



INFORME

2019 - 2022

**Dra. María Imelda
López Villaseñor**

MARZO 2023

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General
Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General
Dr. Luis Agustín Álvarez-Icaza Longoria
Secretario Administrativo
Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional
Dr. William Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Instituto de Investigaciones Biomédicas

Dra. María Imelda López Villaseñor
Directora
Dr. Emilio Rojas del Castillo
Secretario Académico
C.P. María Elena Arcos Almazán
Secretaria Administrativa
Dr. Luis Antonio Mendoza Sierra
Secretario de Enseñanza
Dr. Sergio Sánchez Esquivel
Secretario Técnico

Consejo Interno

Dra. María Imelda López Villaseñor, Directora
Dr. Emilio Rojas del Castillo, Secretario Académico
Dr. Rudolf Marinus Buijs, Jefe del departamento de Biología Celular y Fisiología
Dra. Rosa Laura Camarena Mejía, Jefa del departamento de Biología Molecular y Biotecnología
Dr. Enrique Ortega Soto, Jefe del Departamento de Inmunología
Dr. Jesús Chimal Monroy, Jefe del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental
Dra. Norma A. Bobadilla Sandoval, Representante de Investigadores ante CTIC
Dr. Raúl José Bobes Ruíz, Representante de Investigadores ante el CAABQYS
Dr. Jesús Ramírez Santos, Representante de Técnicos Académicos
Dra. María Elena Flores Carrasco, Representante de Académicos ante Consejo Universitario
Dr. Luis Antonio Mendoza Sierra, Secretario de Enseñanza
Dr. Sergio Sánchez, Secretario Técnico
Dra. Marcela Lizano Soberón, Representante de Unidades Periféricas

Comisión Dictaminadora

Dr. Julio Morán Andrade, Instituto de Fisiología Celular
Dr. Francisco Julio Pellicer Graham, Instituto Nacional de Psiquiatría R. de la Fuente Muñiz
Dra. Rosario Adelaida Muñoz Clares, Facultad de Química
Dr. Edgar Zenteno Galindo, Facultad de Medicina
Dr. César Augusto Domínguez Pérez Tejeda, Instituto de Ecología
Dra. María Concepción Gutiérrez Ruiz, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

INFORME
2019-2022





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

INFORME

2019 - 2022

**Dra. María Imelda
López Villaseñor**



Universidad Nacional Autónoma de México
2023





ÍNDICE

| | | |
|---|-----------|--|
| Introducción | 10 | |
| | 12 | El Instituto de Investigaciones Biomédicas |
| | 13 | Misión |
| Entidad Académica y Organización | 14 | |
| Comisiones y cuerpos colegiados | 18 | |
| Personal del IIBO | 24 | |
| | 26 | Personal académico |
| | 29 | Personal administrativo |
| Investigación | 34 | |
| | 36 | Líneas y proyectos |
| | 38 | Publicaciones |
| Programas Institucionales | 42 | |

Primera edición, 2023

D.R. © 2023, Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Biomédicas
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México



| | |
|--|---|
| Vinculación | 48 |
| Divulgación | 54 |
| 56 | Seminarios |
| 61 | 80 años del Instituto de Investigaciones Biomédicas |
| 64 | Gaceta Biomédicas |
| 68 | Redes Sociales |
| Reconocimientos, Premios y Distinciones | 72 |
| Docencia | 90 |
| Unidades de apoyo a la investigación | 100 |
| 102 | Unidad de Cómputo |
| 103 | Biblioteca |
| 105 | Unidad de Comatografía Líquida de Alta Presión |
| 105 | Unidad de Metabolómica y Proteómica |
| 107 | Unidad de Microscopía |
| 108 | Unidad de Bioprocesos |
| 110 | Unidad de Modelos Biológicos |
| Laboratorios Nacionales | 114 |
| 116 | Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos (LaNReGen) |
| 118 | Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo (LabNalCit) |
| Asuntos Administrativos | 124 |
| Acciones durante la pandemia | 130 |

| | |
|--|--|
| Obras de conservación e Infraestructura | 146 |
| 148 | Mantenimiento mayor |
| 149 | Unidad de Apoyo a la Investigación |
| 151 | Laboratorio de Contención Biológica (BSL-3) |
| Agradecimientos | 157 |
| Anexos | 160 |
| 163 | Proyectos de Investigación (2019-2022) |
| 215 | Publicaciones (2019-2022) |
| 341 | Reconocimientos, Premios y Distinciones |
| 353 | Lineamientos generales para las actividades universitarias en el marco de la pandemia por COVID-19 |



01

INTRODUCCIÓN





INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigaciones Biomédicas inició en 1941.

El Instituto de Investigaciones Biomédicas (Biomédicas, IIBO) inició en 1941 con la creación del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos (LEMB) como parte de la antigua Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, ubicada en el barrio de Santo Domingo del centro de la Ciudad de México. La dirección se encomendó al Dr. Ignacio González Guzmán, quien la ocupó de 1941 a 1965. En 1949

el LEMB se transformó en Instituto de Estudios Médicos y Biológicos (IEMB) y en 1954 se trasladó a uno de los edificios que hoy ocupa en el Circuito Escolar del campus central de Ciudad Universitaria. En 1965 la Junta de Gobierno de la UNAM designó como nuevo director del IEMB al doctor Guillermo Soberón Acevedo (1965-1971) y en 1969, bajo su dirección, este Instituto cambió su nombre al actual Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBO). Han sido directores Ignacio González Guzmán, Guillermo Soberón Acevedo, Jaime Mora Celis, Jaime Martuscelli Quintana, Kaethe Willms Manning, Librado Ortiz Ortiz, Carlos Larralde Rangel, Juan Pedro Laclette San Román, Gloria Soberón Chávez y Patricia Ostrosky Shejet.

