

## Directorio

Dr. José Antonio de los Reyes Heredia  
Rector General de la UAM

Dra. Verónica Medina Bañuelos  
Rectora de la Unidad Iztapalapa

Dra. Norma Rondero López  
Secretaria General de la UAM

Dr. José Luis Gómez Olivares  
Director de la División de Ciencias Biológicas  
y de la Salud, UAM-I

Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz  
Coordinador General del Simposio

## Comité Organizador | Organizing Committee

Dra. María Concepción Gutiérrez Ruiz

Dra. Leticia Bucio Ortiz

Dra. Verónica Souza Arroyo

Dra. Beatriz Gómez González

Dra. Roxana Uir Miranda Labra

Dr. Benjamín Pérez Aguilar

M. en Biol. Exp. Natanael Germán Ramírez

M. en Biol. Exp. Jessica Avilez Avilez

M. en Biol. Exp. Jaqueline Quevedo Ocampo

M. en Biol. Exp. Maricruz García Barrera

Biol. Exp. Melissa Sánchez Rodríguez

Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz



## El nuevo horizonte de las neurociencias



**11 de abril de 2024**

**8:00 a 18:00 hrs.**

**Rectoría General UAM**

**Auditorio Arq. Pedro Ramírez Vázquez**

Informes: [medicinaexp@izt.uam.mx](mailto:medicinaexp@izt.uam.mx)

<https://expmedicine.izt.uam.mx/>

### INVITAN

- Rectoría Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa
- Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
- Departamento de Ciencias Biológicas y de la Salud
- Departamento de Biología de la Reproducción
- Posgrado en Biología Experimental
- Coordinación de Posgrados CBS



**Professor José Luis Gómez Olivares, Ph.D.**  
Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Director of Division of Biological and Health Sciences  
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

## Bienvenidos

El Simposio Internacional en Medicina Experimental y Traslacional es una actividad académica organizada por profesores de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, que tiene como objetivo central la presentación de temas relevantes y de actualidad en la materia por parte de profesores investigadores destacados de nuestra Universidad y de instituciones nacionales e internacionales. También es una oportunidad para escuchar a egresados destacados de nuestros programas de estudios que han tenido mucho éxito en la academia y la investigación en instituciones en México y el mundo. En esta ocasión se hace un homenaje a la trayectoria académica y científica al Dr. Javier Velázquez Moctezuma por sus contribuciones al avance de las neurociencias en México, área que, en esta segunda edición del Simposio, se toma como eje central además de otros temas como el cáncer, la medicina regenerativa, las enfermedades pulmonares y el envejecimiento. Es importante destacar que también tenemos el gusto de conocer el trabajo que se realiza en nuestra Universidad y en otros centros académicos de excelencia en México y otros países.

**Sean bienvenidos a este Segundo Simposio Internacional en Medicina Experimental y Traslacional.**

## Welcome

The International Symposium on Experimental and Translational Medicine is an academic activity organized by professors from the Division of Biological and Health Sciences of the Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, whose main objective is to present the relevant and current topics in the subject of outstanding researchers from our university and national and international institutions. It is also an opportunity to listen to important graduates of our academic programs who have succeeded in academia and research in institutions in Mexico and the world. On this occasion, a tribute is paid to the academic and scientific career of Dr. Javier Velázquez Moctezuma for his contributions to the advancement of neuroscience in Mexico. This area in this second edition of the Symposium is taken as the central axis of this meeting, including other topics such as cancer, regenerative medicine, lung diseases, and aging. It is essential to highlight that we also have the pleasure of knowing the work carried out at our university and in other academic centers of excellence in Mexico and other countries.

**Welcome to this Second International Symposium on Experimental and Translational Medicine.**



**Dra. Soraya Salas-Silva**  
Hanyang University College of Medicine,  
Seoul, South Korea

## **Title: Application of Human Chemically-derived Hepatic Progenitor Organoids (hCdHOs) in Regenerative Medicine, Hepatotoxic and Disease Modeling**

La doctora Soraya Salas-Silva realizó estudios de licenciatura, maestría y doctorado en Biología Experimental en la UAM Iztapalapa. La especialidad de sus estudios la llevaron a caracterizar los efectos de protección del factor de crecimiento de hepatocitos a nivel hepático y renal. Realizó estancias como investigadora invitada en la Universidad Nacional de Rosario en Argentina, en el grupo del doctor Marcelo Roma. Fue galardonada con el estímulo Antonio Ariza Cañadilla, de la Fundación Hepática para la Salud (Fundhepa) por su proyecto de investigación en colestasis. Ha sido docente en licenciatura y posgrado. Realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de Hanyang, en Seúl Coreal del Sur, en el laboratorio del doctor Donho Choi, en el área de la Medicina Regenerativa, usando modelos innovadores. Ha dictado conferencias y cátedra en Europa, Asia y Estados Unidos.

