



PROGRAM

Lunes, 9 de septiembre

Sede Circuito Escolar

8:00 - 8:30	Registro
8:30 - 10:00	Workshop Nuevas Metodologías para el estudio de Radicales Libres. <i>Unidad de Microscopía</i> Dr. Miguel Tapia Rodríguez Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
10:00 - 11:00	Plática Inaugural Dra. Victoria Chagoya Instituto de Fisiología Celular, UNAM <i>Especies reactivas de oxígeno y nitrógeno en hepatotoxicidad: Cirrosis y Carcinoma hepatocelular</i>
11:00 - 11:20	Receso
11:20-13:20	Simposium I Radicales libres y Cáncer Dra. Carmen Aceves Velasco Instituto de Neurobiología, UNAM <i>El yodo como un componente antioxidante en cáncer mamario y prostático</i> Dra. Marcela Lizano Soberón Instituto Nacional de Cancerología – Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM <i>Estrés oxidante y cáncer asociado a VPH</i>
	Presentaciones Orales Libres
13:20-13:40	Roberto Santín Márquez Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa "Alterations in nerve conduction velocity and redox state in brain cortex and hippocampus of old male and female Wistar rats"
13:40-14:00	Helen Yarimet Lorenzo Anota Facultad de Ciencias, UANL "Immunepotent-CRP: dialyzable leukocyte extract induces selective ROS-dependent apoptosis in T-acute lymphoblastic leukemia cell line"



14:00-14:20	Daniel Ochoa Gutiérrez Facultad de Ciencias, UNAM <i>"Debaryomyces hansenii alternate CUG codon analysis"</i>
14:20 - 16:00	Comida
16:00 - 17:00	Plenaria I Dra. Roxana Torres Instituto de Ecología, UNAM <i>Ecología del estrés oxidante</i>
17:00 - 19:00	Sesión de Posters 1 Números pares <i>Sede Circuito Escolar</i>

Martes, 10 de septiembre

Sede Circuito Exterior Mario de la Cueva

8:00 - 8:30	Registro
8:30 - 10:00	Workshop Nuevas Metodologías para el estudio de Radicales Libres. Laboratorio Nacional de Citometría
10:00 - 11:00	Plática Plenaria II Dra. Holly van Remmen Oklahoma Medical Research Foundation <i>Denervation, Mitochondria and Lipid Hydroperoxides in the Loss of Skeletal Muscle Mass and Function</i>
11:00 - 11:20	Receso
	Presentación Orales libres
11:20-11:40	Alejandro Silva Palacios Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" <i>"Sulforaphane protects from myocardial ischemia-reperfusion damage through the balanced activation of Nrf2/AhR"</i>
11:40-12:00	José Pablo Vázquez Medina University of California, Berkeley <i>"Peroxiredoxin 6 regulates ferroptosis in lung endothelial cells"</i>



12:00-12:20	Adán Dagnino Acosta Universidad de Colima "Potential use of a Glutathione Precursor and a Chemical Chaperone for the Mitigation of Muscle Weakness in a Mice Model of Sarcopenia"
12:20-12:40	Nadia Cristina López Vanegas CINVESTAV Zacatenco "Leukocyte apoptosis relationship with proinflammatory state induce by TNF-alpha and oxidative stress in lead exposed workers"
12:40-13:00	Pedro Rojas Morales Facultad de Química, UNAM "Nutritional interventions for ischemic acute kidney injury"
13:00-13:20	Carolina Cid Castro Instituto de Fisiología Celular, UNAM "Role of ROS produced by mitochondria and NOX (NADPH-Oxidase) in the apoptotic death of cerebellar granule neurons"
13:20 - 14:20	Plenaria III Dr. Daniel Menéndez Rendón NIH Research Triangle Park, NC, USA <i>The influence of the tumor suppressor p53 on human immune responses during viral infections</i>
14:20-16:00	Comida
16:00 - 17:00	Plenaria IV Dra. Phyllis Dennerly SFRBM/ Hassenfeld Child Health Innovation Institute <i>Metabolic considerations in hyperoxic lung injury</i>
17:00 - 19:00	Sesión de Posters 2 Números nones Sede Circuito Exterior Mario de la Cueva



