y posgrado **(tabla 12)**.

En 2025, las tres áreas de investigación adscritas al DCAm, *Biología de la Conservación*, *Biotecnología y Microbiología Ambiental* y *Biomatemáticas*, transitaron a áreas académicas

(acuerdo 164.4 del Consejo Académico de la UAM-L, 23 de octubre de 2025). En los núcleos básicos de las tres áreas académicas se integra todo el profesorado de tiempo indeterminado del DCAm **(tabla 13)**.

Tabla 8. Proyectos de investigación a cargo de los integrantes del DCAm

Proyecto de Investigación	Responsable	Participantes	Financiamiento
Conectividad del paisaje, efecto de las barreras artificiales y conservación de la vida silvestre	RHLS	KPS, HZV, JFGM	UAM
Modelación matemática de la dinámica poblacional de especies interactuando cuando variables ecológicas, epidemiológicas, sociales y/o ambientales son consideradas	JGVP	-	UAM
Ecología microbiana de ambientes hipersalinos en México, mediante enfoques genómicos, metagenómicos y microbiológicos de microorganismos y su potencial biotecnológico	JFAG	MLP, HGA, RMGC	UAM
Interacción y coexistencia entre depredadores similares con gran variación de tamaño corporal y dimorfismo sexual: patrones poblacionales a gran escala y la importancia de los atributos individuales. segunda etapa	JCCT	-	UAM
Análisis de las bases moleculares de los mecanismos de adecuación microbiana a diferentes tipos de estrés ambiental	MLP		UAM
Macroalgas del Pacífico Mexicano. Sistemática y Distribución	JFFP	-	UAM
Bioprospección del microbioma de leche materna humana, para la detección de microorganismos, genes y enzimas con capacidad de sintetizar galacto-oligosacáridos	RMGC	HGA, MLP, JFAG, AMC	UAM
Bioprospección para la identificación y obtención de microorganismos, enzimas y metabolitos de interés biotecnológico	HGA	MLP, RMGC, JFAG, AMC	UAM
Dinámica de la población de *Crotalus triseritus* en la Universidad Autónoma Metropolitana Lerma	DCG	-	UAM
Macroecología de la conservación: especies, escalas y herramientas en paisajes fragmentados	JFGM	HZV, RHLS	UAM
Ecología de fauna silvestre en paisajes dominados por actividades humanas en la faja volcánica transmexicana: con un enfoque a una salud	HZV	JFGM	UAM

Estudio de las comunidades microbianas asociadas a cultivos agrícolas de importancia socioeconómica	AMC	HGA, RMGC, RIJF, JFAG	UAM
Genética de la conservación y ecología de especies focales	KPS	RHLS	UAM
Vigilancia epidemiológica de la gonorrea en población vulnerable asistida en las clínicas especializadas en diagnóstico de infecciones de transmisión sexual ubicada en la Ciudad de México	JFAG	-	UAM-IPN-SECTEI
Redefinición del concepto gen, hacia una versión dinámica y resignificación de los conceptos mutación y transferencia genética horizontal en el marco teórico del interactoma para el cambio de paradigma en el planteamiento de preguntas de investigación*	MLP		SECIHTI
Hantavirus y roedores en ecosistemas de montaña: respuesta de la diversidad ante la heterogeneidad ambiental e interacciones huésped-patógeno.	HZV	JFGM	SECIHTI
Monitoreo del jaguar en Jaleaca de Catalán, en el municipio de Chilpancingo, Guerrero	JCCT		SEMAREN

*El proyecto finalizó el 25 de mayo de 2025

Tabla 9. Artículos científicos publicados por integrantes del DCAm

En negritas se muestran los integrantes del DCAm

Artículo	Autores	Revista	Factor de impacto	DOI
Emerging and versatile non- mammalian model organisms for studying the in vivo antioxidant properties of food-derived bioactive compounds	**Miranda-Carrazco A***, Torres-Salas V, Cruz-Monterrosa RG, Rosas-Espejel M, Guerrero-Encinas I, González-González JN, Quihui-Cota L, Liceaga AM, Aguilar-Toalá JE	Antioxidants	8.598	https://doi.org/10.3390/antiox14091127
The virulence and cost-effective production of a *Bacillus thuringiensis*-based microbial pesticide on maize stover and wheat bran using solid-state fermentation for *Spodoptera frugiperda* control	Gálvez C, **López-Pérez M**, Loera O, Sánchez-González JA, Lima-Pérez J.	Bioresource Technology Reports	5.882	https://doi.org/10.1016/j.biteb.2025.102075
Ecosystem functional meltdown through biological annihilation and the implications for humanity	**González-Maya JF***, Vela-Vargas IM, Ceballos G	Perspectives in Ecology and Conservation	5.057	https://doi.org/10.1016/j.pecon.2025.05.002
The sporulation process of *Bacillus thuringiensis* as an adaptive response in different culture systems: analysis of the respiratory activity, *spoIIA/cry1Ac* cxpression and cell aggregation	Lima-Pérez J, **López-Pérez M**, Pérez-Solís DG, Rocha-Estrada JG, Viniegra-González D, Loera O.	Microbiology	4.212	https://doi.org/10.1134/S0026261724610479
Study of microbial communities in the soda lake of Isabel Island: identification of polyhydroxybutyrate (PHB) degrading enzymes.	Hernández-Vázquez A, **García-Arellano H**, **González-Cervantes RM**, **López-Pérez M**, Hernández Soto LM, Canales Meza JA, **Aguirre-Garrido JF****.	Environmental Microbiology Reports	3.911	https://doi.org/10.1111/1758-2229.70279
Metagenomic analysis of fungal assemblages at a regional scale in high-altitude temperate forest soils: alternative methods to determine diversity, composition and environmental drivers	Hereira-Pacheco S, Arias-Del Razo I, **Miranda-Carrazco A**, Dendooven L., Estrada-Torres A, Navarro-Noya Y.	PeerJ	3.031	https://doi.org/10.7717/peerj.18323
A true highlander hermit: human density and distance to natural cover negatively affect hábitat selection by Andean bear	**González-Maya JF***, Cáceres-Martínez CH, Acevedo Rincón A, Vela-Vargas IM	Journal for Nature Conservation	3.025	https://doi.org/10.1016/j.jnc.2025.126833