Dr. Soraya Salas-Silva completed bachelor's, master's, and Ph.D. studies in Experimental Biology at the UAM Iztapalapa. Her studies aimed to characterize the protective effects of hepatocyte growth factor in the liver and kidney. She spent her stay as a guest researcher at the National University of Rosario in Argentina in the group of Dr. Marcelo Roma. She was awarded the Antonio Ariza Cañadilla stimulus from the Liver Foundation (Fundhepa) for her research project on cholestasis. He has taught at the undergraduate and graduate levels. He completed a Postdoctoral stay at Hanyang University in Seoul, South Korea, in the laboratory of Dr. Donho Choi in regenerative medicine using innovative models. He has given conferences and lectures in Europe, Asia, and the United States.



**Dr. Iván Velasco**  
 Instituto de Fisiología Celular, UNAM  
 SNI-3

**Title: Human Dopaminergic Neurons:  
 Differentiation, Degeneration and Restitution**

El doctor Iván Velasco es Investigador Titular "C", de tiempo completo. Jefe del Departamento de Neurodesarrollo y Fisiología, División de Neurociencias, Instituto de Fisiología Celular (IFC), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigador nacional nivel III por el SNI. Responsable del Laboratorio de Reprogramación Celular, mediante un convenio institucional entre la UNAM y el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", desde 2015. Recibió el apoyo PEW Latin American Fellow 2000, beca para realizar una estancia posdoctoral en el laboratorio del doctor Ron McKay en los National Institutes of Health en Bethesda, Maryland, Estados Unidos, 2000-2003. Realizó una estancia sabática en el laboratorio del doctor Pablo Menéndez Buján, del Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica en Granada, España (agosto de 2012 – julio de 2013). Es autor de 62 artículos en revistas indizadas, editor de un libro y de números especiales en revistas internacionales; ha escrito ocho capítulos de libros. Sus artículos han recibido más de 4000 citas. Es Premio de Investigación 2009 en Ciencias Naturales por la Academia Mexicana de Ciencias.

Dr. Iván Velasco is a full-time Senior Researcher "C." Head of the Department of Neurodevelopment and Physiology, Division of Neurosciences, Institute of Cellular Physiology (IFC), National Autonomous University of Mexico (UNAM). National researcher level III by the SNI. Responsible for the Cellular Reprogramming Laboratory, through an institutional agreement between UNAM and the National Institute of Neurology and Neurosurgery "Manuel Velasco Suárez", since 2015. "PEW Latin American Fellow 2000". Scholarship to carry out a post-doctoral stay in the laboratory of Dr. Ron McKay at the National Institutes of Health in Bethesda, Maryland, USA. 2000-2003. Sabbatical stay in the laboratory of Dr. Pablo Menéndez Buján, of the Pfizer-University of Granada-Junta de Andalucía Center for Genomics and Oncological Research in Granada, Spain. August 2012 – July 2013. He is the author of 62 articles in indexed journals; He has written eight book chapters. His articles have received more than 4000 citations. He won the 2009 Research Award in Natural Sciences from the Mexican Academy of Sciences.

## Program

8:00-8:50	<b>Registration Desk</b> Registration/Posters
8:50-9:10	<b>Opening Ceremony</b> Welcome and Opening Ceremony <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rector General</li> <li>• Secretaria General</li> <li>• Rectora de Unidad</li> <li>• Director de CBS</li> </ul>
9:10-9:40	Opening Lecture 1 <b>New Therapeutic Options for Major Depression</b> <b>Dr. Lenin Pavón Romero</b> Instituto Nacional de Psiquiatría   SNI-3
9:40-10:00	<b>Tribute to Dr. Javier Velázquez Moctezuma</b> <b>Dra. Beatriz Gómez González</b> University authorities
10:00-10:15	<b>Official Photograph</b>
10:15-10:45	Lecture 2 <b>Examining Patient-Specific Heterogeneity in Zero-Passage Organoids of Luminal Breast Cancer</b> <b>Dr. Kevin Janes</b> University of Virginia
10:45-11:15	Lecture 3 <b>Mechanisms Associated with Pulmonary Fibrosis and Aging</b> <b>Dra. Annie Pardo Cemo</b> Facultad de Ciencias, UNAM   SNI-Emérita
11:15-11:30	<b>Coffee Break</b>
11:30-12:00	Lecture 4 <b>The Nucleolus in Pathology and Evolution</b> <b>Dr. Luis Felipe Jiménez García</b> Facultad de Ciencias, UNAM   SNI-3
12:00-12:30	Lecture 5 <b>Autoimmune Psychosis: A Scientific Bridge Between Neurology and Psychiatry</b> <b>Dr. Jesús Ramírez Bermúdez</b> Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía   SNI-2
12:30-13:00	Lecture 6 <b>Transforming Experiences: Neurobiology of Memory Updating, Implications for Alzheimer's Disease</b> <b>Dr. Federico Bermúdez Rattoni</b> Instituto de Fisiología Celular, UNAM Premio Nacional de Ciencias   SNI-3