El IIBO ha tenido una trayectoria paradigmática en los modelos de docencia y formación de recursos humanos: en 1974 fue sede fundadora de la Licenciatura, Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica (IBB) en la entonces Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). En 1995 el IIBO, junto con otras entidades universitarias afines, adecuó este programa de Posgrado y estableció el Doctorado en Ciencias Biomédicas. A finales de 1997 la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica quedó adscrita administrativamente a la Facultad de Medicina, pero se imparte de forma conjunta por el Instituto de Investigaciones Biomédicas, el Instituto de Fisiología Celular y la Facultad de Medicina.

MISIÓN

Al interior del IIBO se han forjado grupos de investigación que, al independizarse, han contribuido al crecimiento y descentralización de la ciencia en México. Así pues, de Biomédicas surgieron: el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, que ahora es el Centro de Ciencias Genómicas, y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología que ahora es el Instituto de Biotecnología, ambos en Cuernavaca. De Biomédicas surgió también el Centro de Neurobiología, ahora Instituto de Neurobiología en Querétaro. Aún cuando el IIBO se fragmentó para gestar estas tres grandes entidades, Biomédicas ha permanecido como un Instituto sólido y de reconocido prestigio nacional e internacional.

Biomédicas es una entidad de la UNAM que pertenece al Subsistema de la Investigación Científica. Su Misión es el estudio de fenómenos biológicos y biomédicos en los niveles molecular, bioquímico, celular, orgánico y poblacional, para contribuir con este conocimiento al desarrollo científico, y a la enseñanza y difusión de la ciencia en nuestro país con miras a un desarrollo mundial saludable. La prioridad institucional es mantener a Biomédicas como un referente en la investigación a nivel nacional, dirigiendo los esfuerzos hacia niveles de excelencia en las actividades académicas cotidianas como son la investigación, la docencia y la difusión del conocimiento científico, por medio de la consolidación de una planta académica con niveles de competencia mundial, con instalaciones adecuadas e infraestructura experimental de punta.



02

**ENTIDAD
ACADÉMICA
Y ORGANIZACIÓN**





ENTIDAD ACADÉMICA Y ORGANIZACIÓN

El Instituto de Investigaciones Biomédicas inició en 1941.

El Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBO) inició en 1941, en la Antigua Escuela de Medicina, con el nombre de Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. En 1954 se trasladó a uno de los edificios que hoy ocupa en Ciudad Universitaria, adquiriendo la categoría y el nombre de Instituto de Estudios Médicos y Biológicos. En 1969 cambió su nombre al actual Instituto de Investigaciones Biomédicas.

El IIBO es una entidad de la UNAM que pertenece al Subsistema de la Investigación Científica. Su Misión es el estudio de los fenómenos biológicos y biomédicos en los niveles molecular, bioquímico, celular, orgánico y poblacional, para contribuir con este conocimiento al desarrollo científico, y a la enseñanza y difusión de la ciencia en nuestro país con miras a un desarrollo mundial saludable. La prioridad institucional es mantener a Biomédicas como un referente en la investigación a nivel nacional, dirigiendo los esfuerzos hacia niveles de excelencia en las actividades académicas cotidianas como son la investigación, la docencia y la difusión del conocimiento científico, por medio de la consolidación de una planta académica con niveles de competencia mundial, con instalaciones adecuadas e infraestructura experimental de punta.

El IIBO está organizado en 4 departamentos:

1. Biología Celular y Fisiología
2. Biología Molecular y Biotecnología
3. Inmunología
4. Medicina Genómica y Toxicología Ambiental.

La planta académica se encuentra ubicada en varias sedes que se localizan en la ciudad de México, y en dos estados de la República Mexicana. En Ciudad Universitaria se encuentran tres sedes: la sede original localizada en el circuito escolar, la sede circuito exterior y la Unidad de Toxicología Ambiental (en la Facultad de Ciencias).

El IIBO cuenta también con Unidades Académicas Periféricas que se ubican en varios Institutos

Nacionales de Salud, y han favorecido la vinculación del personal académico con el Sector Salud.

Las seis unidades periféricas se encuentran en:

1. El Instituto Nacional de Pediatría
2. El Instituto Nacional de Cancerología
3. El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
4. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez
5. El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
6. El Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz

Las dos Unidades de Investigación Foráneas han permitido vincular a Biomédicas con otras instituciones educativas al interior de nuestro país. Éstas son:

La Unidad de Investigación Xalapa, que se encuentra en el Instituto de Neurootología de la Universidad Veracruzana, en Xalapa Veracruz.

La Unidad de Investigación Tlaxcala, que se ubica en el Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, e incluye a la Estación Científica La Malinche.

En Biomédicas se cuenta con dos Laboratorios Nacionales: el Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo (LabNaCit) y el Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos (LaNReGen), así como varias unidades que ofrecen infraestructura especializada para el apoyo a la investigación, como son:

- Unidad de Análisis de Imágenes
- Unidad de Bioprocesos
- Unidad de Cromatografía Líquida
- Unidad de Metabolómica y Proteómica
- Unidad de Microscopía
- Unidad de Modelos Biológicos



03

**COMISIONES Y CUERPOS
COLEGIADOS**



COMISIONES Y CUERPOS COLEGIADOS

Pluralidad y participación en
la toma de opiniones.

La participación de la comunidad académica en Cuerpos Colegiados permite la pluralidad de opinión y participación en la toma de decisiones institucionales.

