



Conoce las vivencias de las y los participantes en las

ESTANCIAS DE VERANO DE INVESTIGACIÓN 2024

Te invitamos a descubrir sus historias y experiencias que marcaron su camino en la ciencia.

ESTANCIAS DE VERANO DE INVESTIGACIÓN

Durante el verano de cada año, el IPICYT abre sus puertas a estudiantes de los últimos semestres de licenciatura, a fin de realizar estancias con una duración en promedio de cinco semanas en las diversas Divisiones Académicas de nuestro Instituto. A partir del impulso que nuestras y nuestros investigadores aportan al programa de Estancias de Verano, es posible que estudiantes universitarios(as) de diversos estados del país, tengan la oportunidad de acercarse a la ciencia y a la tecnología de una forma vivencial y práctica, este tipo de experiencias formativas impulsan a las y los jóvenes a adentrarse al mundo de la investigación y genera una visión amplia y real sobre el quehacer de la persona investigadora.

El IPICYT ha sido un Centro de Investigación comprometido con la formación de recursos humanos de excelencia específicamente en estudios de maestría y doctorado, sin embargo desde hace más de veinte años es un comprometido propulsor de la educación desde otras actividades como lo son las codirecciones de tesis de licenciatura, talleres, diplomados y anfitriones constantes y entusiastas de programas de estancias como el Verano de la Ciencia Región Centro, Programa Delfín, Programa de la Academia Mexicana de la Ciencias, entre otros.

El siguiente documento muestra las reseñas vivenciales de estudiantes de licenciatura que realizaron estancias de verano en nuestro Instituto durante el 2024, sus escritos nos aproximan a comprender con mayor énfasis el impacto que este acercamiento entre investigador(a) - alumno(a), genera en la formación personal y académica de la juventud y sobre todo en la reconstrucción de su visión hacia lo que desean hacer una vez concluida su licenciatura.

Nuestro agradecimiento a cada investigadora e investigador anfitrión, personal técnico académico y estudiantes del posgrado que participan con tanto entusiasmo y compromiso en el Programa Institucional de Estancias de Verano cada año.

Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez
Departamento de Posgrado

En esta edición 2024, el IPICYT contó con la participación de estudiantes provenientes de distintas instituciones educativas del país, quienes se integraron a diversos proyectos de investigación de las Divisiones Académicas del Instituto.

1. Verano de la Ciencia de la Región Centro

www.veranoregional.org

Iniciativa regional que promueve estancias de investigación para jóvenes de universidad en instituciones de prestigio, con el objetivo de impulsar vocaciones científicas.



2. Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico – Programa Delfín

www.programadelfin.org.mx

Reconocido a nivel nacional e internacional, este programa reúne a estudiantes con talento de diversas universidades mexicanas y de América Latina, brindándoles la oportunidad de colaborar en proyectos científicos y tecnológicos de frontera.



3. Programa Interno del IPICYT

www.ipicyt.edu.mx

Iniciativa propia del Instituto que busca abrir espacios para jóvenes con interés en realizar estancias de investigación durante el verano, permitiéndoles conocer de cerca el quehacer científico en sus distintas áreas estratégicas.



A través de esta estancia, el estudiantado no solo fortalecen sus conocimientos académicos, sino que también desarrollan habilidades científicas, críticas y colaborativas que serán fundamentales en su formación profesional. El IPICYT celebra la participación de esta comunidad estudiantil y reafirma su compromiso con la formación de las futuras generaciones de científicas y científicos de México.

Durante esta edición, participaron **31 estudiantes**, de los cuales **18 fueron mujeres y 13 hombres**, reflejando el compromiso del IPICYT con la equidad de género y la inclusión en el ámbito científico.



*31 estudiantes
participaron*



18 mujeres



13 hombres

El grupo de estudiantes que participaron en esta estancia provenían de **10 estados** de la República Mexicana, lo cual enriqueció el intercambio académico y cultural dentro del IPICYT. Los estados representados fueron:

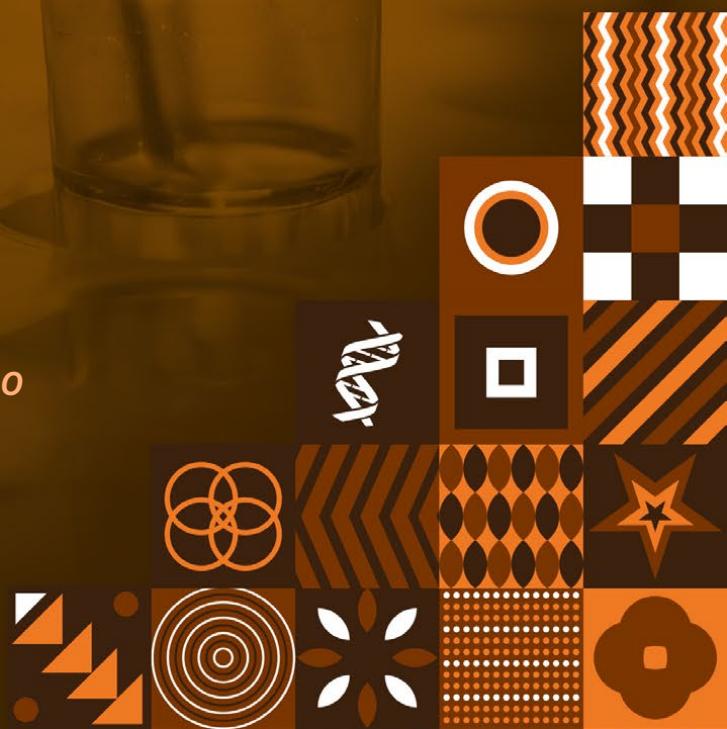
- *Aguascalientes*
- *Baja California*
- *Coahuila*
- *Estado de México*
- *Guerrero*

- *Jalisco*
- *Puebla*
- *Querétaro*
- *San Luis Potosí*
- *Sonora*





BIOLOGÍA MOLECULAR



BIOLOGÍA
MOLECULAR
IPICYT

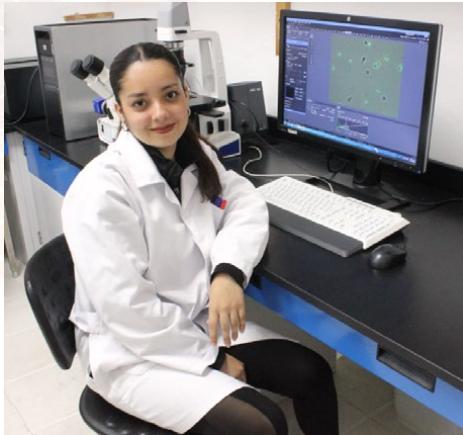
INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES ANFITRIONES

- *Dra. Ana Paulina Barba de la Rosa*
- *Dr. J. Sergio Casas Flores*
- *Dr. Antonio De León Rodríguez*
- *Dra. Ma. Guadalupe Gutiérrez Escobedo*
- *Dr. Juan Francisco Jiménez Bremont*
- *Dra. Lucía Mendoza Viveros*
- *Dra. Lina Raquel Riego Ruiz*

Estudiantes participantes

Biología Molecular - IPICYT

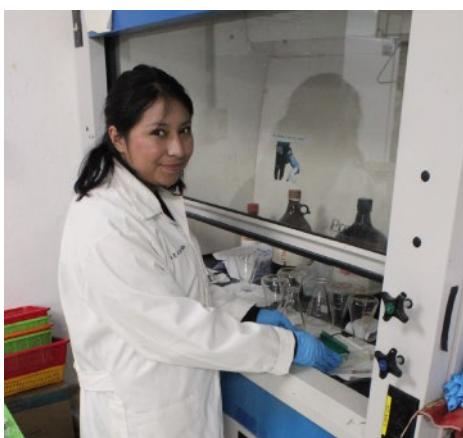
Total de participantes: **11 estudiantes**



Berenice Aguilar Medrano

Universidad Autónoma de Querétaro

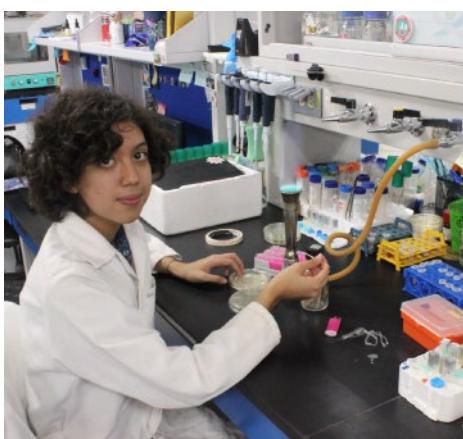
Dra. Ma. Guadalupe Gutiérrez Escobedo, Investigadora Anfitriona