13:00-13:30	Lecture 7 <b>The Origin and Evolution of Rna Virus: the case of Covid-19</b> <b>Dr. Antonio Lazcano Araujo</b> Facultad de Ciencias, UNAM El Colegio Nacional   SNI-3
13:30-15:00	<b>Lunch/Poster session</b>
15:00-15:30	Lecture 8 <b>Traumatic Brain Injury, and Post-Traumatic Epilepsy: Therapeutic Prevention Strategies</b> <b>Dr. Luisa Rocha Arrieta</b> CINVESTAV   SNI-3
15:30-16:00	Lecture 9 <b>An Axl Antibody Blocks Osimertinib Resistance Better than an Axl Kinase Inhibitor: Implications for Targeting Adaptive Mutability in Egfr-Mutant Lung Cancer</b> <b>Dr. Arturo Simoni Nieves</b> The Foundation for Liver Research   London, UK
16:00-16:30	Lecture 10 <b>Cellular Senescence Participation in Brain Neuroinflammation and Cognitive Decline: From The in Vitro to The in Vivo Model</b> <b>Dr. Mina Konigsberg Fainstein</b> UAM-I   SNI-3
16:30-16:50	<b>Coffee Break/Poster session</b>
16:50-17:20	Lecture 11 <b>Human Dopaminergic Neurons: Differentiation, Degeneration and Restitution</b> <b>Dr. Iván Velasco</b> Instituto de Fisiología Celular, UNAM   SNI-3
17:20 -17:50	Lecture 12 <b>Application of Human Chemically-Derived Hepatic Progenitor Organoids (Hcdhos) in Regenerative Medicine, Hepatotoxic and Disease Modeling</b> <b>Dr. Soraya Salas-Silva</b> Hanyang University Seoul, South Korea
17:50-18:00	<b>Conclusion</b> <b>Final remarks</b>



**Dra. Mina Konigsberg Fainstein**  
UAM-I  
SNI-3

**Title: Cellular Senescence Participation in Brain Neuroinflammation and Cognitive Decline: from the In Vitro to the In Vivo Model**

La doctora Mina Konigsberg Fainstein estudió la licenciatura y la maestría en Biología Experimental, en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (UAMI), y el doctorado en Ciencias Biológicas en esa misma casa de estudio, donde ahora es Profesor Titular C y Responsable del Laboratorio de Bioenergética y Envejecimiento Celular del Departamento Ciencias de la Salud. Realizó una estancia sabática en el Barshop Institute for Aging and Longevity Studies. Health Science Center. University of Texas, San Antonio, con una beca Fulbright y una del CONACyT.

Ha publicado más de 100 artículos científicos y de divulgación, y ha dirigido tesis de alumnos de licenciatura y de posgrado. Es mentora certificada de mujeres estudiantes en STEM, por el British Council. Además, es cofundadora y miembro del colectivo de Mujeres de Ciencia en Red. Es miembro de la Society for Redox Biology and Medicine, American Aging Association, Academia Mexicana de las Ciencias y del Sistema Nacional de Investigadores nivel tres.

Mina Konigsberg Fainstein. She did her B.Sc. and M.Sc. in Experimental Biology at the Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (UAMI) and her Ph.D. in Biological Sciences at the same university where she is now Full Professor C and Head of the Bioenergetics and Cellular Aging Laboratory of the Health Sciences Department.

She did a sabbatical stay at the Barshop Institute for Aging and Longevity Studies. Health Science Center. University of Texas, San Antonio, with a Fulbright and a CONACyT scholarship. She has published over 100 scientific and popular papers and supervised theses of undergraduate and graduate students. She is a certified mentor for women students in STEM by the British Council. She is also a co-founder and member of the Women in Science Networking collective. She is a member of the Society for Redox Biology and Medicine, the American Aging Association, the Mexican Academy of Sciences, and the National System of Researchers level three.

Desde su primera estancia posdoctoral, en el Instituto Weizmann de Ciencias, de Israel, en el Departamento de Inmunología y Biología Regenerativa, bajo la mentoría del doctor Yosef Yarden, donde aún colabora estrechamente, investiga los mecanismos de resistencia a fármacos en modelos de cáncer de pulmón e hígado con mutaciones en el receptor EGFR, con un enfoque en el receptor AXL y las vías de tolerancia al daño del ADN y al metabolismo aberrante como mediadores clave de la resistencia contra las terapias quimioterapéuticas.

Durante su segunda estancia posdoctoral en el Instituto de Hepatología, Roger Williams, en Londres, se centró en utilizar modelos innovadores in vitro para dilucidar los mecanismos moleculares que impulsan el carcinoma hepatocelular (HCC) y su progresión en el contexto de la enfermedad grasa del hígado asociada al metabolismo (MASLD).