La integración de Comisiones y Cuerpos Colegiados en el Instituto de Investigaciones Biomédicas es la siguiente:

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. César Augusto Domínguez Pérez-Tejada
Dra. María Concepción Gutiérrez Ruiz
Dr. Julio Morán Andrade
Dra. Rosario Adelaida Muñoz Clares
Dr. Francisco Julio Pellicer Graham
Dr. Edgar Zenteno Galindo

CONSEJO INTERNO

Dra. María Imelda López Villaseñor
Dr. Emilio Rojas Del Castillo
Dr. Rudolf M. Buijs
Dra. Rosa Laura Camarena Mejía
Dr. Enrique Ortega Soto
Dr. Jesús Chimal Monroy
Dra. Norma A. Bobadilla Sandoval
Dr. Raúl José Bobes Ruíz

Dr. Jesús Ramírez Santos
Dra. María Elena Flores Carrasco
Dr. Luis Antonio Mendoza Sierra
Dr. Sergio Sánchez Esquivel
Dra. Marcela Lizano Soberón

COMISIÓN DE BIOSEGURIDAD

Dra. Clara Inés Espitia Pinzón
Dr. Enrique Wenceslao Coronado Aceves
M. en C. Erika Segura Salinas
Dr. José Sifuentes Osornio
Dr. Alfredo Ponce de León
Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
Dr. Víctor Daniel Garzón Cortés

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD

Dra. María Imelda López Villaseñor

C.P. María Elena Arcos Almazán
Dr. Luis Servín González
C. Sofía Valentina Carrillo Fragoso
C. Selene García Reyes
C. Rebeca Méndez H.
Dra. Ana María Cevallos Gaos
Dr. Sergio Sánchez Esquivel
Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
Lic. Carlos Martínez Hernández
C. Salomón Martínez Martínez

COMITÉ PARA EL CUIDADO Y USO DE ANIMALES DE LABORATORIO

Dra. Gladis Fragoso González
Dr. Emilio Rojas del Castillo
Dr. Víctor Daniel Garzón Cortés
Dra. Lorena Aguilar Arnal
Dra. Cristina Fernández Mejía
MVZ. Rubí Elizabeth Zavala Gaytán

COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE

Dr. Enrique Ortega Soto
Dra. Marisa Mazari Hiriart
Dra. María Laura Ongay Larios
Dr. Arturo Iglesias Mendoza
Dr. Emilio Rojas del Castillo

SUBCOMISIÓN DE SUPERACIÓN ACADÉMICA

Dra. María Imelda López Villaseñor
Dra. Clorinda Arias Álvarez
Dr. Emilio Rojas del Castillo
Dra. María Eugenia Gonsebatt Bonaparte
Dra. Mercedes Perusquía Nava
Dr. Rafael Simitrio Saavedra Durán

COMITÉ DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dra. María Imelda López Villaseñor
Dr. Horacio Merchant Larios
Dr. Juan Pedro Laclette San Román



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS

Dra. María Imelda López Villaseñor
Dra. Agnès Odile Fleury
Dr. Alejandro Mohar Betancourt

COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (AAPAUNAM)

Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
M. en C. Ma. Patricia Padilla Cortés
M. En IBB. Claudia Garay Canales
M. en C. Marcia Bustamante Zepeda

COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (STUNAM)

Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
C. María Guadalupe Camarillo Álvarez
C. Salomón Martínez Martínez
C. Sofía Valentina Carrillo Fragozo
C. Andrés Benites Hernández

COMISIÓN DE SUPERVISIÓN DE LA UNIDAD DE BIOPROCESOS

Dr. Sergio Sánchez Esquivel
Dr. Adán Chávez Castillo
Dra. María Elena Flores Carrasco
Dra. Romina Rodríguez Sanoja
Dra. Amelia Farrés González-Sarabia

COMISIÓN DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA

Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
C.P. María Elena Arcos Almazán

COMITÉ DE CÓMPUTO

Dr. Emilio Rojas del Castillo
L.I. Omar Rangel Rivera
Dr. Luis Mendoza Sierra
Dra. Blanca Haydé Ruíz Ordaz

COMITÉ EDITORIAL DE LA GACETA BIOMÉDICAS

Dr. Edmundo de Ibis Lamoyi Velázquez
Dr. Daniel Ríos Barrera
Dr. Héctor Vicente Miranda Astudillo
Mtra. Sonia Olguin García
Lic. Osiris López Aguilar
Mtra. Lucía Benita Brito Ocampo

COMISIÓN DE BIBLIOTECA

Dr. Emilio Rojas del Castillo
Lic. Lucía Brito Ocampo
Dra. Ana María Cevallos Gaos
Dr. Enrique Ortega Soto
Dr. Luis Mendoza Sierra
Dr. Francisco Castelán
L.I. Omar Rangel Rivera
C. Luis Gabriel Velázquez Contreras