Miércoles, 11 de septiembre

Sede Circuito Exterior Mario de la Cueva

8:00 - 8:30	Registro
8:30 - 10:00	Workshop Nuevas Metodologías para el estudio de Radicales Libres. <i>El ensayo cometa</i> Dra. Mahara Valverde Ramírez Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
10:00 - 11:00	Plática Plenaria II Dr. Enrique Salas Vidal Instituto de Biotecnología, UNAM <i>Reactive oxygen species are required for epiboly/gastrulation in zebrafish</i>
11:00 - 11:30	Receso
	Presentación Orales libres
11:30-12:00	Wilhelm Hansberg Torres Instituto de Fisiología Celular, UNAM "Dioxygen Avoidance Theory: An experimentally validated mathematical model for the conidiation process in <i>Neurospora crassa</i> "
12:00-14:00	Simposium II Radicales libres y enfermedades no transmisibles Dr. Julio Morán Andrade Instituto de Fisiología Celular, UNAM <i>Papel de las especies reactivas de oxígeno y sus fuentes en la muerte neuronal</i> Dra. Cecilia Zazueta Mendizábal Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" <i>Señalización del óxido nítrico y cardioprotección</i> Dr. José Víctor Calderón Salinas CINVESTAV-IPN <i>Diabetes, daño renal crónico y daño oxidativo</i>
	Conclusiones finales Término del congreso
14:20-16:00	comida



POSTERS

SESIÓN 1. Lunes 9 de septiembre. *Números pares.*
Sede Circuito Escolar

SESIÓN 2. Martes 10 de septiembre. *Números nones.*
Sede Circuito Mario de la Cueva

EMERGENT TOPICS, METHODS

1	Effect of an extract of Puebla native tomato fruits on stress resistance in different strains of <i>C. elegans</i> . Darío Gómez-Linton , Silvestre Alavez, Arturo Navarro-Ocaña, Ricardo Lobato-Ortiz, Laura J. Pérez-Flores. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
----------	---

FREE RADICALS IN CELL BIOLOGY

2	Cyclophosphamide and Epirubicin promotes ROS production and cytotoxicity in microglial cells. De la Hoz-Camacho Rafael , Rivera-Lazarin Ana L., Camacho A, Rodríguez-Padilla Cristina, Martínez-Torres Ana C. Laboratorio de inmunología y Virología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Nuevo León
3	Reactive oxygen species produced during capacitation are regulated in a calpain-dependent way in guinea pig spermatozoa. Ortiz-García César , Salgado-Lucio Mónica L, Roa-Espitia AL and Hernández-González EO. Department of Cell Biology, Center for Research and Advanced Studies of the National Polytechnic Institute
4	miR-27b regulate repair of ROS-induced DNA damage. Ricardo Iván Peraza Vega , Mahara Valverde Ramírez, Emilio Rojas del Castillo. Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
5	IMMUNEPOTENT CRP induces ER-stress, DAMPs release and ROS-dependent autophagosome formation in HeLa and MCF-7 cells. Alejandra Reyes-Ruiz , Karla M. Álvarez-Valadez, Kenny M. Calvillo-Rodríguez, Alan B. Martínez-Loria, Ashanti C. Uscanga-Palomeque, Ana C. Martínez-Torres and Cristina Rodríguez-Padilla. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
6	Hepatocyte Growth Factor regulates redox state in Cholestasis. Elsy Soraya Salas Silva , Arturo Simoni-Nieves, Jocelyn Lopez-Ramirez, Jonatan Barrera-Chimal, Leticia Bucio-Ortiz, Verónica Souza-Arroyo, Roxana U. Miranda-Labra, Luis E. Gómez-Quiroz, Marcelo Roma, M. Concepción Gutiérrez-Ruiz. Posgrado en Biología Experimental, DCBS, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa / Unidad de Medicina Traslacional, Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"