Narrative review: gut microbiota and its impact on a-syn function in Parkinson's Disease	Salinas-Velarde ID, Donaciano-Domínguez JM, Oros-Pantoja R, **Aguirre-Garrido JF**, **González-Cervantes RM**, Munguía-Cervantes JE, Gómez-López M, Bustos-Martínez J, Soto-Piña AE.	MicrobiologyOpen	2.98	https://doi.org/10.1002/mbo3.70173
The enriched mind: cognitive stimulation and behavior in non-human primates.	Mota-Rojas D, Whittaker AL, Coria-Avila GA, Domínguez-Oliva A, Bienboire-Frosini C, Hernández-Avalos I, **Chávez C**, Olmos-Hernández A, Martínez-Burnes J, García-Herrera R, Mora-Medina P, Grandin T	Frontiers in Veterinary Science	2.951	https://doi:10.3389/fvets.2025.1724923
Functional safeguards for conservation: identifying climate change refugia for frugivorous and nectarivorous birds in a degraded area of Colombia	Sáenz-Jiménez F, Parrado-Vargas MA, **González-Maya JF**, Carvajal-Cogollo JE	PlosOne	2.95	https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321817
Advancing adjuvant treatment for bacterial sepsis: exploring anti-biofilm compounds and efflux pump inhibitors	**López-Pérez M**[**]**,** Herrera-Zúñiga L.	Innovation Discovery	2.292	https://doi.org/10.53964/id.2025009
Ecophysiological suitability of *Batrachochytrium dendrobatidis* in Mexico	Gómez-Benitez A, Reyes-Velázquez EA, **Pelz-Serrano K**, Heredia-Bobadilla L, Sunny-García A, Ávila-Akerberg VD	EcoHealth	2.068	https://doi.org/10.1007/s10393-025-01734-w
Permeability of a biological corridor for medium and large mammals: a case study in Costa Rica	Mejia A, **List R**, Martínez-Meyer E., González Romero A, Laborde J, **González- Maya JF**[**].	Tropical Conservation Science	1.975	https://doi.org/10.1177/19400829251359604
Perception clouding reality? Interactions and opportunities for Andean bear conservation in Colombia	Vela-Vargas IM, Soto JR, Kibria ASMG, **González-Maya JF**, Koprowski JL	Human Dimensions of Wildlife	1.937	https://doi.org/10.1080/10871209.2025.2497283
Sustainable scenarios in tourism based on the observation of sea turtles can be in risk when social drivers change: a socio-ecological model	**Villavicencio-Pulido JG**[***]**, González-Cervantes RM**	Natural Resource Modeling	1.896	https://doi.org/10.1111/nrm.70016
Biodegradation potential of thermophilic cellulolytic bacteria isolated from urban organic waste composting	Ávila-Andrade A, Beristain-Cardoso R, García-Mondragón D, Alcaraz-Ibarra S, **Aguirre-Garrido JF**, González-Blanco G.	Revista Mexicana de Ingeniería Química	1.3	https://doi.org/10.24275/rmiq/Bio25551

A bidirectional associative memory model with almost periodic endogenous and exogenous stimuli	Díaz-Marín HG, Osuna O, **Villavicencio-Pulido JG****	Journal of Mathematical Modeling	1.253	https://doi.org/10.22124/jmm.2024.27489.2420
Top predator feces: behavioral consequences for coexisting species	Solalinde D, **Chávez C**, Ceballos G, Palomares F.	Revista de Biología Tropical	1	https://doi.org/10.15517/m5j8t121
Diversity of fleas (*Siphonaptera*) on small mammals within a subalpine ecosystem in the Nevado de Toluca Protected Area, State of Mexico	**Zarza H***, Esteban M, Acosta R.	Zootaxa	0.941	https://doi.org/10.11646/zootaxa.5693.3.5
Nutrient imbalance and obesity in children with autism spectrum disorder	De Sales-Millán A, Guillén-López S, López-Mejía L, **González-Cervantes RM**, Velázquez-Aragón JA.	Nutrición Hospitalaria	0.935	http://dx.doi.org/10.20960/nh.05425
Redescubrimiento del "extinto" conejo de Omiltemi (*Sylvilagus insonus*), con datos sobre su distribución, historia natural y conservación.	Ruíz-Gutiérrez F, **Chávez C**, Torres-Bernal R, Villegas- Quintana G, Ceballos G.	Revista Mexicana de Mastozoología	0.726	https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2025.15.1.433
New record of jaguar, *Panthera o*nca, in central Colima state, México.	Adrián-Gómez E, Hernández-Jiménez, CA, **Zarza H****.	Therya Notes	0.726	https://doi.org/10.12933/therya_notes-25-196
Registro del gato montés (*Lynx rufus*) a más de 4,000 msnm en el cráter del Nevado de Toluca, Centro de México	Islas-Flores L, **Zarza H**, Ceballos G.	Revista Mexicana de Mastozoología	0.726	https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2025.15.1.444
Benthic marine macroalgae non- native to Mexico	**Pedroche FF***, Aguilar-Rosas L.	Hidrobiológica	0.528	https://doi.org/10.24275/WDFY1378
Amelia en una hembra de *Phrynosoma orbiculare* (Squamata: Phrynosomatidae).	Suárez-Varón G, Tovar-Alva I, Granados-González G, Hernández-Gallegos O, **Zarza H**, González-Morales JC.	Revista Latinoamericana de Herpetología	0.434	https://doi.org/10.22201/fc.25942158e.2025.2.1254
Tamandua mexicana en el estado de Guerrero, México: estado del conocimiento, distribución y principales amenazas	Osorio-Rodríguez AN, Almazán-Catalán JA, Ruíz-Gutiérrez F, **Chávez C**, Vázquez-Arroyo E, Sánchez-Castro C.	Xenarthra	-	https://doi.org/10.2305/YPTE3253

Neisseria gonorrhoeae: an updated review	García-Ángeles JJ, Peña-Toribio A, García-Mendiola RE, Díaz-Chíguer DL, **Aguirre-Garrido JF**, Contreras-Rodríguez A, Aguilera-Arreola MG.	Journal of Bioengineering and Biomedicine Research	-	https://doi.org/10.70632/jbbr.9.2.2025.32-43
An almost periodic model of lead metabolism	**Castillo Guajardo D***, Osuna O, **Villavicencio Pulido JG****.	Revista de Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos	-	https://doi.org/10.58560/rmmsb.v05.e.025.02
Can a shorter incubation period confer evolutionary advantages to a pathogen?	**Villavicencio-Pulido JG***, Barradas I	Proyecciones Journal of Mathematics	-	https://doi.org/10.22199/issn.0717-6279-6549
Mutualism as a stabilizing effect on the population densities of two interacting species	Osuna O, Tapia-Santos B, **Villavicencio-Pulido JG****	Selecciones Matemáticas	-	https://doi.org/10.17268/sel.mat.2025.02.05