Ana Karen Barro Marin

Universidad Autónoma del Estado de México

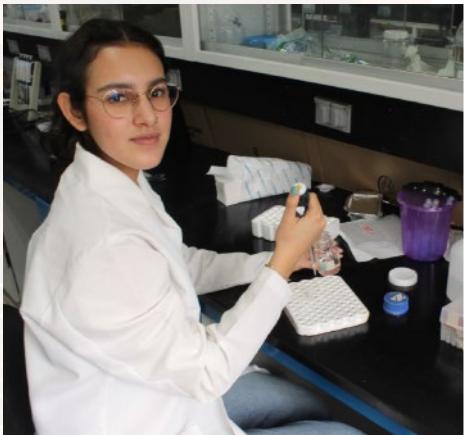
Dr. J. Sergio Casas Flores, Investigador Anfitrión



Sandra Estela Garduño Alarcón

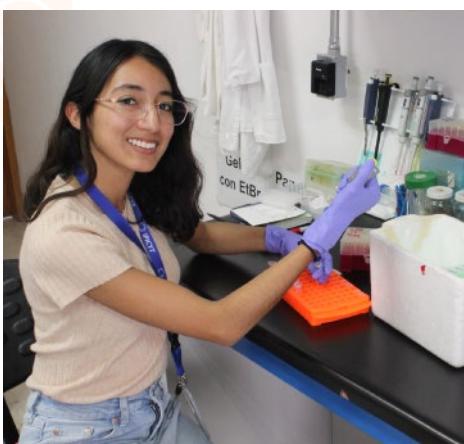
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dra. Lina Raquel Riego Ruiz, Investigadora Anfitriona



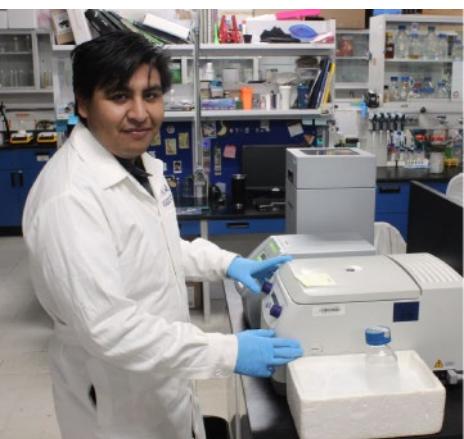
Carmen Itzel Guzmán Calderón

Universidad Autónoma de Querétaro
Dra. Ana Paulina Barba de la Rosa, Investigadora Anfitriona



Fátima Guadalupe Lobato Hernández

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Juan Francisco Jiménez Bremont, Investigador Anfitrión



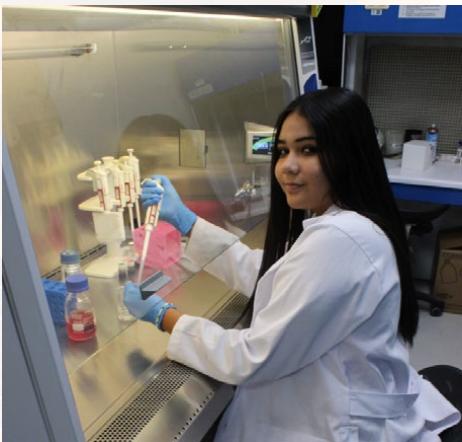
Alejandro Medina Flores

Universidad Autónoma del Estado de México
Dr. J. Sergio Casas Flores, Investigador Anfitrión



Gabriel Ortiz Jiménez

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dra. Lucía Mendoza Viveros, Investigadora Anfitriona



María Fernanda Peralta Torres

Instituto Tecnológico de Acapulco
Dr. Antonio de León Rodríguez, Investigador Anfitrión



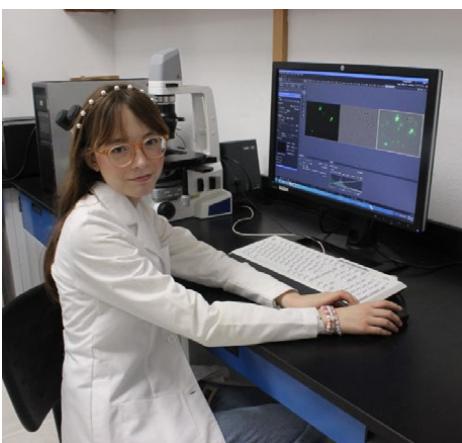
José Fernando Radilla Robles

Instituto Tecnológico de Acapulco
Dr. Antonio de León Rodríguez, Investigador Anfitrión



Matias Saldaña Miranda

Universidad Marista de San Luis Potosí
Dra. Lina Raquel Riego Ruiz, Investigadora Anfitriona



Diana Elizabeth Suarez del Real López

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dra. Ma. Guadalupe Gutiérrez Escobedo, Investigadora Anfitriona

Berenice Aguilar Medrano

Universidad Autónoma de Querétaro

Dra. Ma. Guadalupe Gutiérrez Escobedo, Investigadora Anfitriona

En cuanto a mi experiencia, haber trabajado este verano en un proyecto en el IPICYT cambió completamente la percepción que tenía hasta el momento sobre todo lo que implica la investigación. Tuve la oportunidad de trabajar en un laboratorio de Biología Molecular donde se estudian factores de virulencia y demás, sobre una levadura patógena oportunista: *Candida glabrata*. Desde mi llegada, todas las personas que laboran en ese espacio me acogieron y guiaron de la mejor manera, siempre con la disposición de enseñar con paciencia y de responder todas las dudas que se presentaban.

Además de todo el conocimiento que me llevo, las nuevas habilidades aprendidas, las nuevas técnicas que tuve la oportunidad de conocer, agradezco la oportunidad de trabajar en un espacio como en el que trabajé, pues comprendí la importancia del compañerismo, el tener un espacio de trabajo cómodo y con un agradable ambiente laboral.

Me gustaría enfatizar la importancia de abrir espacios como estos, para que estudiantes de licenciatura y preparatoria crezcan profesional y académicamente, explorando nuevos caminos, que posiblemente en sus universidades de procedencia no hubieran sido posibles. Pues como menciono, te adentran mucho más al mundo de la investigación y pueden ayudarte a conocer de ti mismo tus limitantes y lo que te gusta.

Finalmente, expreso mi más profundo agradecimiento a la Dra. Lupita, quien me dio la oportunidad de trabajar en su proyecto, al IPICYT y al programa de Verano de la Ciencia Región Centro, por permitirme vivir esta maravillosa experiencia.



Fátima Guadalupe Lobato Hernández

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Juan Francisco Jiménez Bremont, Investigador Anfitrión

Durante mi estancia en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, específicamente en el Laboratorio de Biología Molecular de Hongos y Plantas, tuve la oportunidad de participar en proyectos de investigación de gran relevancia. Esta experiencia me permitió desarrollar habilidades prácticas en técnicas de laboratorio avanzadas como PCR, extracción y recombinación de plásmidos, entre otras.

Entre los aspectos más destacados fue colaborar en un proyecto enfocado en la interacción de *Arabidopsis thaliana* con estrés biótico, en este caso *Trichoderma virens* y *T. atroviride*. Este trabajo no solo me permitió aplicar mis conocimientos teóricos en un entorno real, sino que también me dio la oportunidad de aprender nuevas técnicas y comprender cómo es el desarrollo de ciencia en un centro de investigación.

Además de las actividades de laboratorio, el programa incluyó seminarios en donde pude aprender sobre avances científicos en biología molecular de plantas, como el análisis del metabolismo de poliaminas, respuesta a estrés biótico y hormonas relacionadas con procesos biológicos en plantas; sentando así bases para el cuestionamiento de futuros desafíos en el campo de la biotecnología.

Esta estancia ha sido invaluable para mi formación académica y profesional, porque además de ampliar mis conocimientos y habilidades, me ha inspirado a seguir investigando y contribuyendo al avance de la ciencia.

Agradezco al IPICYT, al Dr. Juan Fco. Jiménez Bremont, a la M. en C. Alicia Becerra, al M. en C. Ever Astorga, a la Dra. Arianna Duque, a mis compañeros y a todas aquellas personas que contribuyeron a que este verano fuera una experiencia sumamente enriquecedora e inolvidable.



Gabriel Ortiz Jiménez

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dra. Lucía Mendoza Viveros, Investigadora Anfitriona

Durante las 5 semanas en las que tuve el honor de estar en este instituto de investigación tuve la inmensa suerte de conocer a investigadores increíbles y talentosos, pero sobre todo con una gran personalidad y actitud. Desde el primer día todo el laboratorio 5 fue extremadamente amable y paciente conmigo, incluyéndome en cada experimento, protocolo, seminario e incluso pláticas internas donde se me preguntaba mi opinión a pesar de ser alguien con menos experiencia en el tema. Con esta gran disposición de su parte pude reafirmar conceptos teóricos aprendidos en mi carrera, pude aprender conceptos más avanzados de neurociencias (específicamente de ritmos circadianos), aprendí varias maniobras quirúrgicas recurrentes en neurociencias además de llevarme varios consejos y trucos cotidianos que serán muy útiles para mí en el desarrollo de mi tesis de licenciatura y que me encargaré de compartir a mis compañeros en Aguascalientes.