Doctor Arturo Simoni Nieves is a graduate of the Master's and Doctorate in Experimental Biology from the Universidad Autonoma Metropolitana-Iztapalapa. During his postgraduate studies, his work focused on demonstrating that dietary cholesterol aggravates DNA damage and steatosis in the liver, conditioning the development of aggressive subtypes of HCC resistant to chemotherapy with lipogenic phenotypes. He received various distinctions, such as being a guest speaker at Gordon Research Conferences and NOX Family NADPH Oxidases. 2016. Waterville Valley, NH, USA.

During his first postdoctoral stay at the Weizmann Institute of Sciences in Israel in the Department of Immunology and Regenerative Biology, under the mentorship of Doctor Yosef Yarden where I still collaborate closely, he investigated the mechanisms of drug resistance in lung and liver cancer models with mutations in the EGFR receptor, with a focus on the AXL receptor and DNA damage tolerance and aberrant metabolism pathways as key mediators of resistance against chemotherapeutic therapies.

During his second postdoctoral stay at the Roger Williams Hepatology Institute in London, he focused on using innovative in vitro models to elucidate the molecular mechanisms driving hepatocellular carcinoma (HCC) and its progression in the context of metabolism-associated fatty liver disease (MASLD).



**Tribute to Dr. Javier Velázquez Moctezuma**

El Dr. Javier Velázquez Moctezuma estudió la carrera de Medicina en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); posteriormente, estudió la maestría en Psicobiología en la misma institución y el doctorado en Biología de la Reproducción en la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX). Fue galardonado con la Medalla Gabino Barreda por sus estudios de pregrado en la UNAM.

Es Investigador Principal del Departamento de Biología de la Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Es experto en el campo de la Neurociencia, especialmente en fisiología del sueño, trastornos del sueño, neuroinmunoendocrinología, neurobiología del comportamiento sexual, estrés y modelos animales de depresión y ansiedad. Ha publicado más de 100 artículos en revistas internacionales; tiene más de 2300 citas de sus artículos y un índice h de 19. Ha editado 12 libros en español e inglés, publicados por universidades de alto prestigio académico. El Dr. Velázquez Moctezuma ha contribuido a la formación de recursos humanos altamente especializados; ha graduado ocho maestros y 15 doctores.

Fue jefe del Departamento de Biología de la Reproducción y Rector de la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). El Dr. Velázquez Moctezuma fue el fundador y actualmente es el jefe de la Clínica de Trastornos del Sueño de la Universidad Autónoma Metropolitana. También fue fundador y principal impulsor de la Feria de las Ciencias de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), con una amplia producción de programas radiales, artículos de difusión y materiales científicos para estudiantes de primaria de todas las edades.

Fue distinguido con el reconocimiento de Profesor Distinguido por la Universidad Autónoma Metropolitana y el de Profesor Emérito por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Fue galardonado con el Premio Nacional de Comunicación Científica por el programa radial "El Catalejo" del Consejo Nacional de Ciencia, Humanidades y Tecnología (CONAHCyT) y fue el Coordinador Científico del Proyecto Tren Maya en FONATUR.

Dr. Javier Velázquez Moctezuma studied a major in Medicine at the National Autonomous University of Mexico (UNAM); after that, he studied a master's in Psychobiology at the same institution and a Doctorate in Reproduction Biology at the Autonomous University of Tlaxcala (UATX). Dr. Velázquez Moctezuma was awarded the Gabino Barreda Medal for his undergraduate studies at UNAM.

Dr. Velázquez Moctezuma is a Principal Investigator at the Department of Biology of Reproduction of the Metropolitan Autonomous University (UAM). He is an expert in the Neuroscience field, especially in sleep physiology, sleep disorders, neuroimmunoendocrinology, neurobiology of sexual behavior, stress, and animal models of depression and anxiety. Dr. Velázquez Moctezuma has published more than 100 papers in international journals; he has over 2300 citations to his papers and an h-index of 19. Dr. Velázquez-Moctezuma has edited 12 books in Spanish and English, published by prestigious universities and in international journal series. Dr. Velazquez Moctezuma has contributed to the formation of highly specialized human resources; he has graduated with eight master's and 15 Ph.D. students.

Dr. Velázquez Moctezuma was Head of the Department of Biology of Reproduction and Dean of the Iztapalapa campus of the Metropolitan Autonomous University (UAM). Dr. Velazquez Moctezuma was the founder and, nowadays, is the Head of the Sleep Disorders Clinic at the Metropolitan Autonomous University (UAM). He was also the founder and the leading promoter of the "Science Fair" at the Metropolitan Autonomous University (UAM), with an extensive production of radio programs, science diffusion articles, and scientific materials for elementary students of all ages.