*Autor principal
** Autor de correspondencia

Tabla 10. Capítulos de libro publicados

En negritas se muestran las personas integrantes del DCAm

Capítulo	Autores	Libro	Editorial
Mamíferos del Estado de México: distribución y conservación	**Chávez C**, Monroy-Vilchis O, Ceballos G	Riqueza y conservación de los mamíferos en México a nivel estatal Volumen II	Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato
Riqueza y conservación	Díaz-Pulido A, **González Maya JF,** Suárez-Castro AF	Atlas de la biodiversidad de Colombia: mamíferos carnívoros.	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Reprogramming microbial cells to improve the production of biopharmaceuticals and fine chemicals	Alvaro R. Lara**, Marcos López-Pérez**, Francisco J. Fernández	Whole-cell biocatalysis: fundamentals and applications	Academic press
Recarbonization of soil by restoration of extended pastures and bison reintroduction in Northern Mexico	Nolasco AL, **List R,** Vázquez Selem L, Siebe C	Soil chronicles: a visual journey across mexican ecoregions	Springer

Tabla 11. Registros en bases de datos de biodiversidad

Registro	Autor	Base de datos	Enlace
Laurencia estebaniana Setchell & Gardner 1924	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=26428.
Laurencia multibulba E.Y. Dawson, Neushul & Wildman 1960	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=21789
Laurencia sinicola Setchell & N- L- Gardner 1924	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=5348
Laurencia diegoensis E. Y. Dawson 1944	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=44509
Palisada pedrochei J. N. Norris 2014	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=152811
Polysiphonia beaudettei Hollenberg 1961	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=12233
Polysiphonia hollenbergii J. N. Norris 2014	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=152813
Polysiphonia homoia Setchell & N. L. Gardner 1930	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=21459
Polysiphonia sonorensis Hollenberg 1942	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=27092

Pterosiphoniella williamsii E. Y. Dawson 1963	**F Pedroche F**	AlgaeBase	https://www.algaebase.org/search/species/detail/?species_id=133685
Conepatus semnistriatus, Zorrillo	Chacón-Pacheco JJ, Alviz A, Díaz- Beltran CA, **González-Maya JF**, Mejía-Correa S.	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Leopardus garleppi – Gato de Pajonal.	Astorquiza JM, **González-Maya JF**, Noguera- Urbano EA, Ramírez- Chaves HE	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Leopardus pardinoides – Tigrillo	Sánchez-Londoño JD, **González-Maya JF**, Arias-Alzate A, Díaz-PulidoA, Mejía-Correa S, Pulido-Santacruz P, Zárrate D	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Lycalopex culpaeus – Lobo colorado.	Noguera-Urbano EA, **González-Maya JF**, Mejía-Correa S, Ramírez-Chaves HE, Vargas LM	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Nasua narica – Cusumbo solo.	**González-Maya JF**, Chacón-Pacheco JJ, Lizcano DJ, Vela-Vargas IM, Zárrate D	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Nasua nasua – Cusumbo	Alviz A, Arias-Alzate A, Díaz-Beltran CA, **González-Maya JF**, Mejía- Correa S	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Nasua olivacea - Cusumbo de páramo.	Mejía-Correa S, Arias-Alzate A, **González-Maya JF**, Sánchez-Londoño JD, Vela-Vargas IM	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords

Neogale felipei – Comadreja colombiana	Ramírez-Chaves HE, Cardona-Giraldo A, **González-Maya JF**, Mejía-Correa S, Noguera-Urbano EA	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Neogale frenata – Comadreja.	Arias-Alzate A, Díaz-Pulido A, Díaz- Beltran CA, Gon**zález-Maya JF**, Rojano C, Vargas LM	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Panthera onca – Jaguar.	Díaz-Pulido A, Alviz A, Cruz-Rodríguez C, **González-Maya JF**, Mosquera-Guerra F, Zárrate D	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Potos flavus – Perro de monte	**González-Maya JF,** Alviz A, Chacón-Pacheco JJ, Vargas LM	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Procyon lotor – Zorra manglera.	**González-Maya JF,** Chacón-Pacheco JJ, Mejía-Correa S, Pinto ID, Vargas LM	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords
Tremarctos ornatus – Oso andino	Aconcha-Abril I, Bonilla J, Cruz-Rodríguez C, Cáceres-Martínez C, Espindola J, Giraldo M**, González- Maya JF**, Lizcano DJ, Maya A, Noguera-Urbano EA, Parra-Romero A, Pisso G, Pulido-Santacruz P, Reyes A, Reyes-Amaya N, Pinto ID, Rodríguez D, Vela-Vargas I M, Vera I	Atlas de la Biodiversidad de Colombia: Mamíferos Carnívoros	https://i2d.humboldt.org.co/resource?r=atlas_carnivoros_terrestres#anchor-dataRecords

Tabla 12. Participación de los integrantes del DCAm en eventos académicos

Algunas ponencias reportadas fueron realizadas por alumnado a cargo de los integrantes del DCAm

Tipo de evento	Tipo de participación	Nombre del evento	Carácter	Nombre de la presentación	Integrante DCAm
Simposio	Cartel	Primer Simposio de Microbiomas, Salud Humana y Alimentación	Local	Cambios en la estructura bacteriana de niños con trastorno del espectro autista después de una suplementación con probióticos	RMGC
Coloquio	Conferencia	Día del Biólogo (Colegio Profesional de las Ciencias Biológicas del Estado de México)	Regional	Motas vemos, jaguares contamos: Tercer Censo Nacional del Jaguar	HZV
Foro	Ponencia	XII Foro de Lactancia Materna	Regional	La leche humana, fuente de probióticos y prebióticos	RMGC
Coloquio	Conferencia magistral	Día del biólogo UAM-Xochimilco	Nacional	Análisis bioinformativos de comunidades microbianas en la conservación de ecosistemas: retos y oportunidades	JFAG
Coloquio	Conferencia magistral	Actividades en Conmemoración del Biólogo y la Bióloga, Universidad de Colima	Nacional	Miradas del antropoceno: realidad ambiental global y cómo afrontarla	JFGM
Congreso	Conferencia magistral	3er. Congreso Internacional en Ciencias Agropecuarias, Químico Biológicas y Económico Administrativas. “Uniendo Esfuerzos”	Nacional	La conservación del jaguar en el Antropoceno: de lo global a lo local y la iniciativa Jaguar Friendly	JFGM
Coloquio	Conferencia	XXIII Semana de la Biología UAM-Iztapalapa	Nacional	Hablando de felinos mexicanos: situación y estado de conservación	HZV
Coloquio	Conferencia	1er Encuentro del *Ambystoma*: de la Biología a la Conservación	Nacional	El microbioma del ajolote: diversidad funcional y retos en su conservación	JFAG
Congreso	Ponencia	XVII Congreso Mexicano de Recursos Forestales	Nacional	Ocurrencia de incendios forestales en bosques de propiedad colectiva: a 20 años del programa pago por servicios ambientales	DCG
Congreso	Ponencia	XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica	Nacional	Reactor Galvano Fenton de cátodo heterogéneo para la degradación de moléculas orgánicas: mecanismo y caracterización del efluente	HGA
Congreso	Ponencia	XL Congreso Nacional de la	Nacional	Degradación del herbicida Esteron TM 47 M utilizando un reactor Galvano-Fenton heterogéneo.	HGA