Verdaderamente esta fue una experiencia redonda, cumplió y superó todas las expectativas que tenía y me ayudó a decidir que definitivamente quiero hacer un posgrado en cuanto termine mi carrera para dedicarme completamente a la investigación y a la docencia. De verdad que solo tengo palabras de agradecimiento para todas las personas que conocí y los amigos que hice, especialmente agradezco a: la M. C. Alejandra Patiño, el M. C. Ares Cuellar, el M. C. Alonso Galindo, la Lic. En QFB. Perla, el Dr. Víctor Manuel Ruiz, la M. C. Raquel Castorena, la M. C. Laura Vera, la Dra. Ana María Estrada y a la Dra. Lucía Mendoza. Simplemente gracias totales.



María Fernanda Peralta Torres

Instituto Tecnológico de Acapulco

Dr. Antonio de León Rodríguez, Investigador Anfitrión

Durante mi estancia de investigación en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), me he dedicado a optimizar la producción de etanol, este proyecto tiene como objetivo principal mejorar la eficiencia y el rendimiento del proceso de fermentación, con el fin de obtener etanol de manera sostenible.

Durante mi estancia, he tenido la oportunidad de asistir a seminarios y defensas de investigaciones realizadas por otros investigadores en el IPICYT. Estos eventos no solo han ampliado mis conocimientos en diversas áreas de la biotecnología y la bioingeniería, sino que también me han permitido interactuar con colegas y aprender de sus experiencias.

En lo personal esta estancia ha sido una oportunidad única para crecer tanto profesional como personalmente. He aprendido a manejar equipos sofisticados como el HPLC, a diseñar y ejecutar experimentos complejos, y a analizar datos con un enfoque crítico. Más allá de las habilidades técnicas, he desarrollado una mayor apreciación por el trabajo en equipo y la importancia de la colaboración en la investigación científica. Estoy entusiasmada por continuar explorando más posibilidades y contribuir al desarrollo de tecnologías que puedan tener un impacto positivo en nuestro mundo.



José Fernando Radilla Robles

Instituto Tecnológico de Acapulco

Dr. Antonio de León Rodríguez, Investigador Anfitrión

Este verano de 2024 tuve el inmenso privilegio de realizar una estancia de investigación en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT). Hoy, más que un reporte, quiero compartir una reseña cargada de gratitud, pues la experiencia no solo superó mis expectativas académicas, sino que me transformó a nivel personal.

Desde el primer día, supe que estaba en el lugar correcto. Lo que define al IPICYT, más allá de su prestigio, es su gente. Tuve la fortuna de conocer a personas extraordinariamente amables y dispuestas a compartir su conocimiento. Cada conversación fue una lección, cada pregunta que formulé fue recibida con paciencia y un interés genuino por ayudarme a entender.

Mi crecimiento fue exponencial gracias al acceso a infraestructura de primer nivel. Aprendí muchísimo sobre el manejo de equipos especializados, instrumentos que hasta ahora solo había visto en diagramas y artículos científicos. Tener la oportunidad de operarlos y comprender su funcionamiento práctico fue una revelación que solidificó mi vocación.

Sin embargo, el aprendizaje técnico no habría sido posible sin el factor humano. Las personas a mi lado, mis compañeros de laboratorio y otros estudiantes, fueron un pilar fundamental. Sentí su apoyo constante, creando un ambiente de colaboración y no de competencia. Nos ayudábamos mutuamente a resolver dudas, a preparar experimentos y, sobre todo, a mantener el ánimo en los momentos de mayor desafío. Ese compañerismo es un tesoro que me llevo conmigo.

Quisiera hacer una mención especial a los investigadores y doctores. Lejos de ser figuras distantes, se portaron increíblemente amables y accesibles. Actuaron como verdaderos mentores, guiándome no solo en los aspectos técnicos de mi proyecto, sino también ofreciendo valiosos consejos para mi futuro profesional. Su humildad y pasión por la ciencia son verdaderamente inspiradoras.

Un momento que quedará grabado en mi memoria para siempre fue el tour por las instalaciones. Había escuchado sobre la capacidad del instituto, pero nada me preparó para la sorpresa de ver con mis propios ojos el Centro Nacional de Supercómputo (CNS). Estar frente a esa imponente capacidad tecnológica, una de las más importantes de América Latina, me hizo comprender la magnitud y el alcance de la ciencia que se gesta en este lugar. Fue un golpe de asombro y de orgullo.



Me voy de esta estancia sintiéndome inmensamente agradecido y aceptado. El IPICYT no fue solo un centro de trabajo; fue un hogar donde me sentí valorado, escuchado y parte de una comunidad vibrante. Esta experiencia ha encendido en mí una llama de curiosidad y ambición que no se apagará.

La pregunta ya no es si me gustaría regresar, sino cuándo. Y si todo sale como espero, nos veremos de nuevo en los pasillos del IPICYT en el verano de 2025, listo para seguir aprendiendo y contribuyendo.

Con profunda gratitud,
José Fernando Radilla Robles.



CIENCIAS AMBIENTALES



POSGRADO
IPICYT



CIENCIAS
AMBIENTALES
IPICYT

INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES ANFITRIONES

- *Dr. Leonardo Chapa Vargas*
- *Dra. Esmeralda Escobar Muciño*



Estudiantes participantes

Ciencias Ambientales - IPICYT

Total de participantes: **5 estudiantes**



Brisseida Marlenne García Ventura

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona



Danira Guerra Cristerna

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dr. Leonardo Chapa Vargas, Investigador Anfitrión



Bertha Alicia Hernández Quiroz

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dr. Leonardo Chapa Vargas, Investigador Anfitrión

Estudiantes participantes

Ciencias Ambientales - IPICYT

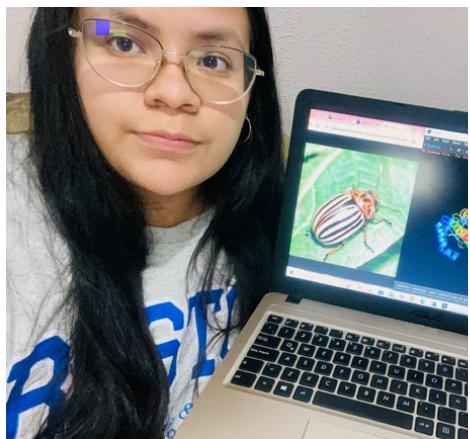
Total de participantes: **5 estudiantes**



Valery Marlenne Ortega Bustos

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona



Rocío Alondra Rosales Sánchez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona



Brisseida Marlenne García Ventura

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona

A continuación, me permito presentar una reseña de la estancia de investigación que realicé en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., durante el período comprendido entre 10 de junio y 12 de julio, esta experiencia ha sido de gran importancia para mi desarrollo profesional y académico, y quisiera destacar algunos de los puntos más relevantes.

Objetivos de la Estancia: El principal objetivo de mi estancia fue evaluar la energía de Gibbs resultante de la interacción entre la proteína de unión a los aromas (OBP) del abejorro *Bombus huntii* y los principales compuestos volátiles identificados en la planta *Lavandula angustifolia*, con un enfoque específico en la utilización de herramientas in silico, particularmente como el molecular docking. Esta investigación se alinea con mis intereses en la ecología química y la conservación de polinizadores, áreas fundamentales para mi formación como Químico Farmacéutico Biólogo.

Además, siento una profunda pasión por la naturaleza, y siempre he encontrado a las abejas como insectos fascinantes y hermosos. Entender sus interacciones con las plantas no solo satisface mi curiosidad científica, sino que también me permite contribuir en el campo de la ecología química y la conservación de estos importantes polinizadores.

Actividades Realizadas: Durante mi estancia, participé en una variedad de actividades que incluyeron:

- **Proyectos de Investigación:** Colaboré en el proyecto "Uso de herramientas in-silico para la evaluación de la respuesta de las abejas a los aromas producidos por flores".
- **Técnicas y Metodologías Aprendidas:**
 - Búsqueda y análisis de secuencias de proteínas en bases de datos biológicas.
 - Alineamiento de secuencias de proteínas y construcción de árboles filogenéticos.
 - Modelado tridimensional de proteínas usando software como SWISS-MODEL.
 - Identificación y clasificación de compuestos volátiles a partir de literatura científica.
 - Preparación de ligandos y realización de molecular docking utilizando PyRx y AutoDock Vina.
- **Seminarios y Talleres:** Asistí a los talleres impartidos por la Dra. Esmeralda Escobar Muciño que ampliaron mi comprensión y conocimientos en el análisis de interacciones planta-insecto y en el uso de herramientas computacionales.