Dr. Velázquez-Moctezuma was honored with the Distinguished Professor recognition by the Metropolitan Autonomous University and the Emeritus Professor by the National System of Investigators (SNI). He was awarded the National Prize in Science Communication by the radio program "El Catalejo" by the National Council on Science, Humanities and Technology (CONAHCyT). Dr. Velázquez Moctezuma was the Scientific Coordinator of the "Tren Maya" Project at FONATUR.

en el campo de la epilepsia. Es miembro del SNI, en el nivel 3. En el 2005, con el doctor León Cintra, dio inicio a la Semana del Cerebro en México, con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, la Society for Neuroscience y la Internacional Brain Research Organization.

Doctor Rocha is a medical doctor from the Faculty of Medicine of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) (1978-1984). She obtained a Master of Science degree with a specialty in Physiology in the postgraduate course of Physiological Sciences at the Biomedical Research Institute of UNAM (1984-1988). He later obtained a scholarship from the Fogarty Foundation (NIH), with which he carried out a postdoctoral stay in the Department of Neurology at the University of California Los Angeles (1989-1992). In 1994, she obtained the degree of Doctor of Science with a specialty in Pharmacology in the Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics of the Center for Research and Advanced Studies (Cinvestav).

Dr. Rocha has published more than 120 articles in indexed and high-impact international journals, 30 articles in peer-reviewed specialized journals, 35 book chapters, and the editing of 4 books. 70% of its scientific production is in the field of epilepsy. He is a member of the SNI at level 3.

In 2005, Dr. Rocha and Dr. León Cintra began the organization of Brain Week in Mexico, with support from the Mexican Society of Physiological Sciences, the "Society for Neuroscience" and the "International Brain Research Organization"



Dr. Arturo Simoni Nieves  
The Foundation for Liver Research.  
London, UK

**Title: An AXL Antibody Blocks Osimertinib Resistance Better than an AXL Kinase Inhibitor: Implications for Targeting Adaptive Mutability in EGFR-mutant Lung Cancer**

El doctor Arturo Simoni Nieves es egresado de la licenciatura, maestría y doctorado en Biología Experimental de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. Durante sus estudios de posgrado, su trabajo se centró en demostrar que el colesterol dietético agrava el daño del ADN y la esteatosis en el hígado, condicionando el desarrollo de subtipos agresivos de HCC resistentes a la quimioterapia con fenotipos lipogénicos. Ha recibido diversas distinciones: Orador invitado en Gordon Research Conferences, NOX Family NADPH Oxidases, 2016; Waterville Valley, NH, Estados Unidos.

Dr. Lazcano is a Biologist. He has specialized in early evolution and the origin of life. Author of more than 150 research papers, 70 popular ones, and author or co-author of 16 books, including *The Origin of Life: Chemical Evolution and Biological Evolution* (1983), *A Revolution in Evolution* (2003), *Alexander I. Oparin: The Spark of Life* (2008) and *Three Darwinian Essays* (2016). National University Award 2007, the Charles Darwin Distinguished Scientist Award 2013, and three honorary doctorates. He entered El Colegio Nacional on October 6, 2014.

He has received multiple recognitions, including the University Professor Distinction from the UNAM, the Alfonso L. Herrera Medal for Biological Research in 1991, awarded by the School of Biology of the Autonomous University of Puebla; Medal of the Grand Cross of Founder 2006, by the University of San Francisco de Quito; National University Award 2007, from UNAM; Medal of University Merit 2009, by the Universidad Veracruzana; the Charles Darwin Distinguished Scientist Award 2013, from the Third Evolution Summit, together with Ada Yonath, Nobel Prize in Chemistry 2009; the Francesco Redi Medal 2014, from the Italian Society of Astrobiology; the Jorge Rosenkranz Medical Research Award 2021, awarded by Funsalud and Roche; and the José Pagés Llergo National Communication Award 2021.



Dr. Lenin Pavón Romero  
Instituto Nacional de Psiquiatría SNI-3

### Title: New Therapeutic Options for Major Depression

Es doctor en Ciencias con la especialidad en Inmunología. Su línea de investigación es el estudio de las interacciones neuroendocrino-inmunológicas en la depresión mayor, fibromialgia, esclerosis múltiple y estrés. Actualmente es jefe del laboratorio de psicoimmunología del Instituto Nacional de Psiquiatría (México).

Es autor de los libros *Inmunología molecular, celular y traslacional*, que se encuentra en su segunda edición, y del libro *COVID-19. Virología, inmunología, clínica y aproximación diagnóstica y terapéutica*.

Lenin Pavón has a doctorate in science with a specialty in immunology. His research field is the study of neuroendocrine-immunological interactions in major depression, fibromyalgia, multiple sclerosis, and stress. He is currently head of the psychoimmunology laboratory at the National Institute of Psychiatry (México). He is the author of the books *Molecular, cellular, and Translational Immunology* in its second edition and *COVID-19. Virology, immunology, clinical and diagnostic and therapeutic approach*.