		Sociedad Mexicana de Electroquímica			
Congreso	Ponencia	XXI Congreso Internacional sobre Recursos Bióticos de Zonas Áridas	Nacional	Vulnerabilidad de áreas naturales protegidas ante especies exóticas invasoras en el noreste de México: implicaciones para el manejo y la conservación	HZV
Simposio	Ponencia	Segundo Simposio Biodiversidad en Campus Universitarios de México en el marco del X Congreso de la Red "Biología, Manejo y Conservación de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados (REFAMA),	Nacional	Sesgos lingüísticos y vacíos taxonómicos en la investigación sobre biodiversidad en campus universitarios de México.	HZV
Congreso	Ponencia	X Congreso de la Red Biología, Manejo y Conservación de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados (REFAMA)	Nacional	Ocupación y selección del hábitat de mamíferos silvestres asociados a ambientes antropizados al este del valle del Mezquital	JCCT
Congreso	Ponencia	X Congreso Mexicano de Ficología	Nacional	¿Especies anfi-oceánicas del género *Dictyota*?...un enfoque molecular	JFFP
Congreso	Ponencia	X Congreso Mexicano de Ficología	Nacional	Ser o no ser. La situación actual de las macroalgas no nativas en el Pacífico mexicano	JFFP
Seminario	Ponencia	Seminario de Matemáticas Aplicadas, CIMAT	Nacional	Turismo de naturaleza y sus efectos sobre especies carismáticas: un enfoque de modelado	JGVP
Conferencia	Ponencia	Conferencias Virtuales de La Red Mexicana de Instituciones Matemáticas	Nacional	Ecología, Epidemiología y Matemáticas	JGVP
Simposio	Ponencia	Primer Encuentro de *Ambystoma*: del Biología la Conservación y la Primera Reunión de la Red de Biotecnología y Bioingeniería.	Nacional	Estrategia integral de conservación de *Ambystoma lermaense* y el Alto Lerma	KPS
Seminario	Ponencia	Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México	Nacional	Lo bueno, lo malo y lo feo: crecimiento económico continuo y su impacto en el ambiente	KPS

Congreso	Ponencia	XXI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería	Nacional	Estudio estructural de lacasas obtenidas a partir de librerías metagenómicas y genomas de ambientes hipersalinos	MLP, HGA
Congreso	Cartel	XXI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería	Nacional	Evaluación de microorganismos promotores de crecimiento vegetal para una floricultura sostenible	AMC
Congreso	Cartel	1er Congreso Estatal de Biología del Estado de México	Nacional	Endoparásito en consejos (*Sylvilagus floridanus y S. cunicularius*) del Nevado de Toluca, Estado de México	HZV
Congreso	Cartel	1er Congreso Estatal de Biología del Estado de México	Nacional	Presencia de metales pesados en aves acuáticas que habitan en el hemisferio norte	HZV
Congreso	Cartel	21 Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería	Nacional	Aprovechamiento de la sangre proveniente del ganado ovino que ha sido sacrificado para la elaboración de barbacoa en el municipio de Capulhuac, Estado de México, y su potencial uso para la preparación de un medio de cultivo microbiológico base sangre	JFAG
Congreso	Miembro del comité del programa	North American Bison Summit	Internacional		RLS
Congreso	Conferencia plenaria	XII Congreso Internacional de Matemática Aplicada y Computacional	Internacional	Modelos socio-ecológicos basados en el turismo de naturaleza: ¿escenarios sostenibles son posibles?	JGVP
Congreso	Conferencia magistral	2° Congreso Multidisciplinario Internacional de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas	Internacional	Turismo de naturaleza y matemáticas	JGVP
Congreso	Participante en el panel de clausura	North American Bison Summit	Internacional	Tools towards sclaed up recovery of grasslands lost. Gaining grasslands in Mexico	RLS
Congreso	Participante en mesa redonda	North American Bison Summit	Internacional	Living with bison: barriers, tolos, and strategies for coexistence	RLS
Congreso	Ponencia	XVI Congreso Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica.	Internacional	Percepción de los ganaderos sobre la coexistencia con el jaguar (*Panthera onca*) en las selvas secas del sur de Sinaloa, México	JCCT
Congreso	Ponencia	61 Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation	Internacional		JCCT

Congreso	Ponencia	104th Annual Meeting of the American Society of Mammalogists	Internacional	Island biogeography and human factors shaping mammal diversity in American protected areas	JFGM
Coloquio	Ponencia	LatinAmerican Virtual Colloquium in Applied Mathematics & Computational Sciences	Internacional	Modelando el turismo de naturaleza	JGVP
Congreso	Ponencia	14 International Conference on Halophilic Microorgnism	Internacional	Ecological and genomic perspectives on halophilic microbial communities from a mexican hypersaline lagoon	MLP, HGA, RMGC, JFGA
Congreso	Ponencia	North American Bison Summit	Internacional	Mexican prairie reserve: large-scale bison restoration and grassland restoration through carbon capture and cattle herd replacement	RHLS
Congreso	Ponencia	North American Bison Summit	Internacional	Bison reintroduction and restoration assessment tool	RHLS
Congreso	Cartel	Extremophiles	Internacional	Ecological and genomic perspectives on halophilic microbial communities from a Mexican hypersaline lagoon	JFAG
Congreso	Cartel	VIII Congreso Colombiano de Ornitología	Internacional	Del conocimiento a la acción: una herramienta integral de conservación para la conservación del Cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Colombia	JFAG
Congreso	Cartel	VIII Congreso Colombiano de Ornitología	Internacional	Cambios en la distribución e identificación de refugios climáticos para aves frugívoras y nectarívoras. El caso del valle de Magdalena	JFAG
Congreso	Cartel	VIII Congreso Colombiano de Ornitología	Internacional	Aproximación al hábitat y conectividad de *Grallaria kaestneri* en un paisaje con bosques nublados, cafetales aledaños y comunidades en Guayabetal	JFAG
Congreso	Cartel	XXI Congreso Internacional sobre Recursos Bióticos de Zonas Áridas	Internacional	Conservation status in the Latin America and the Caribbean Region	JFGM
Congreso	Cartel	32nd International Congress for Conservation Biology	Internacional	Conservation status in the Latin America and the Caribbean Region	JFGM
Cumbre	Cartel	Cumbre Internacional de Sostenibilidad e Innovación Ambiental	Internacional	Un nuevo mapa de ruta para proteger lo silvestre: ocupación del tigrillo lanudo (*Leopardus tigrinus*) y portafolio para su conservación	JFGM
Cumbre	Cartel	Cumbre Internacional de Sostenibilidad e Innovación Ambiental	Internacional	Hacia una estrategia de conservación participativa para el tigrillo lanudo en Cundinamarca	JFGM