7	Characterization of stress-induced premature senescence (SIPS) of primary prostate epithelial cells (HPEC) and evaluation of the senescence-associated secretory phenotype (SASP). Verónica Salas-Venegas , Angélica Alejandra Aquino-Cruz, Luis Ángel Maciel-Barón, Rebeca López-Marure, Ma. Concepción Gutiérrez-Ruiz, Mina Königsberg-Fainstein, Norma Edith López-DíazGuerrero. Posgrado en Biología Experimental, Departamento de Ciencias de la Salud. UAM Iztapalapa
8	Knockdown of Catalase and Gclc induces epithelial to mesenchymal transition in epithelial cells exposed to a metal mixture (As, Cd and Pb). Emmanuel Gilberto Torrejón González , Mahara Angélica Valverde Ramírez, Emilio Rojas del Castillo. Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
9	The Hepatocyte Growth Factor modulates the reactive oxygen species induced by ethanol and acetaldehyde in pancreatic cells, improving insulin expression. Alejandro Escobedo-Calvario , Mayrel Palestino-Domínguez, Soraya Salas Silva, Moises Vergara-Mendoza, Arturo Simoni-Nieves, Monserrat Gerardo Ramírez, Verónica Souza, Roxana Miranda-Labra, Leticia Bucio, María Concepción GutiérrezRuiz, Luis E. Gomez-Quiroz. Posgrado en Biología Experimental, DCBS, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa
10	Chitosan gold nanoparticles induce ROS-dependent cytotoxicity and selective cell death in cancer cell lines. Jorge A. Uribe-Echeverría , Helen Yarimet Lorenzo-Anota, Ashanti C. Uscanga-Palomeque, Diana G. Zárate Triviño, Ana C. Martínez-Torres, Cristina Rodríguez-Padilla. Laboratorio de Inmunología y Virología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Nuevo León
11	Effect of sulforaphane on the cellular senescence of primary cortical astrocytes from Wistar rats. Mónica Andrea Vinchira Lamprea , Adriana Alarcón Aguilar, Beatriz Gómez González, Mina Königsberg Fainstein. Laboratorio de Bioenergética y Envejecimiento Celular, Departamento de Ciencias de la Salud. Posgrado En Biología Experimental Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa
12	Regulation of actin cytoskeleton by p47 overexpression in cerebellar granule neurons. Medina Ruiz Gabriela Itzetzl y Morán Julio. División de Neurociencias, Instituto de Fisiología Celular, UNAM

FREE RADICALS IN CELL SIGNALING

13	Oxidative stress sensor Transient Receptor Potential Melastatin 2 is required for calcium influx after Fc gamma RIIIb stimulation, in human neutrophils. Omar Rafael Alemán , Nancy Mora and Carlos Rosales. Instituto de Investigaciones Biomédicas. UNAM
-----------	---

FREE RADICALS IN MEDICINE

14	Sildenafil alters Biogenic Amines and Increases Oxidative Damage in Brain of Hypoglycemic Animal Models. David Calderón Guzmán , Norma Osnaya Brizuela, Maribel Ortiz Herrera, Hugo Juárez Olguín, Armando Valenzuela Peraza, Ernestina Hernández García, Gerardo Barragán Mejía, Sarai Calderón Morales. Lab. Neurociencias. Instituto Nacional de Pediatría.
-----------	---