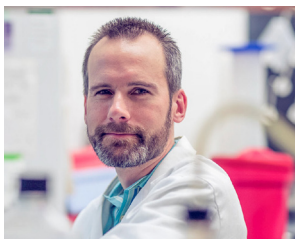


Dra. Luisa Rocha Arrieta  
CINVESTAV  
SNI-3

### Title: Traumatic Brain Injury, and Post-traumatic Epilepsy: Therapeutic Prevention Strategies

Es médico por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 1978-1984). Obtuvo el grado de maestra en Ciencias con la especialidad en Fisiología, en el posgrado de Ciencias Fisiológicas del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM (1984-1988). Posteriormente obtuvo una beca de la Fundación Fogarty (NIH) con la que realizó una estancia posdoctoral en el Departamento de Neurología de la Universidad de California, Los Ángeles (1989-1992). En 1994 obtuvo el grado de doctora en Ciencias con la especialidad en Farmacología en el Departamento de Farmacología y Terapéutica Experimental del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav).

Ha publicado más de 120 artículos en revistas indizadas y de alto impacto internacional; 30 artículos en revistas especializadas con arbitraje; 35 capítulos de libro y la edición de 4 libros. Un 70 % de su producción científica está ubicada



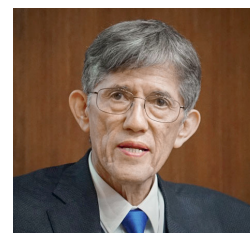
Dr. Kevin Janes  
University of Virginia

### Title: Examining Patient-specific Heterogeneity in Zero-passage Organoids of Luminal Breast Cancer

El doctor Kevin Janes es profesor de Ingeniería Biomédica “John Marshall Money”, y profesor de Bioquímica y Genética Molecular, en la Universidad de Virginia. Recibió su B.S. y B.A. licenciatura en Ingeniería Biomédica y Español, en la Universidad Johns Hopkins. Fue becario Fulbright en la Universidad de Santiago de Compostela, en España, antes de obtener su doctorado en Bioingeniería en el MIT. El doctor Janes completó una beca posdoctoral en la Facultad de Medicina, en el Departamento de Biología Celular, en la Universidad de Harvard, y comenzó su trabajo como docente en la Universidad de Virginia en 2008. Codirige un proyecto patrocinado por los NIH en Sistemas y Ciencias de Datos Biomoleculares. Fue elegido miembro del Instituto Americano de Ingeniería Médica y Biológica en 2020.

Kevin Janes is the John Marshall Money Professor of Biomedical Engineering and a Professor of Biochemistry & Molecular Genetics at the University of Virginia. He received his B.S. and B.A. degrees in Biomedical Engineering and Spanish at Johns Hopkins University. He was a Fulbright Scholar at La Universidad de Santiago de Compostela in Spain before attaining his Ph.D. in Bioengineering at M.I.T. Dr. Janes completed a postdoctoral fellowship at Harvard Medical School in the Department of Cell Biology and began his faculty position at the University of Virginia in 2008. He co-leads an NIH-sponsored training grant in Systems & Biomolecular Data Science and a U54 Research Center in Cancer Systems Biology. He was elected as a Fellow of the American Institute of Medical and Biological Engineering in 2020.

Dr. Bermúdez Rattoni simultaneously studied Medicine and Psychology at the National Autonomous University of Mexico (UNAM), then continued his Master’s studies in New York and Ph.D. at the University of California in Los Angeles, California. In 1984, he joined the Department of Neurosciences of the Institute of Cellular Physiology at UNAM. He has developed an important and fruitful line of research in which he has studied the molecular mechanisms of neuronal plasticity and memory, making him perhaps the most important researcher in the neurobiology of memory in Mexico. He has been awarded several awards and recognitions, including the John Simon Guggenheim Foundation scholarship; Visiting Fellow at the Center for Neurobiology of Learning and Memory at the University of California, Irvine in 2007; the National University Prize in Natural Sciences in 1998; the “J. Rosenkranz” medical research award from the Syntex Institute in 1993. He is a level III researcher of the National Researchers System.



Dr. Antonio Lazcano Araujo  
Facultad de Ciencias, UNAM  
El Colegio Nacional  
SNI-3

### Title: The Origin and Evolution of RNA Virus: the Case of COVID-19

El doctor Antonio Lazcano Araujo es biólogo. Se ha especializado en la evolución temprana y en el origen de la vida. Autor de más de 150 trabajos de investigación, 70 de divulgación y autor o coautor de 16 libros, entre ellos: *El origen de la vida: evolución química y evolución biológica* (1983); *Una revolución en la evolución* (2003); *Alexander I. Oparin: La chispa de la vida* (2008), y *Tres ensayos darwinistas* (2016). Tiene tres doctorados honoris causa. Ingresó a El Colegio Nacional, el 6 de octubre de 2014.