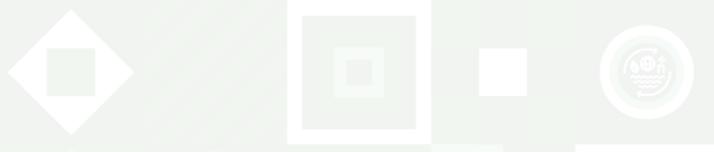
Colaboraciones y Redes: Tuve la oportunidad de colaborar con



destacados investigadores como Dra. Esmeralda Escobar Muciño, ayudando a interpretar, identificar y clasificar los datos, su asesoría fue esencial para el análisis de los resultados de molecular docking y la interpretación de resultados, lo que no solo enriqueció mi investigación, sino que también fortaleció mi red profesional. Estas colaboraciones abren la puerta a futuros proyectos conjuntos y publicaciones.

Agradecimientos: Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a la Dra. Esmeralda Escobar Muciño por su invaluable orientación y apoyo durante toda la estancia. Su paciencia, vasto conocimiento, pasión y dedicación en este campo han sido inspiradores, y su habilidad para transmitir estos valores a sus alumnos es realmente admirable. También extiendo mi gratitud al equipo del IPICYT por su cálida acogida y por brindarme la oportunidad de colaborar en una investigación tan enriquecedora.

Impacto Personal y Profesional: Esta estancia ha tenido un impacto transformador en mi desarrollo profesional y académico. He adquirido valiosas habilidades y conocimientos, que han fortalecido mi compromiso con la investigación en el campo de la ecología química y la conservación de polinizadores. La experiencia ha ampliado mi perspectiva y me ha proporcionado una base sólida para futuros proyectos y aspiraciones académicas. Estoy convencida de que lo aprendido durante este período será crucial para mi carrera y para contribuir significativamente al avance de este campo tan vital.



Danira Guerra Cristerna

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Leonardo Chapa Vargas, Investigador Anfitrión

Me gustó mucho mi estancia en el IPICYT, fue muy variado lo que hice ya que estuve trabajando en laboratorio, en campo y participar un día en la liga de la ciencia, el proyecto en el que estuve es sobre conservación de aves, así que aprendí muchas cosas nuevas que no había visto en biotecnología, como el manejo de estos ejemplares, algunas especies que se encuentran en San Luis Potosí, cómo se capturan a través de redes de niebla, cómo es la toma de muestras de sangre, censos de aves, etc.

En laboratorio vi cómo se detectaba la malaria aviar a través de frotis sanguíneos, con lo cual observé que parásitos son los causantes de esta enfermedad, además de ver que hay otras técnicas para detectarlo como la PCR.

Igualmente conocí muchas personas que me mostraron las instalaciones de la institución y que me ayudaron tanto en campo como en laboratorio a tener un aprendizaje más amplio y mostrarme algunas cosas que se investigan ahí en la institución en especial en la división de ciencias ambientales.





Bertha Alicia Hernández Quiroz

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Leonardo Chapa Vargas, Investigador Anfitrión

Haber realizado mi verano de investigación en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnología ha sido una de las mejores decisiones que he tomado, pues como futura Bióloga he tenido la oportunidad de poner en práctica muchos de los conocimientos que he adquirido durante mi formación académica, particularmente los relacionados a la ecología aplicada a poblaciones y comunidades de aves del altiplano mexicano.

Además esta experiencia me ha brindado la oportunidad de conocer una variedad de personas de la comunidad científica admirables en la que he encontrado inspiración al observar las cuestiones que buscan comprender, solucionar y la pasión que ponen para realizarlo como las recién Maestras en Ciencias Ambientales Gaby y Citlali, en el Técnico del CCA Alejandro, Carmelita y en el mismo Dr. Leonardo por lo que ahora considero al IPICYT y a otros Centros de Investigación Científica como una gran opción para el posgrado, aunque independiente a ello, esta experiencia ha resultado bastante fructífera en muchos aspectos de mi vida por lo que estoy muy agradecida a todos aquellos que han sido parte de esto y le recomiendo a todos aquellos que tengan la oportunidad de realizar un verano de investigación que no la desaprovechen, vivanla.





Valery Marlenne Ortega Bustos

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona

A continuación presento una reseña de la estancia de investigación que realicé en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT) durante el período comprendido entre el 10 de junio del 2024 al 10 de julio del mismo año. En lo personal, esta experiencia ha sido de gran importancia para mi desarrollo académico que posteriormente me servirá de base en el ámbito laboral, por lo que me gustaría destacar los puntos más relevantes de mi estancia. El principal objetivo de mi estancia fue utilizar Softwares especializados para medir distintos parámetros específicos de las hojas de *Datura stramonium*, afectadas por herbivoría provocada por el insecto *Lema daturaphila*.

Durante mi estancia, participé en una variedad de actividades que incluyeron:

Proyectos de Investigación: Colaboré en el proyecto "Análisis y procesamiento de imágenes para la obtención de la herbívora producida por insectos donde tuve la oportunidad de indagar en el funcionamiento de aplicaciones especializadas en procesamiento de imágenes para obtener diversos parámetros de medición. En este caso, se seleccionó el software más adecuado (LAMINA), conforme a los objetivos del proyecto y de esta manera cuantificar el daño producido por el insecto *Lema daturaphila* en las hojas de *Datura stramonium* recolectadas en el estado de Tlaxcala. Para ello se obtuvieron distintos parámetros de la hoja, como área, perímetro, circularidad, índice, cavidad, circularidad e indentaciones.

- Técnicas y Metodologías Aprendidas:** Aprendí y apliqué técnicas en cuanto al procesamiento de imágenes digitales, así como la obtención de datos estadísticos conforme a los datos obtenidos, y así realizar una evaluación de los mismos.
- Tuve la oportunidad de asistir a talleres en donde aprendí a manejar de manera correcta el software utilizado (LAMINA), así como la obtención de datos estadísticos

Agradecimientos: Es de mi agrado comunicar mi más sincero agradecimiento a la doctora Esmeralda Escobar Muciño por su invaluable apoyo y paciencia a pesar de la distancia. De igual forma agradezco su disposición para resolver las dudas que fueron surgiendo durante la realización del proyecto. El entusiasmo y empeño que deposita en el ámbito de investigación, han sido y serán una fuente de inspiración.



Esta estancia representó para mí un aspecto importante en cuanto a mi formación académica debido a que el ámbito de investigación es una parte fundamental de la carrera que curso actualmente, que es Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, por lo que haber tenido la oportunidad de participar en este proyecto, representó un logro personal y me abre nuevos horizontes hacia el camino de la investigación. Además de que aprendí a enfrentar desafíos que surgieron y a sobrelevar los retos que implicó. Con esto aprendido, estoy plenamente convencida de que esta experiencia me será muy útil para mis futuros proyectos y aspiraciones académicas y profesionales.

Rocío Alondra Rosales Sánchez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dra. Esmeralda Escobar Muciño, Investigadora Anfitriona

A continuación, presento mi reseña sobre la estancia que realicé en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica durante el período comprendido entre el 10 de junio y 12 de julio del 2024. Esta experiencia ha sido de gran importancia para mi desarrollo profesional y académico, y quisiera destacar algunos de los puntos más relevantes.

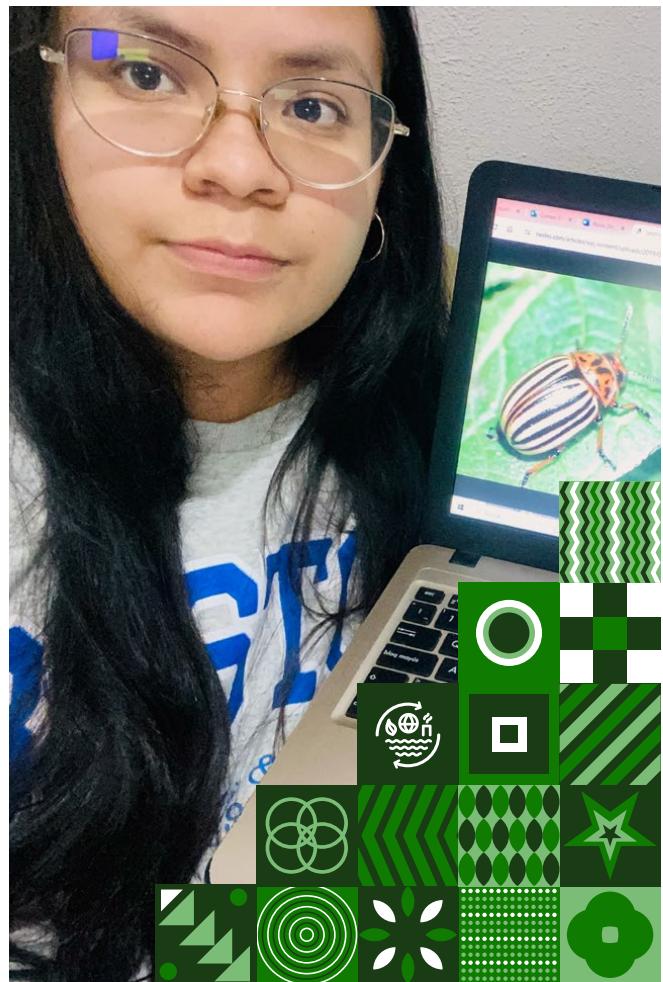
Objetivos de la Estancia: El principal objetivo de mi estancia fue determinar las interacciones proteína-ligando por medio de un análisis in silico que aborda la respuesta del receptor OBP (receptor gustativo y odorante tipo 22) del escarabajo *Leptinotarsa decemlineata* a 105 ligandos provenientes de la planta *Solanum rostratum* por medio de la obtención de la energía de Gibbs resultante de la interacción. Esta investigación se alinea con mis intereses en el área de biología molecular aplicada a las ciencias ambientales.

