

## Cursos recibidos

1. **"AFNI Bootcamp"**, 35 hrs., Instituto de Neurobiología, UNAM, Campus Juriquilla, Querétaro, noviembre, 2024.

## Asistencia a eventos académicos

1. Romero-Melendez, C., Castillo-Fernandez, D., and Gonzalez-Santos, L., **"Asymptotic stability in a controlled stochastic Lotka-Volterra model with Lévy noise"**, 13th International Conference on Pure and Applied Mathematics, ICPAM, Conferencia-Internacional, Croacia, julio, 2024.
2. Romero-Melendez, C., Castillo-Fernandez, D., and González-Santos, L., **"On Stability Properties in a Stochastic Controlled Lotka-Volterra Model"**, 7th International Conference on Mathematics and Statistics, ICoMS, Portugal, Conferencia-Internacional, junio, 2024.

## Agradecimientos en Tesis de Doctorado

1. Sánchez Moncada, I.C., **"PARTICIPACIÓN DE LAS CORTEZAS PREMOTORAS EN EL FENÓMENO DE GENERALIZACIÓN TEMPORAL ENTRE TAREAS DE PERCEPCIÓN TEMPORAL Y TAREAS RÍTMICAS MOTORAS"**, DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS, noviembre, 2024.

## Agradecimientos en Tesis de Maestría

1. Gaspar Martinez, E., **"Diferencias volumétricas en estructuras cerebrales de pacientes con enfermedad de Parkinson, prodrómicos y controles, y su asociación con perfiles cognitivos"**, Maestría en Ciencias (Neurobiología), agosto, 2024.

## Agradecimientos en artículos internacionales

1. Angeles-Valdez, D., Rasgado-toledo, J., Villicaña, V., Davalos Guzman, A., Almanza, C., FajardoValdez, A., Alcala-Lozano, R. & Garza-Villarreal, E., **"The Mexican dataset of a repetitive transcranial magnetic stimulation clinical trial on cocaine use disorder patients: SUD-MEX tMS"**, Scientific Data, noviembre, 2024.

2. Fajardo-Valdez, A., Camacho-Téllez. V., Rodríguez-Cruces, García-Gomar, Pasaye, E.H., Concha, L., Functional correlates of cognitive performance and working memory in temporal lobe epilepsy: Insights from task-based and resting-state fMRI”, PLOS ONE, 1-20, marzo, 2024.
3. Garcia-Saldivar, P. , De León, C., Mendez Salcido, F.A., Concha, L., Hugo Merchant, H., “White matter structural bases for phase accuracy during tapping synchronization”, eLife, 1-27, noviembre, 2024.
4. García-Vilchis, B, Román-López, T., , Ramírez-González, D., López-Camaño, X.J., Medina-Rivera, A., Alcauter, S. and Ruiz-Contreras, A., “TwinsMX: Exploring the Genetic and Environmental Influences on Health Traits in the Mexican Population”, Twin Research and Human Genetics, 27, 85–96, noviembre, 2024.
5. Luna-Munguia, H., Gasca-Martinez, Garay-Cortes, Coutiño, D., Regalado, M. De los Rios, E., VillaseñorP., Hidalgo-Flores, Flores-Guapo, K., Brandon-Yair, B., Concha, L., “Selective Medial Septum Lesions in Healthy Rats Induce Longitudinal Changes in Microstructure of Limbic Regions, Behavioral Alterations, and Increased Susceptibility to Status Epilepticus”, Molecular Neurobiology (2024) 61:7898–7918, noviembre, 2024.
6. Rasgado-Toledo, J., Siddharth Duvvadab, S., Shahc, A., Ingalhalikarc, M., Allurib, GarzaVillarreal, E., “Structural and functional pathology in cocaine use disorder with polysubstance use: A multimodal fusion approach structural-functional pathology in cocaine use disorder”, Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry, 1-7, noviembre, 2024.
7. Reyes-Pérez, P., Hernández-Ledesma, A.L., Román-López, T.V., García-Vilchis, B., Alcauter, S., “Building national patient registries in Mexico: insights from the MexOMICS Consortium”, frontiers, 1- 14, junio, 2024.
8. Rodríguez-Vidal, LL., Alcauter, S., Barrios, F.A., “The functional connectivity of the human claustrum, according to the Human Connectome Project database”, PLOS ONE, abril, de 2024.
9. Trujillo-Villarreal, Cruz-Carrillo, G., Angeles-Valdez, D., Garza-Villarreal, E.A., Camacho-Morales, A., “Paternal Prenatal and Lactation Exposure to a High-Calorie Diet Shapes Transgenerational Brain Macro-

and Microstructure Defects, Impacting Anxiety-Like Behavior in Male Offspring Rats”, eNeuro, 1-22, febrero, 2024.

10. Vázquez, P. G. , Whitfield-Gabrieli, S., Bauer, C.C. and Barrios, F. A., “Brain functional connectivity of hypnosis without target suggestion. An intrinsic hypnosis rs-fMRI study”, THE WORLD JOURNAL OF BIOLOGICAL PSYCHIATRY, VOL. 25, NO. 2, 95–105, noviembre, 2024.

## **Agradecimientos en congresos nacionales**

1. Cisneros-Mejorado, A., Aguilera, P., Peralta-Arrieta, I., Gega-Miranda, A., Hernández-Cruz, A., Alquisiras-Burgos, I., “Klotho Anti-Aging Protein Deficiency Impact on Cerebral Cytoarchitecture”, V Congreso Nacional de Neurobiología y de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Morelia, Michoacán, del 13 al 17, marzo, 2024.
2. Cisneros-Mejorado, A., Vétez Uriza, F., Pablo Ordaz, R., Cárdenas-Pérez, G., Garay, E., Arellano, R. O., “B-carboline B-CCB, a potent and specific potentiator of GABA<sub>A</sub> receptor expressed in oligodendrocytes, promote remyelination in an in vivo demyelination model”, V Congreso Nacional de Neurobiología y de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Morelia, Michoacán, del 13 al 17, abril, 2024.