Tabla 13. Áreas académicas adscritas al DCAm

Área académica	Integrante DCAm
Biología de la Conservación	Heliot Zarza Villanueva
	José Cuauhtémoc Chávez Tovar
	José Fernando González Maya*
	José Francisco Flores Pedroche
	Karla Pelz serrano
	Rurik Hermann List Sánchez
Biotecnología y Microbiología Ambiental	Humberto García Arellano
	José Félix Aguirre Garrido*
	Marcos López Pérez
	Rina María González Cervantes
	Alejandra Miranda Carrazco
Biomatemáticas	Derik Castillo Guajardo
	José Cuauhtémoc Chávez Tovar
	José Geiser Villavicencio Pulido*

*Titulares de las jefaturas de las áreas

PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Los esfuerzos departamentales para la preservación y difusión de la cultura incluyen la organización de seminarios, talleres y diplomados, la asesoría en servicios sociales, la publicación de artículos de divulgación y la participación en diversos eventos de divulgación y difusión.

Este año se coordinó el primer diplomado desde el Departamento. El diplomado ***Medio Ambiente*** surgió como respuesta a la creciente necesidad de formar líderes ambientales capaces de abordar los desafíos ecológicos que enfrenta el Estado de México. La propuesta del diplomado provino de una solicitud expresa del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT) y formó parte de la primera generación del programa Mexiquenses Incidiendo con Ciencia y Estrategias Locales Innovadoras de Organización Social (MICELIOS). La coordinación y la docencia del diplomado estuvieron a cargo del personal docente adscrito al DCAm, del alumnado de posgrado, de personas egresadas de la licenciatura en BA y de colaboradoras y colaboradores externos al Departamento. El diplomado tuvo una duración de 120 horas, repartidas en sesiones de 3 horas, entre el 19 de mayo y el 11 de julio. Se atendió a 28 personas habitantes del Estado de México.



Por otra parte, se mantuvo el **Ciclo de Seminarios Departamentales** para dar a conocer a la comunidad de la UAM-L el trabajo de investigación que se realiza en el Departamento.La coordinación de los seminarios estuvo a cargo del Dr. Rubén Rosaliano Evaristo, investigador postdoctoral del DCAm. Este año se ofrecieron los siguientes seminarios:

1. Mejoramiento en la producción de metabolitos de hongos filamentosos y su potencial para el desarrollo de nuevos fármacos, Dr. Norberto Vásquez, 10 de marzo
2. Anaerobios y cambio climático, Dra. Mónica del Pilar Bonilla Salinas, 26 de marzo
3. Especies arbóreas urbanas y su importancia en la mitigación de la contaminación PM2.5, Dra. Lizbeth Carrillo Arizmendi, 10 de julio
4. El dilema del conservacionista: cacería y aprovechamiento de mamíferos desde una visión socio-ecológica, M. en C. Abigail Alcaraz Barranco, 25 de noviembre



Se organizó el taller de creación literaria de niveles principiante e intermedio: ***Contar historias***, impartido por el escritor y estudiante de la licenciatura en Biología Ambiental, Sebastián Varo Valdéz. La duración del taller fue de 15 horas, distribuidas en 5 sesiones de 3 horas cada una, realizadas entre el 5 de junio y el 3 de julio. Se atendió a 11 participantes.



Además, en colaboración con el Departamento de Ciencias de los Alimentos y el Departamento de Ciencias de la Salud, se realizó el primer evento de las ***Jornadas ConCiencia y algo más***: ***mesa redonda: alimentación sostenible en tiempos modernos***, que se llevó a cabo el 10 de diciembre.

A lo largo de 2025, concluyeron 37 servicios sociales distribuidos en 14 proyectos, atendiendo a prestadores de servicio social de la licenciatura en Biología Ambiental **(tabla 14)**.

Asimismo, los integrantes del DCAm publicaron seis artículos de divulgación **(tabla 15)**, participaron en doce actividades de difusión y divulgación de la cultura **(tabla 16)** y contribuyeron en otras actividades que reforzaron las actividades sustantivas de la UAM **(tabla 17)**.

Tabla 14. Proyectos de Servicio Social concluidos, dirigidos por integrantes del DCAm

Todas las personas prestadoras de servicio social inscritas pertenecían a la licenciatura en Biología Ambiental

Proyecto de Servicio Social	Prestadores de servicio social	Director(a)
Ecología y conservación de los mamíferos del Estado de México y estados vecinos: desde una perspectiva socioambiental	2	JCCT
Análisis de comportamiento, vocalizaciones y colecta de muestras biológicas de monos araña (*Ateles geoffroyi*) ubicados en Akumal Monkey Sanctuary and Rescued Animals	1	AMC
Uso eficiente de los residuos generados en la producción y consumo de barbacoa en el municipio de Capulhuac, Estado de México. Un análisis de economía circular	1	JFAG
Procesos curatoriales de la colección de aves, técnicas de monitoreo e impacto de las aves en zonas urbanas	1	RHLS
Ecología de aves acuáticas en las Ciénegas de Lerma	2	HZV
Educación ambiental y desarrollo sustentable en escuelas de educación básica	3	KPS
Comunicación y difusión científica del Departamento de Ciencias Ambientales: promoviendo el conocimiento y la investigación	3	AMC
Elaboración y gestión de proyectos en materia de recursos naturales y vida silvestre	2	JFAG
Estudios biotecnológicos, microbiológicos, ecológicos y herramientas ómicas para la solución de problemáticas ambientales, alimentarias y de salud en México	2	JFAG
	1	HGA
Gestión de trámites en materia de protección al medio ambiente, PROFEPA	3	JFFP
	2	HZV
Estudio de las comunidades microbianas asociadas a *Rosa* spp. como medio para proponer estrategias de biotecnología para una floricultura sostenible	4	AMC
	2	JFAG
Ecología y caracterización de la ictiofauna presente en el sistema lagunar de la Isla Contoy	6	KPS
Efecto de la urbanización en la herpetofauna del Valle de Toluca	1	HZV
Laboratorio Marino Virtual	1	KPS