Actividades Realizadas: Durante mi estancia, participé en una variedad de actividades que incluyeron:

- **Proyectos de Investigación:** Colaboré en el proyecto "Descripción de la familia de proteínas OBP en *Leptinotarsa decemlineata* y la respuesta a aceites esenciales de *Solanum rostratum*", donde tuve la oportunidad de aprender acerca del manejo de softwares científicos para realizar un análisis in silico, comprender la importancia de las interacciones proteína-ligando de los seres vivos, así como su utilidad.
- **Técnicas y Metodologías Aprendidas:**
- **Seminarios y Talleres:** Durante mi estancia, asistí a diferentes reuniones virtuales que ampliaron mi comprensión y conocimientos en el área de ciencias ambientales.

Colaboraciones y Redes: Tuve la oportunidad de colaborar con destacados investigadores como la Dra. Esmeralda Escobar Muciño, lo que no solo enriqueció mi investigación, sino que también fortaleció mi red profesional. Estas colaboraciones abren la puerta a futuros proyectos conjuntos y publicaciones.

Agradecimientos: Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a la Dr. Esmeralda Escobar Muciño por su invaluable orientación y apoyo durante toda la estancia. También agradezco al Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica por su cálida acogida y colaboración.



Impacto Personal y Profesional: Esta estancia ha tenido un impacto significativo en mi desarrollo profesional, permitiéndome adquirir nuevas habilidades y conocimientos, y reforzando mi compromiso con la investigación en el campo de la química y biología. Estoy convencida de que esta experiencia será fundamental para mis futuros proyectos y aspiraciones académicas.

CENTRO NACIONAL DE SUPERCÓMPUTO

BULL
atos technologies

Bull
atos technologies

Bull
atos technologies



POSGRADO
IPICYT



CNS
CENTRO NACIONAL
DE SUPERCÓMPUTO

INVESTIGADORES ANFITRIONES

- Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco

Estudiantes participantes

Centro Nacional de Supercómputo - IPICYT
Total de participantes **3 estudiantes**



POSGRADO
IPICYT



CNS
CENTRO NACIONAL
DE SUPERCÓMPUTO



Raúl Emilio Gutiérrez Castillo

Universidad Autónoma de Baja California
Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, Investigador Anfitrión



Lucía de Jesús Macías Magallanes

Universidad de Guadalajara
Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, Investigador Anfitrión



Efren Said Torres Tejeda

Universidad de Guadalajara-Cutonalá
Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, Investigador Anfitrión

Lucia de Jesús Macías Magallanes

Universidad de Guadalajara

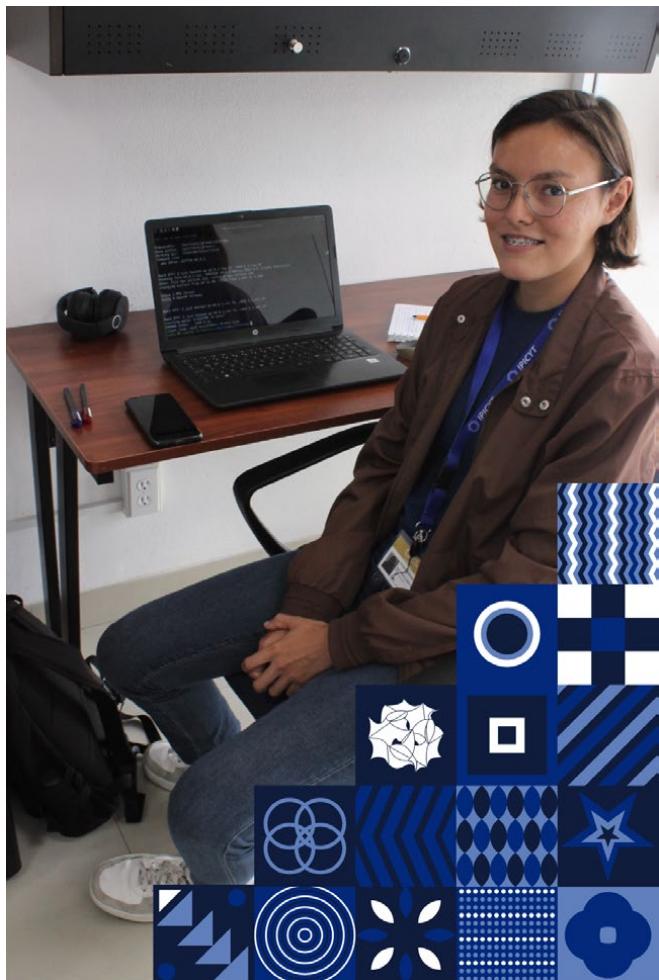
Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, Investigador Anfitrión

Durante mi estancia de investigación en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), tuve el honor de participar en el proyecto "Simulaciones moleculares de sistemas biológicos" bajo la tutela del Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco. Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento al Dr. Salgado Blanco por brindarme esta oportunidad. Para mí, ha sido una experiencia invaluable, marcando mi primera incursión en el ámbito de la investigación.

La estancia ha sido extremadamente gratificante y enriquecedora, pues he adquirido conocimientos y habilidades que serán de gran utilidad para mi formación académica. Especialmente, la dinámica molecular, un campo completamente nuevo para mí, ha capturado mi interés. Inicialmente, mi enfoque se centraba en la teoría funcional de la densidad (DFT), por lo que dedicamos una parte considerable del tiempo a repasar teorías fundamentales. La dinámica molecular no solo ha ampliado mi horizonte académico, sino que también ha influido significativamente en mis planes futuros, despertando en mí una apasionada intención de dedicarme a la investigación, a pesar de los desafíos que conlleva.

Asimismo, quisiera destacar el valor de las nuevas amistades formadas durante esta estancia. Mis compañeros, ahora amigos, han sido un pilar fundamental en esta experiencia, haciendo que cada día en el IPICYT fuera más ameno y enriquecedor.

De igual manera, me gustaría extender un especial agradecimiento al Dr. José Luis Morán López y a toda la comunidad del IPICYT por su generosidad al dedicar tiempo a organizar un recorrido por el Centro Nacional de Supercómputo (CNS). Aprecio profundamente su esfuerzo y dedicación, que permitieron a mis compañeros y a mí acceder a conocimientos y experiencias adicionales que complementaron nuestra estancia de manera significativa.



"El verdadero viaje de descubrimiento no consiste en buscar nuevos paisajes, sino en tener nuevos ojos."

— Marcel Proust

Efren Said Torres Tejeda

Universidad de Guadalajara-Cutonalá

Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, Investigador Anfitrión

Hola, soy Efren y participé en el programa del verano Delfín en donde se me dio la oportunidad de participar y poder hacer una estancia en el IPICYT, me encuentro en el División de Materiales Avanzados con la tutela del Dr. Daniel Ignacio Salgado Blanco, donde me encuentro haciendo simulaciones moleculares, donde yo junto con mis compañeros hacemos dinámica molecular de una proteína en agua.

Durante todo este tiempo, mi estancia ha sido muy agradable ya que todos las personas del instituto han sido muy amables conmigo y es algo que yo agradezco demasiado porque nos hacen saber que ellos están para nosotros, nunca ha pasado ningún día en el que yo no quiera venir porque la misma investigación es muy fascinante y cada día aprendo algo nuevo y voy mejorando mis habilidades y conocimientos que se que me ayudaran en el futuro en el que yo las pueda aplicar en algún trabajo o proyecto, es por eso que le agradezco al programa, al personal administrativo, y a mi anfitrión por haberme aceptado y por la oportunidad que me dieron en participar.





CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS



POSGRADO
IPICYT



CONTROL Y SISTEMAS
DINÁMICOS
IPICYT

INVESTIGADORES ANFITRIONES

- *Dr. Juan Gonzalo Barajas Ramírez*



Estudiantes participantes

Control y Sistemas Dinámicos - IPICYT
Total de participantes: 1 estudiantes



CONTROL Y SISTEMAS
DINÁMICOS
IPICYT



Alan Jair Zapata Rodríguez

Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Dr. Juan Gonzalo Barajas Ramírez, Investigador Anfitrión



Alan Jair Zapata Rodríguez

Instituto Tecnológico Superior de Monclova

Dr. Juan Gonzalo Barajas Ramírez, Investigador Anfitrión

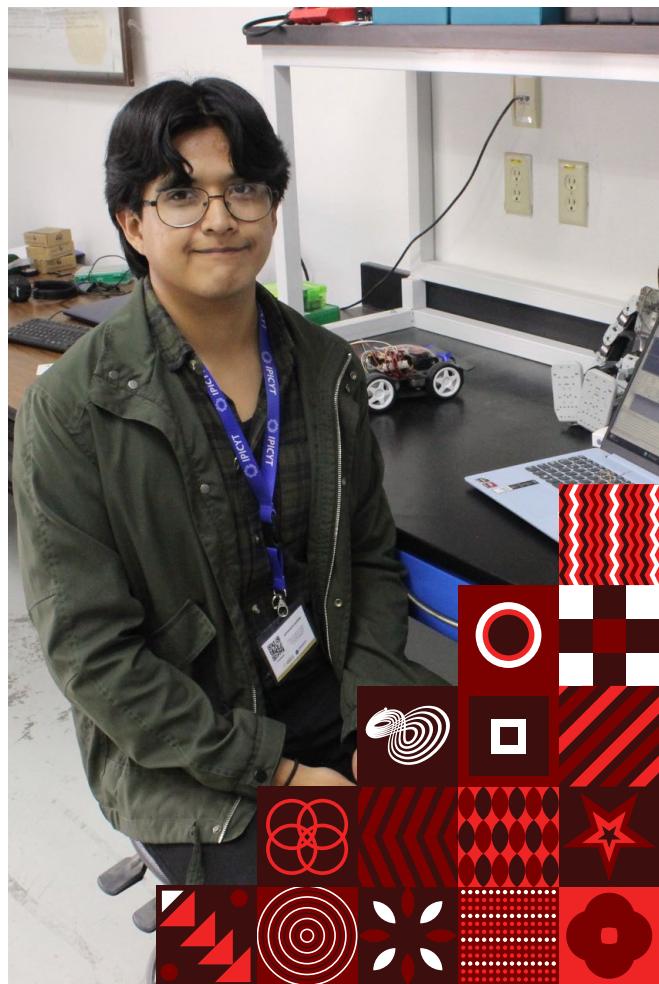
Las razones por las que decidí participar en esta edición del verano de la ciencia fue por querer aprender en que otras áreas del conocimiento se pueden a llegar a aplicar temas relacionados a mi carrera, descubrir nuevos temas que tal vez nunca había visto antes y me puedan parecer interesantes. Así como descubrir una ciudad llena de cultura y conocer a su gente e instalaciones donde realizare mi verano, aprender que es lo que quiero en mi vida, como relacionarlo con lo que me gusta y en el ámbito de mi profesión.

El tema que aborde durante el verano se trató de "Modelos neuronales memresistivos y su realización electrónica".

Este tipo de modelos se pueden simular de forma matemática en el software de Simulink, utilizando los diagramas de bloques se puede simular el comportamiento de los impulsos eléctricos que aproximan el comportamiento del potencial de acción que las neuronas producen. La parte dos que aborde en el proyecto fue la de los memresistores. Por último, en mi tercera parte del proyecto se abordó un poco la idea de los memristor aplicados a los modelos neuronales, ya que en este apartado se podrían hacer modelos neuronales más acercados a la realidad biológica, utilizando el concepto del memristor, que es la capacidad de tener memoria.

En mi estancia que estuve en el instituto IPICYT note que en el tema que aborde, que son los memresistores aplicados a modelos neuronales se relaciona con varios puntos que he visto a lo largo de mi carrera en ingeniería en electrónica. También me percate que como vi temas relacionados a mi carrera y que ya tenía un poco de conocimiento, también me tope con temas que nunca había visto a lo largo de mi formación, como temas de la teoría del caos, que ese apartado me resulto de interés para tal vez en un futuro poder estudiarlo un poco más a fondo, el memristor, que fue un apartado muy nuevo para mí que nunca había visto, las neuronas, su funcionamiento y su composición química que también resulto en un tema que no había abordado. A pesar de haber sido temas que no me había relacionado anteriormente, fueron temas que me resulto interesante poder aprendido un poco más al respecto, ya que me llevo un nuevo aprendizaje y otro punto de vista de que tanto puede repercutir el ámbito de mi carrera en otras áreas del conocimiento.

A pesar de unas altas y bajas, mi experiencia en las instalaciones del IPICYT fueron muy gratificantes. En este lugar me pude dar cuenta de la importancia de las investigaciones científicas que se hacen cada día en nuestro país y como deberían de dárseles más difusión en el resto del mundo, ya que las ideas propias en nuestro país pueden llegar a ser muy buenas y cambiar la forma que se ve la ciencia en nuestra nación. Por otra parte, las personas que estudian e imparten sus conocimientos en estas instalaciones son personas que me brindaron apoyo y sus conocimientos a la hora de realizar mi proyecto y mis dudas sobre puntos que tuve a lo largo de mi estadía. También llegan ser personas demasiado capaces a la hora de realizar sus investigaciones y



proyectos, lo que para mi punto de vista los hace unas personas muy respetables a la hora de impartir sus conocimientos.

Por último, no me queda más que agradecer a las personas que me apoyaron en mi travesía por el IPICYT, a mi familia y amigos que me apoyaron todo el tiempo, a mis asesores que me dieron apoyo y su conocimiento y especialmente al IPICYT por haberme permitido hacer mi verano en sus instalaciones.



GEOCIENCIAS APLICADAS



POSGRADO
IPICYT



GEOCIENCIAS
APLICADAS
IPICYT

INVESTIGADORES ANFITRIONES

- *Dr. José Noel Carbajal Pérez*
- *Dr. Omar Delgado Rodríguez*
- *Dr. José Alfredo Ramos Leal*

Estudiantes participantes

Geociencias Aplicadas - IPICYT

Total de participantes: 4 estudiantes



Martín Rodolfo Grijalva Jiménez

Universidad Estatal de Sonora

Dr. Omar Delgado Rodríguez, Investigador Anfitrión



María de Jesús Martínez Reyna

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. José Noel Carbajal Pérez, Investigador Anfitrión



Grecia Soberanes Reyes

Universidad Estatal de Sonora

Dr. Omar Delgado Rodríguez, Investigador Anfitrión



Johana Ximena Vargas Cazarín

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. José Alfredo Ramos Leal, Investigador Anfitrión

Martin Rodolfo Grijalva Jiménez

Universidad Estatal de Sonora

Dr. Omar Delgado Rodríguez, Investigador Anfitrión

Mi nombre es Martin Rodolfo Grijalva Jiménez, estudiante del cuarto semestre de la carrera de Ingeniería en Geociencias de la Universidad Estatal de Sonora (UES). Actualmente, me encuentro realizado mi estancia de verano dentro del programa DELFIN en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT). Las actividades de investigación están dirigidas a la "Detección de fallas geológicas utilizando métodos geoeléctricos", bajo la dirección del Dr. Omar Delgado Rodríguez.

Desde mi llegada al IPICYT, el Dr. Delgado y el equipo de estudiantes de posgrado, me han acogido muy bien y me han integrado a un equipo de trabajo. En estas semanas de trabajo he aprendido sobre métodos geoeléctricos de aplicación en campo y en laboratorio, actualizándome en el uso de software de procesamiento de datos geoeléctricos.

Estas experiencias serán de gran ayuda para mi crecimiento académico y personal. Me siento muy agradecido con esta institución por darme la oportunidad de realizar mi estancia de verano en sus instalaciones.



Grecia Soberanes Reyes

Universidad Estatal de Sonora

Dr. Omar Delgado Rodríguez, Investigador Anfitrión

Mi nombre es Grecia Soberanes Reyes y soy estudiante de la Universidad Estatal de Sonora, Unidad Académica de Magdalena. Actualmente, me encuentro realizando la estancia de verano bajo el programa DELFIN. Participo en actividades relacionadas con la aplicación de métodos eléctricos y electromagnéticos en el marco del proyecto "Detección y caracterización de fallas geológicas utilizando métodos geoeléctricos", con la asesoría del Doctor Omar Delgado Rodríguez.

El tiempo que he estado realizando la estancia de verano ha sido de muchas nuevas experiencias. He aprendido nuevas técnicas para la realización de trabajos en geofísica que estoy segura serán de gran ayuda en mi desempeño académico. Me gustaría agradecer al Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT) por las oportunidades únicas de aprendizaje que brindan, y también agradecer al Dr. Omar por su dedicación y compromiso y por compartir conmigo su experiencia y conocimiento para mi crecimiento profesional y personal.

Gracias por hacer de mi estancia de verano una de las mejores experiencias en mi carrera.





