



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Ciudad de México, a 17 de febrero de 2025.

DR. JOSÉ LUIS GÓMEZ OLIVARES
Presidente
Consejo Divisional de CBS
Presente

Con base en lo dispuesto en los Artículos del Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura (RSS) de nuestra institución y con apego a los Lineamientos Particulares para la Prestación del Servicio Social de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa (LSSCBS), en particular el Apartado VI de estos últimos referente a las funciones de la Comisión Divisional de Servicio Social, los integrantes de la misma, habiendo revisado el Proyecto de Servicio Social intitulado **Creación de una Colección Diagnóstica y Base de Datos Digital de Artrópodos para el Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos de la UAM Iztapalapa**, presentado por el alumno de la Licenciatura en **Biología, Carlos Imanol García Frías (no. de matrícula 2203051676)**, asesorado por la *M. en C. María del Carmen Herrera Fuentes* y el *Dr. Jesús Campos Serrano*, emitimos la siguiente

OPINIÓN

El tema del proyecto de servicio social corresponde perfectamente con el perfil de un alumno de la licenciatura en Biología y la propuesta de contar con el registro digitalizado de los datos de los ejemplares recolectados a lo largo de varias décadas en el Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos de nuestra División resulta por demás importante y muy necesaria, tanto para las investigaciones que ahí se realizan como para apoyar las actividades de docencia y, eventualmente, para brindar servicio a un público más amplio.

Con base en lo anterior, los integrantes de la Comisión Divisional de Servicio Social recomiendan la aprobación del proyecto **Creación de una Colección Diagnóstica y Base de Datos Digital de Artrópodos para el Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos de la UAM Iztapalapa**.

Dr. Carlos Javier García Cruz
Coordinadora de la
Licenciatura en Biología

MEd. Alma G. Arellano Meneses
Coordinadora de la
Licenciatura en Biol. Experimental

Unidad Iztapalapa

Av. San Rafael Atlixco # 186. Col. Vicentina. Iztapalapa, Cd. de México. CP 09340.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

*Hoja 2/2 de la opinión que la Comisión Divisional de Servicio Social emite acerca del proyecto
Creación de una Colección Diagnóstica y Base de Datos Digital de Artrópodos para el Laboratorio de
Biología y Ecología de Artrópodos de la UAM Iztapalapa*

M. en C. Ma. Eugenia Zamudio Reséndiz
Coordinadora de la
Licenciatura en Hidrobiología

M. en C. Dulce Ma. Sánchez – Díaz Lima
Coordinadora de la
Licenciatura en ng. de los Alimentos

Dra. Ma. de los Angeles Aguilar Santamaría
Coordinadora de la
Comisión Divisional de Servicio Social

Unidad Iztapalapa

Av. San Rafael Atlixco # 186. Col. Vicentina. Iztapalapa, Cd. de México. CP 09340.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN AL SERVICIO SOCIAL

I. DATOS PERSONALES

a) Datos del alumno:

Nombre:	Garcia Frías Carlos Imanol
Matrícula:	2203051676
Domicilio:	
Teléfono	
Celular:	
Correo electrónico	
Licenciatura:	Biología General

b) Datos de una persona de referencia a quien se pueda acudir en caso necesario:

Nombre:	Víctor Manuel Garcia Hernández
Domicilio:	
Teléfono	
Celular:	
Correo electrónico	

LA SIGUIENTE INFORMACIÓN DEBERÁ SER LLENADA POR EL PERSONAL DE LA OFICINA DE SERVICIO SOCIAL:

CLAVE DE SERVICIO SOCIAL:	
----------------------------------	--

UNIDAD IZTAPALAPA. División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
Av. San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ra sección, Iztapalapa, CP. 09340, CDMX Edificio Anexo S "Alejandro Villalobos". Primer piso. Cubículo 123. E-mail: hanh@xanum.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

II. DATOS DEL SERVICIO SOCIAL:

a) Modalidad del servicio social

(Señala con una "x" el cuadro correspondiente a la modalidad de servicio social que has elegido)

PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL INTERNO	<input checked="" type="radio"/>	PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL EXTERNO a) Plan, programa o proyecto de servicio social de otras Divisiones UAM b) Instituciones de Educación, Investigación o Servicios c) Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA)	<input type="radio"/>	TRABAJADOR DE LA FEDERACIÓN	<input type="radio"/>	PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL EN SECTOR PRIVADO	<input type="radio"/>
---	----------------------------------	--	-----------------------	------------------------------------	-----------------------	---	-----------------------

b) Datos del Proyecto:

1. ¿Tu trabajo de servicio social depende de un proyecto de Servicio Social?	Si <input type="radio"/> Pasa a la pregunta 2	No <input checked="" type="radio"/> Pasa a la pregunta 3
2. En caso afirmativo, ¿Cuál es el título? Pasa a la pregunta 3		
3. Nombre del trabajo de servicio social del alumno o egresado:	Creación de una colección diagnóstica de artrópodos	
4) Indica las etapas en las que participarás:	1ra Etapa: Revisión, identificación y etiquetado del material disponible del laboratorio 2da Etapa: Elaboración de una base de datos basado en el material disponible del laboratorio 3ra Etapa: registro de la colección ante las autoridades pertinentes SEMARNAT y UAM	
5) Indica la vinculación con las actividades propias de tu perfil profesional.	UEAS. Biología de invertebrados, temas selectos biología de artrópodos, entomología general, sistemática y taxonomía PDI. Coleópteros de Zapotitlán de las Salinas, Puebla.	

c) Período

Fecha de inicio:	23-enero-2025	Fecha de término:	23-Julio-2025
-------------------------	---------------	--------------------------	---------------



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

d) Datos para el "Sistema Integral de Información UAM (SIUAM)" (FAVOR DE SELECCIONAR SOLO UNA OPCIÓN)

Indica el Sector en el que se desarrollará el servicio social: <i>(Educativo, privado, público, social, social rural o social urbano)</i>	Educativo
Indica la orientación: <i>(Desarrollo municipal, desarrollo productivo, desarrollo sustentable, educación, cultura y recreación, grupos vulnerables, justicia, seguridad y protección civil, salud, alimentación y nutrición, vivienda y desarrollo rural)</i>	Educación, cultura y recreación
Indica el área que resulta beneficiada: <i>(Administración, comunidad, docencia, extensión y difusión de la cultura, Investigación, servicio)</i>	Docencia, investigación y servicio.

III. FIRMAS

M. en C. María del Carmen Herrera Fuentes. 5904 _____ ASESOR INTERNO Nombre, firma y No. económico		
Dr. Jesús Campos Serrano 36685 _____ ASESOR INTERNO Nombre, firma, cargo y sello	García Frías Carlos Imanol _____ ALUMNO	

LLENAR SÓLO PARA LAS MODALIDADES EN QUE SE REQUIERE ASESOR EXTERNO:		
_____ ASESOR EXTERNO Nombre, firma, cargo y sello		
	_____ ALUMNO	

Denominación

Creación de una Colección Diagnóstica y Base de Datos Digital de Artrópodos para el Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos de la UAM Iztapalapa

Introducción

Las colecciones científicas son una parte medular de los centros de información e investigación sobre biodiversidad, especialmente en Sistemática. En ellas se encuentran depositados ejemplares representativos de organismos, poblaciones y especies recolectados en un tiempo y lugar determinados, además de numerosos datos adicionales que los acompañan (geográficos, ecológicos, taxonómicos y nomenclaturales) así como colecciones accesorias, fotografías, ilustraciones, bibliografía, grabaciones y videos, entre otros. Las colecciones biológicas albergan información indispensable para proponer y contrastar hipótesis en biología comparada y son el marco de referencia del quehacer taxonómico que a su vez constituye el sistema para la comunicación acerca de la biodiversidad.

Bousquets Llorente J. Osorio Koleff P. (1999). Síntesis del estado de las colecciones biológicas mexicanas. CONABIO. ISBN 970-9000-13-6

Con el avance de la tecnología y el internet, cada vez son mas requeridas y utilizadas las bases de datos biológicas, por su alta capacidad de almacenar, agrupar, organizar y la facilidad de acceder digitalmente a la información, las bases de datos se convierten en un elemento vital para las colecciones.

Saavedra Diana. (2019) Gaceta UNAM. (n.d.). *Acceso digital a colecciones biológicas*. Recuperado de https://www.gaceta.unam.mx/acceso-digital-a-colecciones-biologicas/?utm_source=chatgpt.com

El laboratorio de “Biología y Ecología de artrópodos” AS-123 de la UAM Iztapalapa lleva 40 años realizando investigaciones en zonas de alto interés en México como la Reserva de la Biosfera Tehuacan-Cuicatlan, sobre artrópodos, la gran mayoría de estos han sido almacenados y preservados dentro de este laboratorio, además de contar con la gran cantidad de datos como distribución, hábitos y roles. Estos organismos han representado la colección de referencia de artrópodos de la UAM Iztapalapa, además de contar con los apartados de docencia y difusión que han sido fundamentales para la explicación y exposición de la importancia de este grupo. Además de ser la base para la formación de muchas generaciones de biólogos. Más allá de su relevancia académica, la colección de artrópodos debe ser oficializada ante SEMARNAT, registrar nombre. La colección de artrópodos refuerza el compromiso de la institución con la conservación del patrimonio natural de México.