15	Effect of ascorbic acid and α -tocopherol administration on antioxidant status, proinflammatory cytokines and clinical evolution of children with acute lymphoblastic leukemia. Carlos Cruz-Cortés , María Maldonado-Vega, Juan-Manuel Dorantes-Loya, José-Víctor Calderón-Salinas. Departamento de Bioquímica. CINVESTAV IPN
16	Determination of reactive oxygen species and degranulation leukocyte function in end stage renal disease hemodialysis patients. Martha Rosa Cueto Casillas , Luis Donis Maturano, Milagros Melissa Flores Fonseca, Adriana Banda López, Salvador Mendoza Cabrera, Ana Cristina Ramírez Anguiano, Sandra Fabiola Velasco Ramírez. Departamento de Química, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara
17	Effect of metformin and moderate exercise on the activity and expression of antioxidant enzymes in the gastrocnemius of old female Wistar rats. Ulalume Hernández-Arciga , David Hernández-Álvarez, Stefanie Paola López-Cervantes, Norma Edith López-Díazguerrero, Adriana Alarcón-Aguila, Armando Luna-López, Mina Königsberg. Laboratorio de Bioenergética y Envejecimiento Celular, DCS. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
18	Impact of the intake of hypercaloric diets on the Wistar rat testicular redox system. Hugo Hernández Fragoso, Treviño Mora Samuel . Laboratorio de Investigaciones Químico Clínicas, Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
19	Effect of lead intoxication on platelet antioxidant status and its relationship with eryptosis in exposed workers. Sandra Hernández García , Nadia C. López Vanegas, Maria Maldonado Vega, Mirthala Flores García, Facundo C. Meneses Melo, José Víctor Calderón Salinas. Bioquímica-CINVESTAV IPN
20	Oxidative, metabolic and proinflammatory stress in women with breast cancer that receive radiotherapy and their relation with apoptosis and malignancy markers. Mireille León Martínez , Maria Maldonado Vega, Marco Ramírez Reyes, José Víctor Calderón Salinas. Bioquímica-CINVESTAV-IPN
21	High lipid content in the diet induces oxidative damage and hepatic carcinogenesis. Yunuen Ismerai Ortiz Pedraza , Roxana Uri Miranda Labra, María Concepción Gutiérrez Ruíz, Xin Chen, Luis Enrique Gomez Quiroz. Posgrado en Biología Experimental, DCBS, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa
22	Mitochondrial adaptation in the islets of Langerhans in response to insulin resistance induced by hypercaloric diets. Diana Moroni González , Victor Enrique Sarmiento Ortega, Alfonso Daniel Díaz Fonseca, Eduardo Brambila Colombres, Samuel Treviño Mora. Laboratorio de Investigaciones Químico Clínicas, Facultad de Ciencias Químicas, BUAP
23	Levels of 3-Nitrotyrosine in blood plasma of Mexican women and men with overweight and obesity. Elenka Ortiz Reyes , Miguel Murguía Romero & Marissa Calderón Torres. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
24	ROS-induced DNA damage generated from TNF α treatment in hASCs. Aarón G. Sánchez Brito , Emilio Rojas Del Castillo, Mahara A. Valverde Ramírez. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
25	Breast cancer subtypes present a differential production of reactive oxygen species (ROS) and susceptibility to antioxidant treatment. Fabiola Lilí Sarmiento Salinas , Julio Roberto Reyes Leyva, Rosana Pelayo Camacho, Dalia Ramírez Ramírez, Lourdes Millán Pérez Peña, Paola Maycotte González. Meritorious Autonomous University of Puebla, México. Biomedical Research Center of East (CIBIOR)



26	Antioxidant Response to Cadmium Exposure in Primary Skeletal Muscle Cells Isolated from Humans and Elephant Seals. Adriana C. Del Águila-Vargas, José Pablo Vázquez-Medina, Daniel E. Crocker, Lia C. Méndez-Rodríguez, Ramón Gaxiola-Robles, Juan A. de Anda-Montañez, Luis Javier Ramirez-Jirano, Orlando Lugo-Lugo, Tania Zenteno-Savín . Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), S.C
-----------	---