Johana Ximena Vargas Cazarín

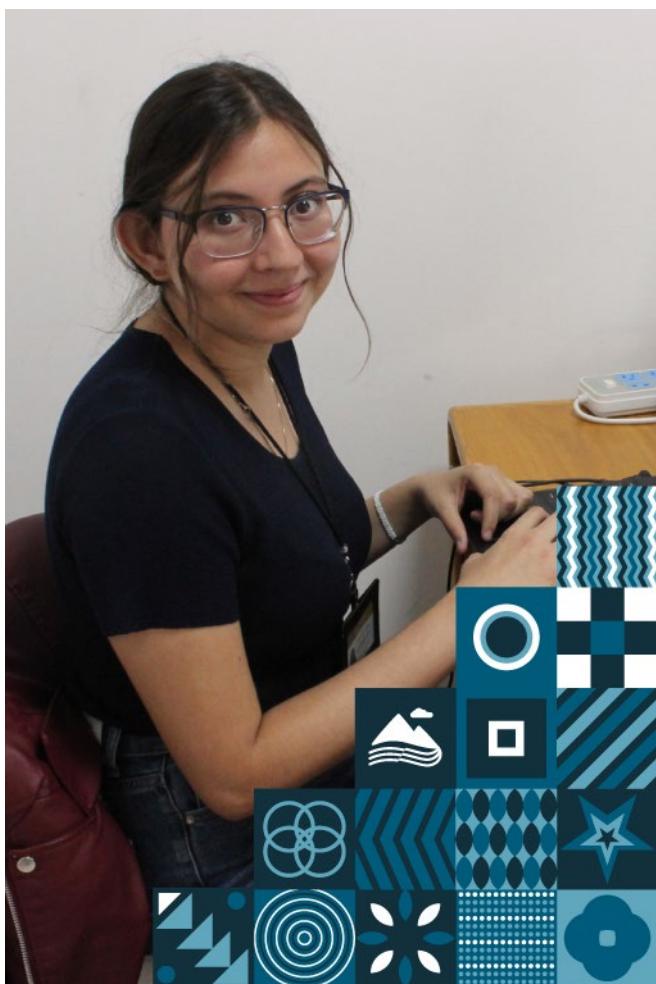
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dr. José Alfredo Ramos Leal, Investigador Anfitrión

Participar en el proyecto de investigación "Exploración de Agua Subterránea" fue una experiencia sumamente interesante. Como estudiantes de Ingeniería Bioquímica, no solemos tener un acercamiento profundo a áreas como la hidrogeoquímica o la calidad del agua, temas que considero de gran importancia. Comprender si la contaminación es de origen natural o antropogénico es crucial para realizar biorremediación, además de que el agua debe cumplir ciertas características específicas según su uso, ya sea para riego, industria o consumo humano. Durante la realización del reporte, adquirí valiosos conocimientos sobre la litología y geología del estado de Aguascalientes, y descubrí la falta de información actualizada sobre las condiciones de los acuíferos, además, a cómo utilizar de forma básica Sistemas de Información Geográfica y a interpretar diversos diagramas hidroquímicos.

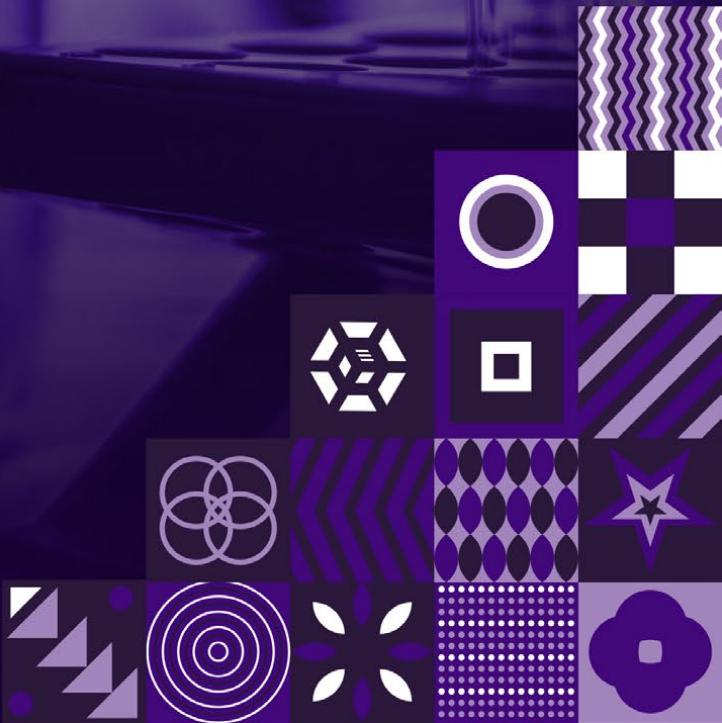
Esta experiencia me permitió estar en contacto con doctores y estudiantes de posgrado de la División de Geociencias Aplicadas, quienes siempre resolvieron mis dudas y compartieron su conocimiento conmigo. Estar con ellos me brindó una visión clara del proceso de investigación, así como de las ventajas y desafíos de dedicarse a esta área, y la satisfacción de saber que tus trabajos contribuyen a la sociedad.

Realizar estancias en el IPICYT fue una gran experiencia y permitió, tanto mi desarrollo profesional como el personal. Estoy profundamente agradecida con todos los doctores y alumnos que me apoyaron y enseñaron a lo largo del proyecto, así como con los coordinadores que me permitieron participar en él.





MATERIALES AVANZADOS



POSGRADO
IPICYT



MATERIALES
AVANZADOS
IPICYT

INVESTIGADORES ANFITRIONES

- *Dr. Vladimir Alonso Escobar Barrios*
- *Dr. Cesáre Moisés Ovando Vázquez*
- *Dr. Vicente Rodríguez González*
- *Dr. José Luis Sánchez Llamazares*

Estudiantes participantes

Materiales Avanzados - IPICYT

Total de participantes: **7 estudiantes**



**MATERIALES
AVANZADOS
IPICYT**



Santiago Rafael Contro Mendoza

Universidad Autónoma de Querétaro

Dr. José Luis Sánchez Llamazares, Investigador Anfitrión



Rafael Alejandro Izunza Sahagun

Universidad de Guadalajara

Dr. Cesaré Moisés Ovando Vázquez, Investigador Anfitrión



Jenifer Lizeth López Zúñiga

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ciencias Químicas

Dr. Vladimir Alonso Escobar Barrios, Investigador Anfitrión



Diego Navarrete Tornel

Universidad Autónoma de Querétaro
Dr. José Luis Sánchez Llamazares, Investigador Anfitrión



Emmanuel Oliva Avelar

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Cesaré Moisés Ovando Vázquez, Investigador Anfitrión



José Antonio Ramírez Ruiz

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Vicente Rodríguez González, Investigador Anfitrión



Raquel Villalobos Zárate

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Vladimir Alonso Escobar Barrios, Investigador Anfitrión

Jenifer Lizeth López Zúñiga

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ciencias Químicas
Dr. Vladimir Alonso Escobar Barrios, Investigador Anfitrión

Mi estancia en el IPICYT fue sumamente gratificante. Desde el primer día, me sentí bien acogida por el equipo y los compañeros de verano. El ambiente en el laboratorio era cálido y colaborativo, lo que hizo que mi experiencia fuera aún más enriquecedora.

Durante mi tiempo en el instituto, tuve la oportunidad de trabajar con diferentes equipos. Aprendí a utilizar nuevos dispositivos y técnicas, lo que amplió aún más mis conocimientos. Sin embargo, enfrenté un obstáculo: el analizador de absorbancia atómica de llama se quedó sin aire ultraseco, lo que afectó mi proyecto centrado en la remoción de arsénico, no pude saber si realmente mi proyecto funcionaba. A pesar de este contratiempo, valoro la experiencia y los aprendizajes obtenidos.

El IPICYT es un lugar donde la investigación y la innovación se entrelazan. Su enfoque en la mejora académica y la colaboración interdisciplinaria lo convierte en un espacio ideal para aquellos que desean dedicarse a la investigación. Además, la amabilidad y apertura de los compañeros de materiales avanzados hacen que uno se sienta parte de una comunidad comprometida con el avance científico y el apoyo a la sociedad.

Aunque este sea mi primer y último verano, estoy agradecida por la oportunidad brindada. Sin embargo, me gustaría sugerir que el instituto considere aceptar a más estudiantes de Coahuila. Observé que la mayoría de los participantes eran de Aguascalientes, y creo que diversificar la procedencia geográfica enriquecería aún más la experiencia para todos, aunque claro no conozco cuantos de mi zona aplicaron para este instituto.

Mi estancia en el IPICYT será inolvidable y con gusto me gustaría volver para una maestría. Espero que futuros estudiantes también puedan disfrutar de esta institución excepcional y seguir contribuyendo al avance científico en México.