COMISIÓN ALMACÉN

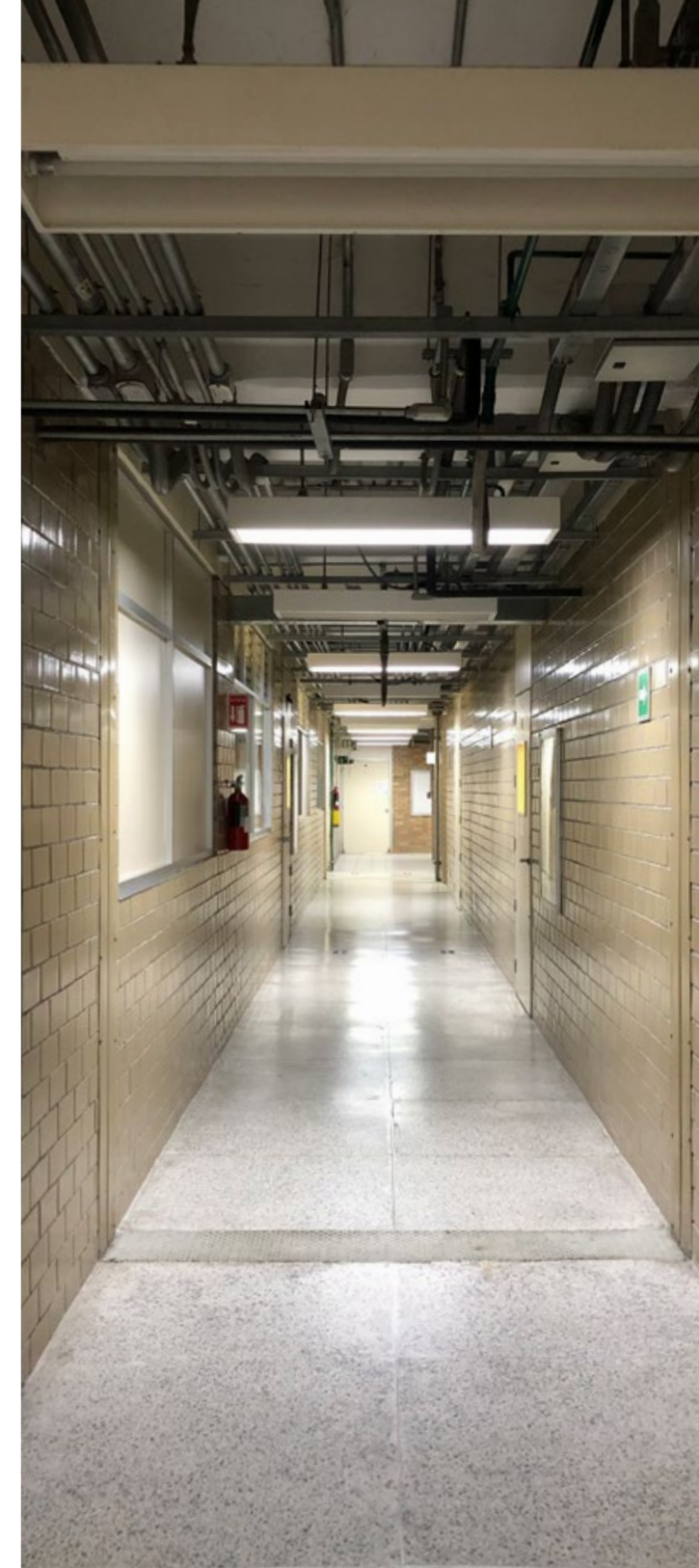
Dr. Emilio Rojas del Castillo
C.P. María Elena Arcos Almazán
Dra. María Elena Flores Carrasco
Dra. Gohar Gevorgyan
Dr. Héctor Vicente Miranda Astudillo
Dra. Jessica Cristina Marín Llera
C. Luis Enrique Trejo
C. Marisela López Díaz

COMISIÓN DE SEMINARIOS INSTITUCIONALES

Dr. Emilio Rojas del Castillo
Dr. Roberto Hernández Fernández
Dr. Fredy Roberto Cifuentes Navarro
Dr. Marcos Francisco Rosetti Scitutto
Dra. Clara Inés Espitia Pinzón

COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO

Dra. María Imelda López Villaseñor
Dra. Bertha Espinoza Gutiérrez
C.P. María Elena Arcos Almazán
Dra. Rosa Laura Camarena Mejía
Dra. Agnès Fleury
Dra. Ingrid Fetter Pruneda
Dra. Aliesha González Arenas
Biol. Saúl Cano Colín
C. Lisset Torres Martínez
C. Monserrat Mejía Hernández
C. Francisco Duarte Campos
C. Sofía Valentina Carrillo Fragozo



04

PERSONAL DEL IIBO





PERSONAL DEL IIBO

Integrado por 90 investigadores y 83 técnicos académicos.

En el año 2022, el personal académico del Instituto de Investigaciones está integrado por 173 personas: 90 investigadores y 83 técnicos académicos:

BIOLOGÍA CELULAR Y FISIOLÓGIA:

| | |
|----------------------|--------------|
| Aguilar Arnal Lorena | Inv. Tit. A |
| Bánszegi Oxána | Inv. Asoc. C |
| Buijs Rudolf Marinus | Inv. Tit. C |

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Bustamante Zepeda Marcia | Tec. Acad. Tit. B |
| Caldelas Sánchez Ivette | Inv. Tit. A |
| Castelán Francisco | Inv. Tit. A |
| Chávez Canales Ma. de Jesús | Inv. Asoc. C |
| Chávez Ríos Jesús Ramsés | Tec. Acad. Tit. B |
| Cifuentes Navarro Fredy R. | Inv. Tit. A |
| Contreras Pérez Carlos M. | Inv. Tit. C |
| Fetter Pruneda Ingrid A. | Inv. Asoc. C |
| García Rivera Laura | Tec. Acad. Tit. B |
| Gutiérrez Ospina Gabriel | Inv. Tit. B |
| Herrera Mundo Ma Nieves | Tec. Acad. Asoc. C |
| Hudson Robyn Elizabeth | Inv. Tit. C |
| Marmolejo Valencia José A. | Tec. Acad. Tit. A |
| Martínez Gómez Margarita | Inv. Tit. B |
| Merchant Larios Horacio | Inv. Emérito |
| Morales Mendoza Miguel Á. | Inv. Tit. C |
| Moreno Mendoza Norma A. | Inv. Tit. B |
| Navarrete Monroy Erika | Tec. Acad. Tit. B |