## **Otros agradecimientos**

1. Guerrero-Morales, J.R., García Miranda, L., Sánchez-Yépez, J., Mendoza-Trejo, Ma. S., GarcíaGomar, Ma. G., Giordano, M., Rodríguez-Córdova, V.M., “Cambios en el sistema nervioso central medidos por tensor de difusión en un modelo de exposición repetida al herbicida atrazina en roedores”, XXVI Reunión conjunta de Procesamiento de Neuroimágenes y Visión Computacional, CIMAT-Guanajuato, 9 al 11, octubre, 2024.
2. Ocampo Lunam P., Carbajal-Valenzuela, C.C., Fair, M., García-Gomar, M.G., “Estudio de la microestructura de los núcleos de la vía auditiva en adultos jóvenes mediante Imágenes de Resonancia Magnética”, XXVI Reunión conjunta de Procesamiento de Neuroimágenes y Visión Computacional, CIMAT-Guanajuato, 9 al 11 de octubre, octubre, 2024.

3. Cisneros Mejorado, A. J\* ., Hernández Cortés, A., Vélez Uriza, F. and Arellano, R. O., “DEMYELINATION AND REMYELINATION IN A PRECLINICAL MULTIPLE SCLEROSIS ANIMAL MODEL, APPROACHED LONGITUDINALLY, HISTOLOGICALLY AND FUNCTIONALLY”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre, 2024.
4. Alfaro Moreno, J. I., González Pérez, E. G., Carranza Aguilar, C. J. and Alcauter, S., “MORPHOLOGICAL CHANGES IN MOTOR CORTICES AND THEIR RELATIONSHIP WITH MOTOR PERFORMANCE OF RATS EXPOSED TO AN AEROBIC EXERCISE REGIMEN”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre de 2024.
5. Badillo Sanjuanero, S., Mendoza Medina, V., Ramírez González, D., Licea Haquet, G. L., Espinosa Méndez, I. M., Robles Rodríguez, G. D., Piña Hernández, A., Zaldivar, E., Medina Rivera, A., Ruiz Contreras, A. E., Rentería, M., Alcauter, S. and Domínguez Frausto, C. A., “ASOCIACIÓN DE LA EDAD CON EL VOLUMEN CORTICAL EN UNA MUESTRA DE ADULTOS MEXICANOS”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre de 2024.
6. Encarnación Fernández, K. V., Zamora Suárez, A., Ramírez González, D., Licea Haquet, G. L., Espinosa Méndez, I. M., Robles Rodríguez, G. D., Piña Hernández, A., Zaldivar, E., Medina Rivera, A., Ruiz Contreras, A. E., Rentería, M., Alcauter, S. and Domínguez Frausto, C. A., “PREVALENCIA DE HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA DEL REGISTRO MEXICANO DE GEMELOS”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre, 2024.
7. Espinosa Méndez, I. M., Díaz Patiño, J. C., Ramírez González, D., Román López, T. V., Sánchez Moncada, C. I., Robles Rodríguez, G. D., Licea Haquet, G. L., Domínguez Frausto, C. A., Piña Hernández, A., Encarnación Fernández, K. V., Zamora Suárez, A., Dorantes Larrauri, M., Medina Rivera, A., Ruiz Contreras, A., Rentería, M. and Alcauter, S., “GENETIC CONTRIBUTIONS OF THE FUNCTIONAL CONNECTOME TOPOLOGY IN THE MEXICAN POPULATION”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre, 2024.

8. Varela Correa B\* ., Garay, E. and Arellano, R. O1 ., “MOLECULAR CHARACTERIZATION OF BINDING SITE OF  $\alpha$ -CCB IN OLIGODENDROGLIAL GABAA RECEPTOR  $\alpha 3-2-1$ ”, XXXI Jornadas Académicas del instituto de Neurobiología, UNAM, del 23 al 27, septiembre de 2024.

## Proyectos

1. “Propiedades Turnpike en Problemas de Control Óptimo Estocástico”, Responsable: Dr. Cutberto Romero Meléndez, Tipo: Investigación, Fecha de inicio: abril de 2023, Fecha de conclusión: abril de 2026.

## Docencia

### Cursos regulares

1. “Introducción al lenguaje de Programación R”, Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Maestría en Ciencias Neurobiología, Maestría, Instituto de Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2023, Periodos: 2024-2.

## Tesis de licenciatura

1. Solis Silva, U.I. (estudiante), “Control aplicado a un modelo Lotka-Volterra con variaciones aleatorias”, Modalidad: Tesina, Ciencias Básica, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, UAM, Fecha de presentación de examen: 20/11/2024, González Santos Leopoldo (Director).
2. González Espinosa, V. (estudiante), “Control óptimo en un modelo de poblaciones de tipo presadepredador”, Modalidad: Tesina, Ciencias Básica, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, UAM, Fecha de presentación de examen: 20/08/2024, González Santos Leopoldo (Director).

## Actividades de difusión y extensión

1. Caravana del Cerebro: 25 de abril, Tipo: Semana del cerebro, abril de 2024.
2. Neuro-Emociónate”, CAC-UNAM, del 19 al 23: , Tipo: Semana del Cerebro, marzo de 2024.