Ha recibido múltiples reconocimientos: la Distinción Catedrático Universitario, por parte de la UNAM; Medalla a la Investigación Biológica Alfonso L. Herrera 1991, otorgada por la Escuela de Biología de la Universidad Autónoma de Puebla; Medalla de la Gran Cruz de Fundador 2006, por la Universidad de San Francisco de Quito; Premio Universidad Nacional 2007, por parte de la UNAM; Medalla al Mérito Universitario 2009, por la Universidad Veracruzana; el Charles Darwin Distinguished Scientist Award 2013, por parte de la Tercera Cumbre de la Evolución, junto con Ada Yonath, Premio Nobel de Química 2009; la Medalla Francesco Redi 2014, de la Sociedad Italiana de Astrobiología; el Premio a la Investigación Médica Jorge Rosenkranz 2021, otorgado por la Funsalud y Roche; y el Premio Nacional de Comunicación José Pagés Llergo 2021.



and scientific work focuses on the study of psychiatric disorders such as psychosis, depression, mania, catatonia, and delirium, as well as neurological conditions like autoimmune encephalitis and neurocognitive disorders. He also focuses on the clinical use of neuroimaging in patients within the neuropsychiatric spectrum. He has received recognition in Australia (International Neuropsychiatric Association, 2006) and the United States (International Conference on Bipolar Disorders, 2011). He authored the treatise *Principles of Neuropsychiatry* (Mexican Psychiatric Association, 2019) and the textbook *Images in Neuropsychiatry: Lessons from Clinical Neuroscience* (Mexican Psychiatric Association, 2022). Dr. Ramírez-Bermúdez has contributed to scientific outreach, literature, and cultural activities. He is the author of books such as *Breve Diccionario Clínico del Alma* (Penguin-Random House, 2010), *Un diccionario sin palabras* (Almadia, 2016), *Depresión: la noche más oscura* (Penguin-Random House, 2020) and *La melancolía creativa* (Penguin-Random House, 2022). In 2009, he received the National Literary Essay Award from the Institute of Fine Arts in Mexico.



**Dr. Federico Bermúdez Rattoni**  
 Instituto de Fisiología Celular de la UNAM  
 Premio Nacional de Ciencias  
 SNI-3

**Title: Transforming Experiences: Neurobiology of Memory Updating, Implications for Alzheimer’s Disease**

El Dr. Bermúdez Rattoni estudió simultáneamente las carreras de Medicina y Psicología, en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Después continuó sus estudios de Maestría en Nueva York, y de Doctorado en la Universidad de California en los Ángeles, California. En 1984 se incorporó al Departamento de Neurociencias del Instituto de Fisiología Celular en la UNAM. Ha desarrollado una importante y fructífera línea de investigación en la cual ha estudiado los mecanismos moleculares de plasticidad neuronal y la memoria, lo que lo convierte, quizás, en el más importante investigador en Neurobiología de la Memoria, en México.

Ha sido distinguido con varios premios y reconocimientos; entre ellos destacan las becas de la Fundación John Simon Guggenheim; Visiting Fellow, por el Centro de Neurobiología del Aprendizaje y la Memoria, de la Universidad de California, en Irvine, en 2007; el Premio Universidad Nacional en Ciencias Naturales, en 1998; el Premio a la Investigación Médica “J. Rosenkranz” del Instituto Syntex, en 1993. Es investigador nivel III, del Sistema Nacional de Investigadores.



**Dra. Annie Pardo Cemo**  
 Facultad de Ciencias, UNAM  
 Premio Nacional de Ciencias  
 SNI-Emérita

**Title: Mechanisms Associated with Pulmonary Fibrosis and Aging**

Profesora Emérita de la Facultad de Ciencias de la UNAM e Investigadora Emérita del Sistema Nacional de Investigadores.

Su labor académica integra tanto la investigación biomédica como la docencia y la formación de recursos humanos. Su línea de investigación se ha centrado en comprender los mecanismos celulares y moleculares involucrados en la patogénesis de las enfermedades fibrosantes de pulmón.

Ha recibido varios premios y distinciones entre los que destacan el Premio Scopus México, por productividad científica y el más alto número de citas; el Recognition Award for Scientific Achievement de la American Thoracic Society (ATS), premio que se otorga a los investigadores que han realizado las contribuciones científicas mundiales más sobresalientes en el área de pulmón; es la primera mujer no estadounidense que recibió este reconocimiento. Recibió el Premio Universidad Nacional en Investigación en el área de Ciencias Naturales. El Research Excellence and Service by an International Member de la ATS y recientemente el Premio Nacional de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales.

Emeritus Professor of the Faculty of Sciences of the UNAM and emeritus Researcher at the National System of Researchers.

Its academic work integrates biomedical research, teaching, and human resources training. His research has focused on understanding the cellular and molecular mechanisms involved in the pathogenesis of fibrosing lung diseases.