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Pacheco Cabrera Pablo | Inv. Tit. C |
| Perusquía Nava María M. | Inv. Tit. B |
| Ramírez Santos Jesús | Tec. Acad. Tit. B |
| Ríos Barrera Luis Daniel | Inv. Asoc. C |
| Rojas Castañeda Carolina | Tec. Acad. Tit. B |
| Rosetti Scitutto Marcos F. | Inv. Tit. A |
| Soto Tinoco Eva Carolina | Tec. Acad. Tit. A |
| Zetina y Rosales Ma. Elena | Tec. Acad. Tit. B |

BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA:

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Aguilar Zacarias Ma. Cecilia | Tec. Acad. Tit. A |
| Blancas Cabrera Abel | Tec. Acad. Tit. B |
| Camarena Mejía Rosa Laura | Inv. Tit. B |
| Cano Colín Saúl | Tec. Acad. Tit. A |
| Cervantes Roldán José R. | Tec. Acad. Tit. B |
| Cevallos Gaos Ana María | Inv. Tit. A |

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Domínguez Hüttinger Elisa | Inv. Asoc. C |
| Flores Carrasco Ma. Elena del C. | Inv. Tit. B |
| García Becerra Rocío Ángeles | Inv. Asoc. C |
| García Carrancá Alejandro M. | Inv. Tit. C |
| González Cerón Gabriela | Tec. Acad. Tit. B |
| González Valdez Alejandra A. | Tec. Acad. Tit. B |
| Guido Jiménez Miriam Cecilia | Tec. Acad. Tit. B |
| Guillén Santos Daniel Alejandro | Tec. Acad. Tit. A |
| Hernández Fernández Roberto | Inv. Tit. C |
| Herrera López Juliana | Tec. Acad. Tit. B |
| León Del Río Alfonso | Inv. Tit. B |
| López Pacheco Karla C. | Tec. Acad. Tit. A |
| López Villaseñor María Imelda | Inv. Tit. B |
| Mendoza Sierra Luis Antonio | Inv. Tit. B |
| Miranda Astudillo Héctor V. | Inv. Asoc. C |
| Miranda Ríos Juan | Inv. Tit. B |
| Monroy Martínez Verónica | Tec. Acad. Tit. B |
| Moreno Mendieta Silvia Andrea | Inv. Catedrático |
| Ortiz Jiménez Marco Antonio | Tec. Acad. Tit. B |
| Osorio Franco Aurora Ventura | Tec. Acad. Tit. A |
| Pérez Andrade Martha Elva | Tec. Acad. Asoc. C |
| Poggio Ghilarducci Sebastián | Inv. Tit. A |
| Ramírez Jiménez Salvador | Tec. Acad. Tit. B |
| Rocha Zavaleta Leticia | Inv. Tit. B |
| Rodríguez Sanoja Romina | Inv. Tit. B |
| Romero Rodríguez Alba Ixciuh | Inv. Asoc. C |
| Ruiz Ordaz Blanca Haydée | Inv. Tit. A |
| Ruiz Villafán Beatriz | Tec. Acad. Tit. C |
| Sánchez Esquivel Sergio | Inv. Tit. C |
| Servín González Luis | Inv. Tit. B |
| Soberón Chávez Gloria | Inv. Tit. C |
| Takahashi Iñiguez Toshiko | Tec. Acad. Tit. A |
| Trujillo Roldán Mauricio Alberto | Inv. Tit. B |
| Valdez Cruz Norma Adriana | Inv. Tit. B |
| Vázquez Ramírez Ricardo A. | Tec. Acad. Tit. A |

INMUNOLOGÍA:

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Acero Galindo Gonzalo Asariel | Tec. Acad. Tit. C |
| Bobadilla Rodríguez Juan Román | Tec. Acad. Tit. B |
| Bobes Ruiz Raúl José | Inv. Tit. B |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Carrero Sánchez Julio César | Inv. Tit. C |
| de la Torre Patricia | Tec. Acad. Tit. C |
| Du Pont De Lara María Gisela | Tec. Acad. Tit. B |
| Espinosa Cueto Patricia | Tec. Acad. Tit. A |
| Espinoza Gutiérrez Bertha J. | Inv. Tit. C |
| Espitia Pinzón Clara Inés | Inv. Tit. C |
| Fernández Vargas Jacqueline | Tec. Acad. Tit. A |
| Fierro González Nora Alma | Inv. Tit. B |
| Fragoso González Gladis del C. | Inv. Tit. B |
| Garay Canales Claudia Angélica | Tec. Acad. Tit. B |
| Gevorgyan Gohar | Inv. Tit. C |
| Guzmán Gutiérrez Silvia Laura | Inv. Catedrático |
| Hernández Ávila Ricardo | Tec. Acad. Tit. B |
| Hernández Campos Oscar | Tec. Acad. Aso. C |
| Hernández González Rutilia M. | Tec. Acad. Tit. C |
| Huerta Hernández Leonor | Inv. Tit. A |
| José Valenzuela Marco Antonio | Inv. Tit. C |
| Laclette San Román Juan Pedro | Inv. Emérito |
| Lamoyi Velázquez Edmundo | Inv. Tit. B |
| López Pacheco Cynthia Paola | Inv. Catedrático |
| Manucharyan Karen | Inv. Tit. C |
| Martínez Martínez Ignacio | Tec. Acad. Tit. B |
| Mora Pérez Nancy Yorley | Tec. Acad. Tit. C |
| Morales Montor Jorge | Inv. Tit. C |
| Ortega Soto Enrique | Inv. Tit. C |
| Ostoa Saloma Pedro Ulises Gpe. | Inv. Tit. B |
| Parada Colín María Cristina | Tec. Acad. Tit. B |
| Rosales Ledezma Carlos | Inv. Tit. C |
| Saavedra Durán Rafael Simitrio | Inv. Tit. B |
| Sciutto Conde Edda Lydia | Inv. Tit. C |
| Silva Miranda Mayra | Inv. Catedrático |
| Soldevila Melgarejo María Gloria | Inv. Tit. B |