FREE RADICALS IN MICROORGANISM

27	Transcriptional regulation of <i>DhSOD1</i> , <i>DhCTT</i> y <i>DhCTA</i> genes under oxidative stress in <i>Debaryomyces hansenii</i> . Ileana de la Fuente Colmenares , James González, Viviana Escobar Sánchez and Claudia Segal Kischinevzky Laboratorio de Biología Molecular y Genómica, Facultad de Ciencias, UNAM
28	Sulfiredoxin/Peroxiredoxin: A system to counteract the oxidative stress in the fungal pathogen <i>Candida glabrata</i> . Gutiérrez-Escobedo Ma. Guadalupe , Hernández-Carreón José Óscar Arturo, Morales-Rojano Brenda, Castaño-Navarro Irene and De Las Peñas-Nava Alejandro. División de Biología Molecular. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, AC
29	Reactive oxygen species produced by coumarins in the protozoan parasite <i>Trypanosoma cruzi</i> . Karla Daniela Rodríguez-Hernández , Ignacio Martínez, Ricardo Reyes-Chilpa, Bertha Espinoza. Laboratorio de investigaciones en Tripanosomiasis. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México
30	Detection of reactive oxygen species in <i>Bacillus subtilis</i> . Tecilli Cabellos Avelar and Emma Berta Gutiérrez Cirlos Madrid. Laboratory 2. Biochemistry and Bioenergetics. UBIMED. FES Iztacala, UNAM

OTHERS

31	The redox state of human macrophages modulates the mycobacterial dormancy through Whib3 expression. Omar Morales Barrientos , Martha Torres Rojas, Silvia Guzmán Beltrán. Laboratorio de Investigación en Microbiología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Ismael Cosío Villegas.
32	Fibropapillomatosis and oxidative stress indicators in green sea turtles (<i>Chelonia mydas</i>) inhabiting the Mexican Caribbean. Nadia Luisa Islas Madrid , Tania Zenteno-Savín, Vanessa Labrada-Martagón and Fernando Alberto Muñoz Tenería. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
33	Cyclophosphamide, Epirubicin and IMMUNEPOTENT CRP-induce reactive oxygen species production in breast cancer cells. Ana Luisa Rivera- Lazarín , Rafael de la Hoz- Camacho, Ana Carolina Martínez-Torres, Cristina Rodríguez-Padilla. Laboratorio de Inmunología y Virología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
34	Simultaneous Evaluations of Genotoxic Damage, GSH Levels, GPx and Catalase Activity in Mice Treated with Chromium(VI) and Resveratrol. Tonancy Nicolás-Méndez , Alda Rocío Ortiz-Muñiz, Víctor Manuel Mendoza-Núñez, María del Carmen García-Rodríguez. Unidad de Investigación en Genética y Toxicología Ambiental, Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM



VII CONGRESO DE ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO EN
BIOLOGÍA Y MEDICINA

SOCIEDAD MEXICANA DE BIOQUÍMICA

9 – 11 de septiembre , 2019
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM



35	A model of insulin resistance and its link to oxidative stress. Víctor Enrique Sarmiento Ortega , Diana Moroni González, Eduardo Miguel Brambila Colombres, Alfonso Daniel Díaz Fonseca, Samuel Treviño Mora. Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
36	The role of OLA1 in cancer transformation. María Alexandra Rodríguez-Sastre , Emilio Rojas del Castillo and Mahara Valverde Ramírez. Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM



VII CONGRESO DE ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO EN
BIOLOGÍA Y MEDICINA

SOCIEDAD MEXICANA DE BIOQUÍMICA

9 – 11 de septiembre , 2019

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM



Donors:



COMITÉ ORGANIZADOR

JOSÉ ISAAC CORONA CARRILLO

NORMA EDITH LÓPEZ DÍAZ GUERRERO

UAM IZTAPALAPA

EMILIO ROJAS DEL CASTILLO

MAHARA VALVERDE RAMÍREZ

RICARDO IVÁN PERAZA

IIBO UNAM