Justificación

La colección de artrópodos de la UAM-I permitiría no solo el resguardo de especímenes representativos de la entomofauna local y nacional, sino también su uso como herramienta educativa y de investigación para estudiantes y académicos. Al integrarla con una base de datos digital, se facilitará el acceso a información sobre taxonomía, distribución geográfica y roles ecológicos de las especies recolectadas, promoviendo colaboraciones interdisciplinarias y fortaleciendo las redes de investigación científica.

Este proyecto estaría alineado con los objetivos de la UAM-I de contribuir al conocimiento y la conservación de la biodiversidad mexicana, posicionándola como un referente en estudios sobre artrópodos.

Objetivo general

Montaje, etiquetado, preservación y curación de los grupos de artrópodos Guardados en el laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos.

Crear una colección entomológica y una base de datos digital en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I).

Objetivo específico

1. Organizar los ejemplares que se encuentran en la colección.
2. Etiquetar estos ejemplares con sus debidos datos
3. Elaborar una base de datos con el formato de biótica
4. Dar de alta la colección ante SEMARNAT

Lugar:

Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos AS-123

Duración y etapas:

23 de enero 2025 – 23 de julio 2025

6 meses, las actividades se realizarán de lunes a viernes, 4 horas diarias, para cubrir el total de 480 horas requeridas.

1ra Etapa: Revisión, identificación y etiquetado del material disponible del laboratorio

2da Etapa: Elaboración de una base de datos basado en el material disponible del laboratorio

3ra Etapa: registro de la colección ante las autoridades pertinentes SEMARNAT y UAM

Licenciaturas que comprende

Biología

Número y nombre de los participantes

García Frías Carlos Imanol

Recursos necesarios

- Bibliografía
- Microscopio
- Laptop
- Impresora
- Guías de identificación
- Material entomológico (alfileres, etiquetas, goma entomológica)
- Papelería (plumones, tijeras)

Asesor o asesores

- Herrera Fuentes María del Carmen
- Campos Serrano Jesús

Criterios de evaluación

- Asistencia
- Presentación de avance mensual
- Informe de visitas a otras colecciones científicas
- Presentación de avances para el registro ante autoridades.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA -
Iztapalapa DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

9-diciembre-2024

**DR. JOSÉ LUIS GÓMEZ OLIVARES
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
P R E S E N T E**

Por medio de la presente comunicamos a usted nuestra aceptación para fungir como asesores internos, para dirigir el trabajo de Servicio Social que desarrollará el alumno **Carlos Imanol García Frías**, con número de matrícula 2203051676 cuyo título es **“Creación de una colección diagnóstica de artrópodos”**. El servicio social se realizará en el laboratorio Biología y Ecología de Artrópodos, AS – 123 de la UAM-I.

El tiempo establecido para realizar dicho trabajo es del 23 de enero al 16 de julio de 2025.

Sin otro particular por el momento, aprovechamos la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**A t e n t a m e n t e
SA ABIERTA AL TIEMPO”**

M. en C. Ma del Carmen Herrera Fuentes

Dr. Jesús Campos Serrano
Departamento de Biología- Área de Ecología
Laboratorio de Biología y Ecología de Artrópodos
AS - 123



Constancia No. 1

CONSTANCIA DE CREDITOS

A quien corresponda:

La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad IZTAPALAPA, hace constar que para concluir el plan de estudios de **LICENCIATURA EN BIOLOGIA** de la División de CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD, es requisito cubrir 509 (quinientos nueve) créditos.

El alumno **GARCIA FRIAS CARLOS IMANOL** con matrícula **2203051676** se encuentra cursando la Licenciatura antes indicada y tiene 482 (cuatrocientos ochenta y dos) créditos contabilizados a la fecha.

Los créditos contabilizados corresponden al 94.69% (noventa y cuatro punto sesenta y nueve por ciento) de los créditos totales de la Licenciatura.

A petición y para los fines que estime conveniente, se extiende la presente en la Ciudad de México a los cinco días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

LIC. MARTHA X. GONZALEZ GUERRERO
Coordinadora de Sistemas Escolares