MEDICINA GENÓMICA Y TOXICOLOGÍA AMBIENTAL:

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda | Inv. Tit. C |
| Bobadilla Sandoval Norma A. | Inv. Tit. C |
| Camacho Carranza Rafael | Inv. Tit. A |
| Castro Hernández Clementina | Tec. Acad. Tit. B |

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Chimal Monroy Jesús | Inv. Tit. C |
| De la Fuente Granada Marisol | Tec. Acad. Tit. A |
| Díaz Villaseñor Andrea Sachi | Inv. Tit. A |
| Dueñas González Alfonso | Inv. Tit. C |
| Espinosa Aguirre Jesús Javier | Inv. Tit. C |
| Fernández Mejía María Cristina R. | Inv. Tit. B |
| Ferrera Boza Patricia Suyapa | Tec. Acad. Tit. C |
| Fleury Agnès Odile Marie | Inv. Tit. B |
| Frías Vázquez Sara | Inv. Tit. B |
| Gamba Ayala Gerardo | Inv. Tit. C |
| Gazarian Karlen | Inv. Tit. C |
| Gonsebatt Bonaparte María E. | Inv. Tit. C |
| González Arenas Aliesha | Inv. Tit. A |
| Hernández Ojeda Sandra Luz | Tec. Acad. Aso. C |
| Hernández Vázquez Alain de J. | Tec. Acad. Tit. A |
| Herrera Montalvo Luis Alonso | Inv. Tit. C |
| León Rodríguez Renato | Tec. Acad. Tit. A |
| Lizano Soberón Marcela | Inv. Tit. C |
| López Griego Lorena | Tec. Acad. Tit. C |
| Marín Llera Jessica Cristina | Tec. Acad. Tit. A |
| Mohar Betancourt Alejandro | Inv. Tit. C |
| Montero Montoya Regina D. | Inv. Tit. B |
| Osorio Yáñez Citlalli | Inv. Aso. C |
| Ostrosky Shejet Martha Patricia | Inv. Tit. C |
| Pérez Villalva Rosalba | Tec. Acad. Tit. A |
| Petrosyan Pavel | Tec. Acad. Tit. C |
| Rodríguez Gómez Alfredo | Inv. Aso. C |
| Rodríguez Sastre María A. | Tec. Acad. Tit. B |
| Rojas del Castillo Emilio | Inv. Tit. C |
| Romero Córdoba Sandra Lorena | Inv. Aso. C |
| Rubio Lightbourn Julieta | Inve. Aso. C |
| Salazar Martínez Ana María | Inv. Tit. A |
| Serrano García Luis | Tec. Aca. Tit. A |
| Sordo Cedeño Lourdes Monserrat | Tec. Aca. Tit. B |
| Tusié Luna María Teresa | Inv. Tit. C |
| Valverde Ramírez Mahara A. | Inv. Tit. B |
| Vázquez Díaz Norma Hilda | Tec. Acad. Tit. B |
| Ventura Gallegos José Luis | Tec. Acad. Tit. B |
| Zentella Dehesa Alejandro | Inv. Tit. B |
| Zepeda Rivera Angélica | Inv. Tit. B |

TÉCNICOS ACADÉMICOS INSTITUCIONALES:

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Brito Ocampo Lucia Benita | Tec. Acad. Tit. B |
| Cariño Aguilar Martha | Tec. Acad. Tit. B |
| Carrasco Fuentes Martha Elena | Tec. Acad. Tit. A |
| Castellanos Barba Carlos | Tec. Acad. Tit. C |
| Collazo Navarrete Omar | Tec. Acad. Aso. C |
| Coronado Aceves E. Wenceslao | Tec. Acad. Tit. A |
| Díaz Herrera Georgina | Tec. Acad. Tit. B |
| Fuentes Rodríguez Anaí de Jesús | Tec. Acad. Tit. A |
| García Rebollar Jorge Omar | Tec. Acad. Tit. A |
| Garzón Cortés Víctor Daniel L. | Tec. Acad. Tit. B |
| Govezensky Zack Tzipe Silvia | Tec. Acad. Tit. C |
| Guerrero Flores Gilda | Tec. Acad. Aso. C |
| Ibarra González Isabel Cristina | Tec. Acad. Tit. B |
| Linares Ferrer Betsabé | Tec. Acad. Tit. A |
| Martínez Marcial Mónica | Tec. Acad. Aso. B |
| Mora Herrera Silvia Ivonne | Tec. Acad. Tit. A |
| Olguín García Sonia Georgina | Tec. Acad. Tit. A |
| Padilla Cortés María Patricia C. | Tec. Acad. Tit. C |

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Pérez Pineda José Daniel | Tec. Acad. Aso. B |
| Rangel Rivera Omar | Tec. Acad. Aso. C |
| Reyes Dávalos Raymundo | Tec. Acad. Tit. A |
| Rico Malfavón Jaime David | Tec. Acad. Aso. C |
| Segura Salinas Erika | Tec. Acad. Tit. B |
| Tapia Rodríguez Miguel | Tec. Acad. Tit. B |
| Zavala Gaytán Rubí Elizabeth | Tec. Acad. Aso. C |