She has received several awards and distinctions, including the Scopus Mexico Award for scientific productivity and the highest number of citations, the “Recognition Award for Scientific Achievement of the American Thoracic Society” (ATS), an award given to researchers who have made the most outstanding global scientific contributions in the pulmonary area; She was the first non-American woman to receive this recognition. The National University Research Award in Natural Sciences. Excellence in Research and Service by International Member of the ATS and recently the National Science Prize for Physical-Mathematical and Natural Sciences.



Dr. Luis Felipe Jiménez García  
Facultad de Ciencias, UNAM  
SNI-3

### Title: The Nucleolus in Pathology and Evolution

El doctor Luis Felipe Jiménez García es Profesor Titular "C" Definitivo, del Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias de la UNAM. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, e Investigador Nacional III. Es biólogo, maestro y doctor en Ciencias (Biología) de la UNAM. Realizó su tesis doctoral en el Departamento de Farmacología del Baylor College of Medicine, en el Centro Médico de Houston, y llevó a cabo una estancia posdoctoral en el Laboratorio de Cold Spring Harbor, en Nueva York. Ha sido profesor visitante del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid, de la Universidad del Cauca en Colombia y de la Universidad de Ciencia y Tecnología del Rey Abdulah en Arabia Saudita, entre otras.

Por su trabajo como profesor, en 1998 obtuvo la Distinción Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Naturales de la UNAM. Es autor de varios libros de apoyo a la docencia. Recientemente fue nombrado miembro honorario del capítulo de Arabia Saudita de la Red Global (RedGlobalMX) del Instituto de los Mexicanos en el Exterior; participó en el foro de Diplomacia Científica que se llevó a cabo en el Senado de la República, y promovió diferentes actividades académicas entre estudiantes y académicos.

Dr. Luis Felipe Jiménez García is Full Professor "C" of the Department of Cellular Biology, Faculty of Sciences, UNAM. He is a Mexican Academy of Sciences member and National Researcher III. He is a Biologist, Master, and Doctor of Science (Biology) from UNAM. He completed his doctoral thesis in the Department of Pharmacology at the Baylor College of Medicine at the Houston Medical Center and completed a postdoctoral stay at the Cold Spring Harbor Laboratory in New York. He has been a visiting professor at the Higher Council for Scientific Research of Madrid, the University of Cauca in Colombia, and the King Abdullah University of Science and Technology in Saudi Arabia. For his work as a professor, in 1998, he obtained the National University Distinction in Teaching in Natural Sciences from UNAM. He is the author of several books to support teaching, and recently, he was named an honorary member of the Saudi Arabia chapter of the Global Network (RedGlobalMX).



Dr. Jesús Ramírez Bermúdez  
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

### Title: Autoimmune Psychosis: A Scientific Bridge Between Neurology and Psychiatry

El doctor Jesús Ramírez-Bermúdez es médico especialista en Psiquiatría y Neuropsiquiatría, egresado del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INN) en México. Trabaja en esta institución como médico, investigador y profesor. Es doctor en Ciencias por la UNAM y profesor de Metodología Científica en los programas de maestría y doctorado en Ciencias Médicas. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Ha publicado internacionalmente más de 110 trabajos científicos, en revistas revisadas por pares (Web of Sciences), en Psiquiatría y Neurociencia Clínica. Su trabajo clínico, académico y científico se centra en el estudio de trastornos psiquiátricos como psicosis, depresión, manía, catatonía y delirio, así como afecciones neurológicas como encefalitis autoinmune y trastornos neurocognitivos. También se centra en el uso clínico de la neuroimagen en pacientes dentro del espectro neuropsiquiátrico.

Ha recibido reconocimiento en Australia (International Neuropsychiatric Association, 2006) y Estados Unidos (International Conference on Bipolar Disorders, 2011). Es autor del tratado *Principios de Neuropsiquiatría* (Asociación Mexicana de Psiquiatría, 2019) y del libro de texto *Imágenes en Neuropsiquiatría: Lecciones de la Neurociencia Clínica* (Asociación Mexicana de Psiquiatría, 2022).

Ha contribuido a la divulgación científica, la literatura y las actividades culturales. Es autor de libros como *Breve diccionario clínico del alma* (Penguin-Random House, 2010); *Un diccionario sin palabras* (Almadia, 2016); *Depresión: la noche más oscura* (Penguin-Random House, 2020) y *La melancolía creativa* (Penguin-Random House, 2022). En 2009 recibió el Premio Nacional de Ensayo Literario, del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, de México.

Dr. Jesús Ramírez-Bermúdez is a medical specialist in psychiatry and neuropsychiatry who graduated from the National Institute of Neurology and Neurosurgery (INN) in Mexico. He works at this institution as a clinician, researcher, and professor. He holds a Doctorate in Sciences from UNAM and is a scientific methodology professor in the Master's and Doctorate program in Medical Sciences. He is a member of the National System of Researchers of the National Council of Science and Technology member. He has internationally published over 110 scientific works in peer-reviewed journals (Web of Sciences) in psychiatry and clinical neuroscience. His clinical, academic,