Tabla 15. Artículos de divulgación publicados

En negritas se muestran las personas integrantes del DCAm

Artículo	Autores	Revista	DOI o enlace
La estabilidad nomenclatural en las algas	Novelo E, **Pedroche FF**	Cymbella	https://doi.org/10.22201/fc.24488100e.2025.11.1.4
Los epítetos específicos en la ficología; el caso de los que honran a personas	Novelo E, **Pedroche FF**	Cymbella	https://doi.org/10.22201/fc.24488100e.2025.11.2.7
Biodiversidad en campus universitarios de México: hacia el conocimiento, apropiación y valoración por parte del habitante urbano	Camargo-Sanabria AA, Saldaña-Vázquez RA, **González-Maya JF**	Boletín de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología	https://doi.org/10.5281/zenodo.15092538
Biodiversidad en la UAM Lerma: áreas verdes y relictos de humedal	**Zarza H**, **List R**, **González-Maya JF**	Boletín de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología	https://scme.mx/wp-content/uploads/2025/02/8_C04_Zarza-et-al_UAM-Lerma_SCME_1_Febrero_2025.pdf
Red de Campus Biodiversos: ciencia ciudadana, apropiación y conservación de la biodiversidad	**Zarza H**, **List R**, **González-Maya JF**	Boletín de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología	https://refama.org/wp-content/uploads/2025/04/red-de-campus-biodiversos-ciencia-ciudadana.pdf
Conservación de especies de los pastizales del norte	**List R**	Informativo Ngu	https://scme.mx/wp-content/uploads/2025/02/8_C04_Zarza-et-al_UAM-Lerma_SCME_1_Febrero_2025.pdf

Tabla 16. Participación de integrantes del DCAm en eventos de divulgación de la ciencia

Actividad	Evento o espacio donde se presento	Participante
Taller “Cazadores de Microbios”	Casa Abierta: 1° Festival científico, cultural y deportivo (UAM-L)	AMC
Conferencia “Microbios fantásticos y donde encontrarlos”	Semana de vinculación (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial 23)	AMC
Conferencia “Microorganismos al rescate de la agricultura”	Foro Agroambiental, Foro cultural tiempo y espacio Thaay	AMC
Conferencia “Microorganismos al rescate de la agricultura”	Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal, Cetro Rancho San Lorenzo	AMC
Participación en la “Mesa de deliberación de los resultados para la articulación de agendas de atención a niñas, niños y adolescentes de la consulta infantil y juvenil 2024”	Ayuntamiento Lerma de Villada	AMC
Participación como ponente en la mesa redonda “Jornadas de ConCiencia y Algo Más: Alimentación sostenible en tiempos modernos”	UAM-L	RHLS
Feria “Día Mundial del Medio Ambiente”	Plaza central de Temoaya	RHLS
Nota periodística “¿Qué enfermedades pueden transmitir los roedores que habitan los parques en Toluca?”	El sol de Toluca	RHLS
Entrevista “¿Efectos invisibles? el impacto del cambio climático”	UAM-Radio	HZV
Entrevista “Crece la población del jaguar en México: aún en peligro”	Seminario UAM	HZV
Taller “Avances en el diagnóstico y resistencia antimicrobiana de *Neisseria gonorrhoeae*”	Clínica condesa	JFAG
Participación en el programa “Ciencia abierta al tiempo”	UAM-Radio	JFFP

Tabla 17. Participación de integrantes del DCAm en otras actividades para fortalecer las actividades sustantivas no contempladas en los rubros anteriores

Actividad	Evento/proyecto	Lugar	Participante
Codirección de proyecto de monitores universitarios	Manejo de residuos sólidos urbanos en la UAM-L (PMU_2025_0007)	UAM-L	KPS
Impartición de curso (2 h) en la primera escuela de sistemas dinámicos e inteligencia artificial	Matemáticas, Epidemias y Estrategias	Facultad de Ciencias en física y matemáticas – Universidad Autónoma de Chiapas	JGVP
Impartición de curso (4.5 h) en la Escuela de Modelación Matemática 2025	Modelos Eco-epidemiológicos	Instituto de ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	JGVP
Impartición de curso (6.5 h) en la Escuela Profesional de Ciencias Físico Matemáticas	Modelación de fenómenos de la naturaleza a través de datos	Universidad Nacional del Altiplano, Perú	JGVP
Impartición de taller (12 h)	Estatus de la Conservación en Latinoamérica y el Caribe		JFGM
Asesoría de estancia de investigación	Estancia de investigación de la alumna Idalia Cuero Ventolero de la Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca	UAM-L	JFFP

CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA

Este año, los integrantes del DCAm tomaron dos cursos de capacitación y actualización **(tabla 18)** con el fin de adquirir las herramientas necesarias para realizar las actividades universitarias de la mejor manera posible.

Tabla 18. Cursos de capacitación y actualización tomados por los integrantes del DCAm

Nombre del curso	Institución que impartió	Profesor(a)
Programación con Python, nivel básico	Universidad Nacional de Colombia	JGVP
XII Taller de bioinformática: meta-análisis transcriptómico	CIIDIR-Sinaloa	AMC

VINCULACIÓN

El DCAm se vincula con otras universidades e instituciones académicas y de investigación a través de tres redes nacionales y 22 internacionales **(tabla 19)**. Además, colabora activamente con numerosas instituciones nacionales e internacionales en investigación; prueba de ello es que más del 97,06% de los productos de investigación (artículos y capítulos de libro) derivados del trabajo de los integrantes del DCAm se publicaron en colaboración con otras instituciones.

Tabla 19. Participación de los integrantes del DCAm en redes profesionistas, académicas o científicas

Nombre de la red	Tipo	Profesor
Campus Biodiversos	Nacional	HZV
Red Estudios Críticos del Agua	Nacional	HZV
Sociedad Científica Mexicana de Ecología	Nacional	JFGM
Asociación Mexicana de Mastozoología	Nacional	JFGM
Alianza Latinoamericana para la Conservación del Jaguar	Nacional	JFGM
ASAMCO PREACTS	Internacional	HZV
AlgaeBase	Internacional	JFFP
Fellow (trustee) of the Linnean Society of London	Internacional	JFGM
Fellow Sigma XI The Scientific Research Honor Society	Internacional	JFGM
Academia Joven - Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Internacional	JFGM
American Society of Mammalogists	Internacional	JFGM

Society for Conservation Biology	Internacional	JFGM
Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación	Internacional	JFGM
Asociación Colombiana de Zoología	Internacional	JFGM
American Society of Naturalists	Internacional	JFGM
Sociedad Colombiana de Mastozoología	Internacional	JFGM
IUCN SSC Crocodile Specialist Group	Internacional	JFGM
IUCN SSC Human Wildlife Conflict and Coexistence Specialist Group	Internacional	JFGM
IUCN SSC Cat Specialist Group	Internacional	JFGM
IUCN SSC Tapir Specialist Group	Internacional	JFGM
IUCN SSC Colombia Species Specialist Group	Internacional	JFGM
IUCN SSC Small Carnivore Specilist Group	Internacional	JFGM
IUCN World Commission on Protected Areas	Internacional	JFGM
Great Plains Conservation Network	Internacional	RHLS
Continental Bison Restoration Group	Internacional	RHLS
IUCN Bison Specialist Group	Internacional	RHLS
IUCN Canid Specialist Group	Internacional	RHLS

PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA

Los integrantes del DCAm participaron en 17 comisiones divisionales y académicas en el 2025 **(tabla 20)** y en seis roles de gestión dentro de la UAM-L, particularmente en la jefatura del DCAm, las jefaturas de las 3 áreas académicas adscritas al DCAm, la coordinación de la licenciatura en BA y la coordinación de Enlace Académico **(tabla 21)**.