Diego Navarrete Tornel

Universidad Autónoma de Querétaro

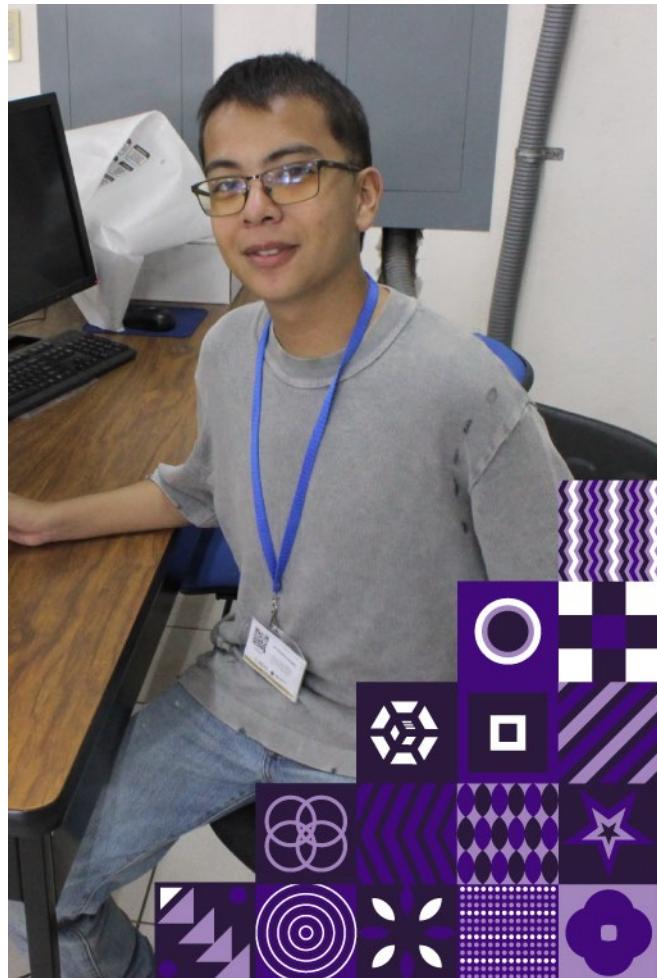
Dr. José Luis Sánchez Llamazares, Investigador Anfitrión

Durante mi estancia de verano en el IPICYT tuve la oportunidad de trabajar de la mano del investigador titular el Dr. José Luis Sánchez Llamazares dentro de las instalaciones del LINAN en la División de Materiales Avanzados de dicho Instituto.

A través de estas cinco semanas se estudiaron las propiedades magnéticas de distintas aleaciones las cuales se buscan implementar en temas de refrigeración magnética con el objetivo de sustituir los métodos de refrigeración convencionales.

Se nos instruyó sobre todas las etapas del proceso, desde la etapa de fusión de dichas aleaciones, así como su preparación, caracterización y análisis de propiedades magnéticas.

Sin duda alguna mi estancia podría considerarse como fructífera y exitosa, esto gracias a la enseñanza de nuevas técnicas y distintas perspectivas que la ciencia puede llegar a tener.



Emmanuel Oliva Avelar

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Cesaré Moisés Ovando Vázquez, Investigador Anfitrión

Me gustaría comenzar esta reseña con una frase que en algún momento de mi vida un investigador nos mencionó en una conferencia.

"Seamos realistas. Hagamos lo imposible."

Me gustó mucho esta frase ya que nos motivada a siempre superarnos en todo lo que realizábamos, ya que muchas veces nosotros mismos nos ponemos nuestros límites excusando en ¿Cómo seremos capaces de hacer eso nosotros?, ¿Por qué lo haré si no es mi área? Un fin de pretextos.

Cuando seleccione al IPICYT para realizar mi estancia del programa Delfín fue por el interés de poder llegar a conocer un instituto donde leía que había varios laboratorios de áreas que me gustan, así como investigadores realizando sus trabajos, también la cuestión de sus equipos de cada área, aprovechando en ir viendo los posgrados que ofrecen ahí mismo. Además de que en el proyecto que trabajaría era de una de mis ramas de interés, lo que es el machine learning, pudiendo llegar a conocer más a fondo en dicha área.

Desde mi primera semana ha sido llena de sorpresas, ya sea en cuestión de acomodarme al proyecto ya que era una constante búsqueda de información o conceptos desconocidos en ese momento como a prueba y error constantemente, además de que conocí a muchos compañeros que ahora considero amigos que han sido un gran apoyo y me han permitido conocer más panoramas de otras áreas como de sus carreras que conocía prácticamente nada.

También a agradecer a los Doctores externos a mi proyecto que me aceptaron en sus laboratorios donde trabajan explicándome sus áreas, ya que al momento de mostrarse muy abiertos y amables al recibirtre te da esa seguridad de seguir aumentando preguntas que personalmente me han ayudado a ir definiendo lo que quiero llegar a ser en un futuro, así como de motivar más las ganas de estudiar un posgrado.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT) por haberme aceptado y por su constante amabilidad al responder a las diversas preguntas que he planteado. Siempre he recibido información valiosa y apoyo, lo cual ha sido fundamental en mi desarrollo. Asimismo, extiendo mi agradecimiento al Dr. José Luis Morán López por su apoyo en permitirme conocer más a fondo los laboratorios nacionales.



José Antonio Ramírez Ruiz

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dr. Vicente Rodríguez González, Investigador Anfitrión

El 26º Verano Regional de la Ciencia ha sido una experiencia transformadora que ha marcado mi camino hacia la investigación científica. A lo largo de cinco semanas intensas, he tenido la oportunidad de adquirir y desarrollar habilidades invaluables que me preparan para un futuro prometedor en este campo.

Mi experiencia en el laboratorio me ha permitido familiarizarme con una amplia gama de técnicas y herramientas esenciales para la investigación científica. He aprendido a sintetizar nanomateriales mediante el método hidrotérmico, a utilizar diversos instrumentos de laboratorio como espectroscopios infrarrojos y UV-visibles, y a reforzar mis conocimientos sobre el cuidado y las normas de seguridad dentro de un entorno controlado. Además, desarrolgué diversas habilidades de investigación, como la búsqueda y el análisis en diversas fuentes bibliográficas.

Por otro lado, también desarrolgué diversas habilidades sociales como el trabajo en equipo, lo que en un futuro es esencial a la hora de trabajar en cualquier área (ya sea de investigación, en la industria, entre otras) y conocí diversas líneas de investigación dentro del mismo laboratorio, lo que me mostró que un equipo de trabajo forma pequeños aportes para llegar a un objetivo en común. Esta exposición me ha brindado una visión más amplia del panorama científico actual y me ha abierto nuevas posibilidades para enfocar mi futuro profesional.

El Verano Regional de la Ciencia ha sido también un espacio de convivencia y enriquecimiento personal. He tenido la oportunidad de conocer a personas con intereses similares, con quienes he compartido momentos y he forjado amistades. Además, he participado en diversas actividades como la asistencia a defensas de tesis, lo que me ha permitido conocer diferentes perspectivas sobre la ciencia y me ha inspirado a considerar la posibilidad de realizar estudios de posgrado en el futuro.



Raquel Villalobos Zárate

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Vladimir Alonso Escobar Barrios, Investigador Anfitrión

Mi estancia, aunque fue corta, fue muy enriquecedora, pues me brindó la oportunidad de sumergirme en el mundo de la investigación científica.

Durante el verano, trabajé en el proyecto de membranas a base de polímeros para su posible uso en hemodiálisis, bajo la tutela del Dr. Vladimir Escobar y la maestrante Jazmín Muñoz, la paciencia de ambos me ayudó a aprender conceptos nuevos, a usar diferentes equipos, nuevas técnicas y a desarrollar nuevas habilidades dentro del laboratorio. Además, la convivencia diaria con cada uno de los que conforman el laboratorio de polímeros fue bastante grata, desde el día uno me sentí integrada e hicieron mi estancia más placentera; conocí a grandes personas que espero frecuentar a futuro.

Esta aventura no sólo amplió mis conocimientos técnicos, sino que también resultó ser una experiencia introspectiva, en la que me probé a mí misma de lo que soy capaz, fortaleció mi dedicación, así como me ayudó a determinar estudiar un posgrado.

Sin duda haber participado en el Verano de la Ciencia en el IPICYT, ha sido una de las mejores experiencias en mi vida. No me queda más que agradecer por la oportunidad y el apoyo brindado.



Cierre de estancias de verano de investigación 2024



Departamento de Posgrado

- Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez
- Lic. Teresa Casas Soubervielle
- Ing. Edith Rodríguez Delgadillo
- Lic. Eileen Fabiola Beltrán Rodríguez

Departamento de Comunicación Social

- Lic. Francisco Javier Delgado González, apoyó en toma de fotografías del cierre.
- Mtro. Pedro Gutiérrez García y Rebeca Angélica Saucedo López, diseño de memoria de estancias de verano de investigación.

Memoria de reseñas vivenciales Estancias de Investigación Verano del 2024.