Tabla 20. Participación de los integrantes del DCAm en comisiones divisionales, dictaminadoras y académicas

Comisión	Vigencia	Rol de participación	Profesor(a)
Comisión de faltas del alumnado de la DCBS	1 de enero – 8 de abril	Integrante	AMC
		Integrante	JFAG
	9 de abril – 31 de diciembre	Integrante	AMC
Comisión de docencia	1 de enero – 8 de abril	Integrante	AMC
		Integrante	JFAG
		Asesor	JCCT
		Asesor	HGA
	9 de abril - 31 de diciembre	Integrante	AMC
		Integrante	JFGM
		Asesor	MLP
		Asesor	HGA

Comisión de investigación	1 de enero - 8 de abril	Integrante	AMC
		Integrante	JFAG
		Asesor	JFGM
	9 de abril – 31 de diciembre	Integrante	AMC
		Integrante	JFGM
		Asesor	JGVP
Comisión de servicio social	1 de enero – 8 de abril	Asesor	HZV
	9 de abril- 31 de diciembre	Integrante	AMC
		Asesor	DCG
Comisión ambiental TIFI	enero- 15 diciembre	Integrante	HAG
Comisión de planes y programas	1 de enero – 8 de abril	Integrante	AMC
		Integrante	JFAG
		Asesor	JCCT
		Asesor	HGA
	9 de abril – 31 de diciembre	Asesor	HGA
		Asesor	MLP
Comisión encargada de analizar y dictaminar sobre la o las propuestas de área que se someterán a consejo académico para el otorgamiento del premio a las áreas	9 de abril – 28 de abril	Asesor	HZV
Comisión académica encargada de dictaminar las solicitudes del personal académico para el otorgamiento a la carrera docente (BRCD)	27 de mayo – 2 de julio	Integrante	JCCT
		Integrante	MLP
Comisión encargada de coordinar el proceso de auscultación para la designación de la persona titular de la Jefatura del Departamento de Ciencias de la Alimentación para el período 2025-2029	27 de junio – 30 de julio	Integrante	JFGM
Comisión encargada de analizar las solicitudes de recuperación de la calidad de integrante del alumnado en las licenciaturas de la DCBS	1 de enero – 8 de abril	Integrante	AMC
		Integrante	JFAG
		Asesor	JCCT
	9 de abril – 31 diciembre	Integrante	AMC
		Integrante	JFGM
		Asesor	MLP
Comité electoral (DCBS)	9 de abril – 31 de diciembre	Integrante	JFGM
Comisión editorial (DCBS)	Todo el año	Integrante	JFGM
Comisión Dictaminadora en el área de Ciencias Biológicas	Febrero- diciembre	Integrante	HZV
		Integrante	JFFP
Comisión Académica encargada de presentar una propuesta de modalidades para el otorgamiento del premio a la docencia	21 de enero – 11 de febrero	Integrante	JCCT
	27 de marzo – 15 de abril	Integrante	MLP
		Integrante	HGA

Comisión Académica para proponer al Consejo Divisional, las personas que a su juicio sean merecedoras del premio a la docencia		Integrante	RMGC
Comisión encargada de analizar y dictaminar las propuestas de creación, modificación y supresión de las áreas académicas	9 de abril al 31 de diciembre	Integrante	AMC
Comisión encargada de analizar y dictaminar las propuestas de programas de servicio social	9 de abril al 31 de diciembre	Asesor	JFAG
		Asesora	KPS

Tabla 21. Participación de los integrantes del DCAm en gestión universitaria

Rol	Vigencia	Integrante
Titular del Departamento de Ciencias Ambientales	Todo el año	AMC
Titular del área de Biología de la Conservación	Todo el año	JFGM
Titular del área de Biotecnología y Microbiología Ambiental	Todo el año	JFAG
Titular del área de Biomatemáticas	Todo el año	JGVP
Titular de la Coordinación de Biología Ambiental	1 de enero al 9 de marzo	JCCT
	10 de marzo al 31 de diciembre	HGA
Titular de la Coordinación de Enlace Académico	Todo el año	KPS

RECONOCIMIENTOS AL PERSONAL DOCENTE



El **Dr. Rurik Hermann List Sánchez** recibió la ***medalla "Dr. Juan Luis Cifuentes Lemus"*** al mérito profesional de las ciencias biológicas 2025, otorgada por la Federación Mexicana de Colegios de Biólogos. Este galardón reconoce la destacada trayectoria del Dr. List en investigación, divulgación y conservación en el ámbito de las ciencias biológicas en México. El Dr. List ha llevado a cabo investigaciones pioneras en el país a lo largo de más de cuatro décadas de ejercicio profesional, especialmente en estudios ecológicos sobre la zorra gris del desierto, el bisonte, el puercoespín y el cacomixtle. Sin duda, el Dr. Rurik List es un ejemplo de disciplina y amor por la ciencia; es un honor tenerle en el Departamento y que comparta con nuestro alumnado no solo sus conocimientos, sino también su entusiasmo y vocación científica.



Asimismo, el **Dr. José Fernando González Maya** fue nombrado miembro del Consejo Directivo de la ***Linnean Society of London***. Este reconocimiento resalta su destacada trayectoria académica, su liderazgo en proyectos de conservación en América Latina y su dedicación a la protección de especies en peligro, como el jaguar y el tapir centroamericano. Además, sitúa a la UAM-L en el escenario científico global y reafirma su compromiso con la investigación que genera impacto social y ambiental. Es un orgullo para el DCAm y la licenciatura en BA contar con un académico de tan destacada trayectoria, cuya labor y reconocimiento internacional contribuyen al prestigio y fortalecimiento de nuestra comunidad universitaria.

IDENTIDAD DEPARTAMENTAL

Durante el presente año se diseñó el logotipo del DCAm con el propósito de fortalecer su imagen y presencia institucional. El isotipo está compuesto por la silueta de 3 hojas que simbolizan las tres áreas académicas adscritas al Departamento. El motivo principal de la identidad del DCAm es una hoja, ya que: 1) representa la naturaleza y el ambiente, 2) sus colores simbolizan la vida y se asocian con la ciencia, 3) en conjunto, las hojas componen unidades más grandes (como los 3 ejes del DCAm: sus áreas) y 4) sus formas orgánicas ayudan a crear una identidad amigable. Se diseñaron tres versiones, cada una se adapta a las necesidades de su aplicación, variando su extensión y tamaño sin dejar de ser legibles.



Logo



Logo comrimido



Logo extendido

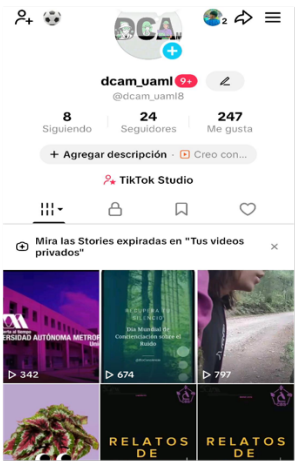
Además, se fortaleció la presencia del DCAm y de la Licenciatura en BA en redes sociales mediante una difusión más constante y sistemática de actividades académicas, de investigación, de vinculación y de divulgación, lo que contribuyó a incrementar su visibilidad y alcance entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.



Departamento Ciencias Ambientales UAM-L



dcam_uaml/



dcam_uaml8/

EJERCICIO PRESUPUESTAL

El presupuesto destinado al DCAm en el año 2025 fue de $1,170,858.24, lo que representa un incremento del 8.32% respecto a la asignación de 2024, de $1,080,858.24. El presupuesto fue repartido en tres proyectos departamentales a cargo de la jefatura (gestión, infraestructura y apoyo a la investigación), tres proyectos asignados a cada una de las áreas académicas (Biología de la Conservación, Biotecnología y Microbiología Ambiental, y Biomatemáticas) y 13 proyectos de investigación a cargo de las profesoras y los profesores de Tiempo Indeterminado del DCAm **(tabla 22)**.

Tabla 22. Estructura presupuestal inicial del DCAm

Clave	Proyecto	Responsable	Presupuesto inicial ($)
54301007	Proyecto departamental de gestión	AMC[a]	2,000.00
54301025	Proyecto departamental de infraestructura	AMC[a]	150,000.00
54301026	Proyecto departamental de apoyo a la investigación	AMC[a]	200,858.24
54302009	Área de Investigación Biología de la Conservación	JFGM[b]	50,000.00
54304003	Área de Investigación Biotecnología y Microbiología Ambiental	JFAG[c]	50,000.00
54304001	Área de Investigación Biomatemáticas	JGVP[d]	50,000.00
54304004	Análisis de las bases moleculares de los mecanismos de adecuación microbiana a diferentes tipos de estrés ambiental	MLP	50,000.00
54304014	Vigilancia epidemiológica de la gonorrea en población vulnerable asistida en las clínicas especializadas en diagnóstico de transmisión sexual ubicadas en la Ciudad de México	JFAG	50,000.00
54301027	Macroalgas del Pacífico Mexicano. Sistemática y distribución	JFFP	50,000.00
54302001	Genética de la conservación y ecología de especies focales	KPS	50,000.00**
54302002	Conectividad del paisaje, efecto de las barreras artificiales y conservación de la vida silvestre	RHLS	50,000.00**
54305003	Modelación matemática de la dinámica poblacional de especies interactuando cuando variables ecológicas, epidemiológicas, sociales y/o ambientales son consideradas	JGVP	50,000.00
54303002	Interacción y coexistencia entre depredadores similares con gran variación de tamaño corporal y dimorfismo sexual: patrones poblacionales a gran escala y la importancia de los atributos individuales. Segunda etapa	JCCT	50,000.00
54304010	Bioprospección del microbioma de leche materna humana, para la detección de microorganismos, genes y enzimas con capacidad de sintetizar galacto-oligosacáridos	RMGC	50,000.00**

54305004	Dinámica de la población de *Crotalus triseriatus* en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma	DCG	50,000.00**
54304011	Bioprospección para la identificación y obtención de microorganismos, enzimas y metabolitos de interés biotecnológico	HGA	50,000.00**
54304009	Estudio de las comunidades microbianas asociadas a cultivos agrícolas de importancia socioeconómica en el Estado de México, como medio para proponer estrategias agrícolas y biotecnológicas para una floricultura sostenible	AMC	50,000.00**
54302010	Macroecología de la conservación: especies, escalas y herramientas en paisajes fragmentados	JFGM	50,000.00***
54302011	Ecología de fauna silvestre en paisajes dominados por actividades humanas en la Faja Volcánica Transmexicana: con un enfoque a Una Salud	HZV	50,000.00
		TOTAL	**$1,170,858.24**

[a]. Titular de la jefatura del DCAm
[b]. Titular del área de Biología de la Conservación
[c]. Titular del área de Biotecnología y Microbiología Ambiental
[d]. Titular del área de Biomatemáticas
*El monto inicial asignado al proyecto fue de $300,858.24; sin embargo, se transfirieron $100,000.00 a los proyectos de investigación que fueron renovados por el consejo divisional después de la elaboración del Programa Operativo Anual del Departamento .
**Los proyectos de investigación fueron renovados el 20 de diciembre de 2024 por el consejo divisional; la estructura presupuestal se dio de alta después de esta fecha y se transfirieron $50,000.00 a cada proyecto desde el Proyecto departamental de apoyo a la investigación.

INFRAESTRUCTURA

En 2025, con presupuesto interno, el DCAm adquirió una computadora ensamblada por un monto de $17,852.40 y el software para el análisis de imágenes por un valor de $101,857.44, ambos destinados a complementar el microscopio invertido Nikon a cargo del área de Biología de la Conservación.

Asimismo, mediante la ***convocatoria para presentar proyectos que promuevan el desarrollo articulado y equilibrado de las funciones sustantivas***, emitida por la Rectoría General, se adquirieron tres computadoras de escritorio y tres computadoras portátiles por un monto de $251,656.20, con la finalidad de fortalecer la infraestructura del área de Biomatemáticas.

Además, con presupuesto remanente de la Rectoría General, se adquirieron un congelador digital, una incubadora vertical, un ultracongelador, un juego de micropipetas, una fuente de poder y una cámara de electroforesis, una centrífuga, una campana de flujo laminar y un set de filtración, por un valor de $428,374.48, que contribuyeron a reforzar la infraestructura del área de Biotecnología y Microbiología Ambiental, así como de un laboratorio divisional que está próximo a inaugurarse.

También se realizó mantenimiento preventivo y/o correctivo al equipo del laboratorio bajo la responsabilidad del DCAm, así como a la camioneta Mitsubishi L-200 utilizada para las salidas de campo relacionadas con los proyectos de investigación del departamento.