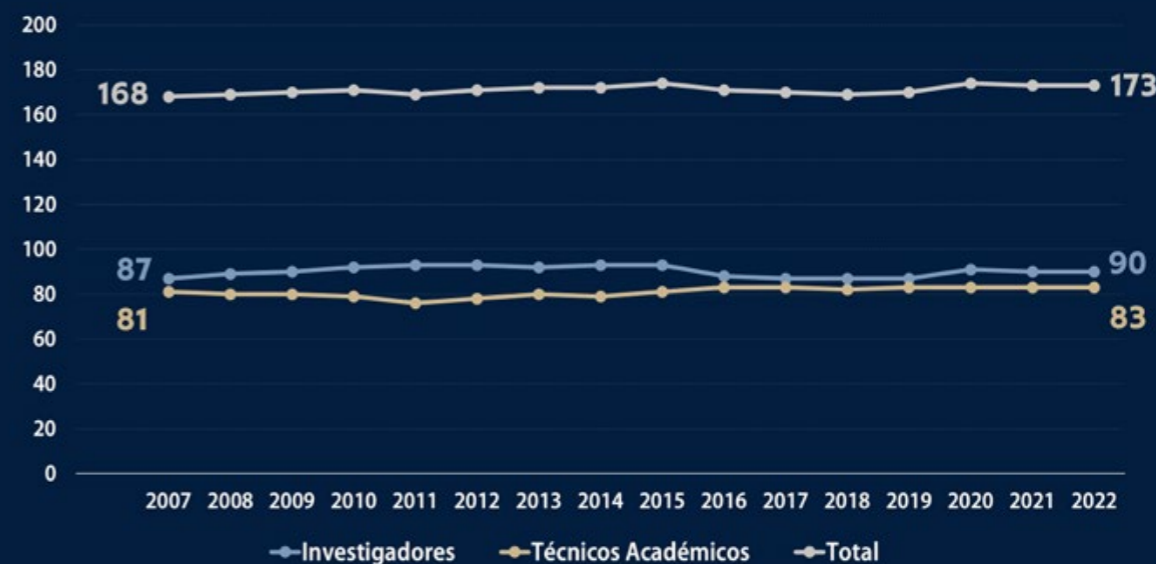
CÁTEDRAS CONACYT:

| | |
|----------------------------|--------------|
| Guzmán Gutiérrez Silvia L. | Cat. Conacyt |
| Moreno Mendieta Silvia A. | Cat. Conacyt |
| Silva Miranda Mayra | Cat. Conacyt |
| Cynthia López Pacheco | Cat. Conacyt |

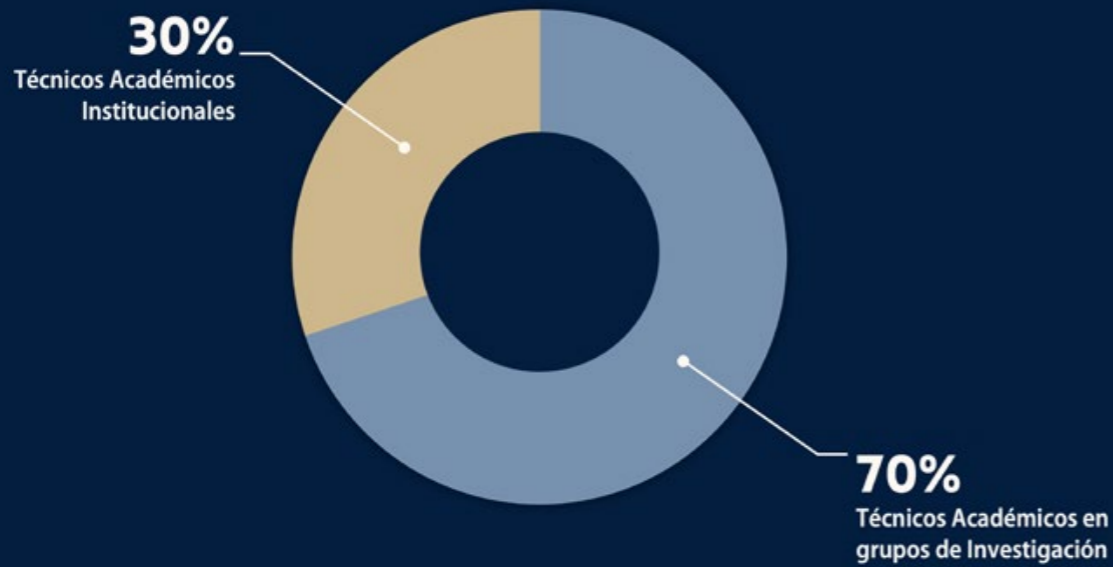
El personal administrativo de base está integrado por un total de 139 personas, 77 mujeres (55%) y 62 hombres (45%).

En las siguientes gráficas se muestra la distribución del personal académico en los últimos 15 años, de acuerdo a distintos parámetros:

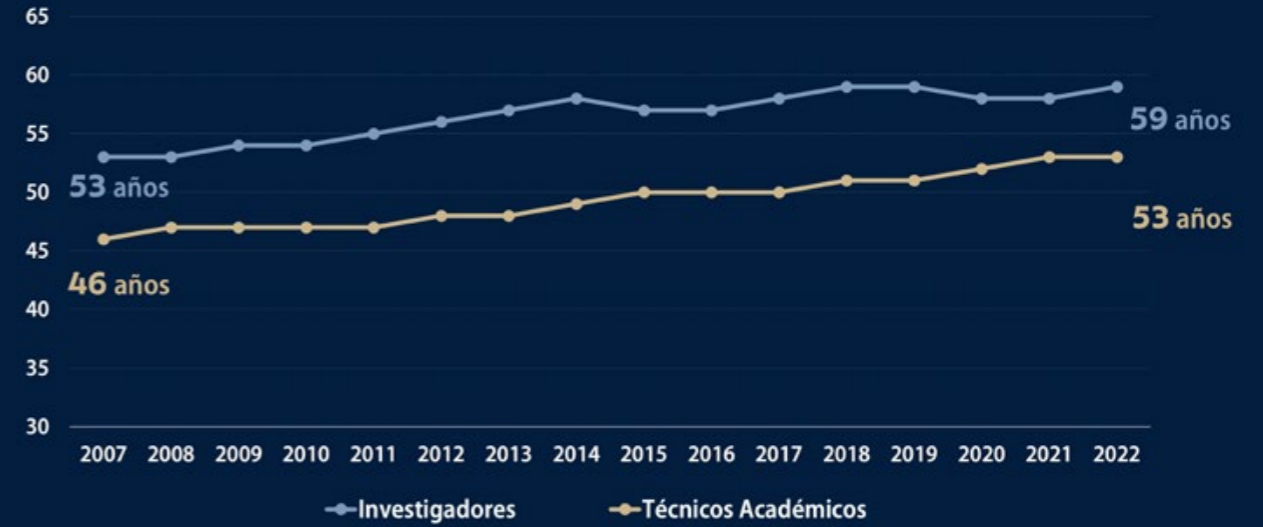
PERSONAL ACADÉMICO



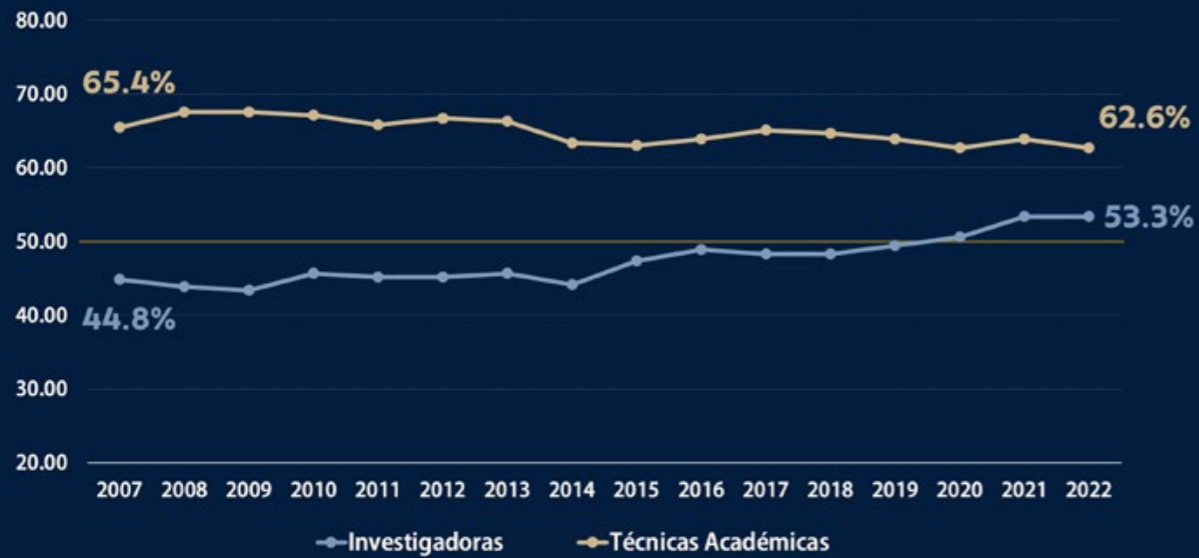
ADSCRIPCIÓN DE TÉCNICOS ACADÉMICOS



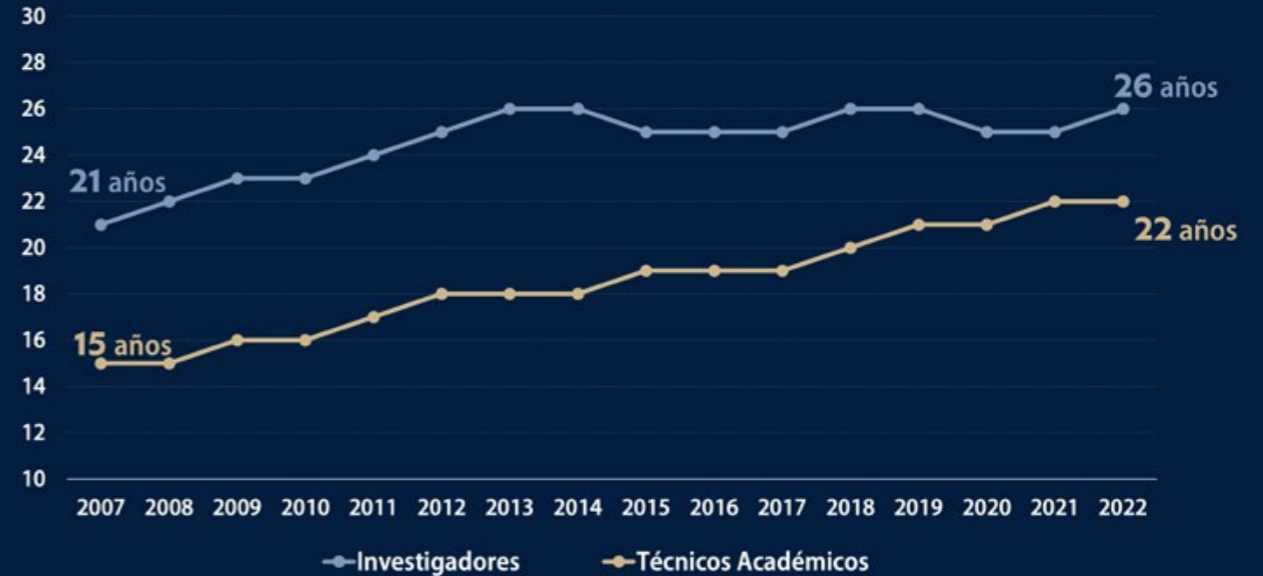
EDAD PROMEDIO (56 años)



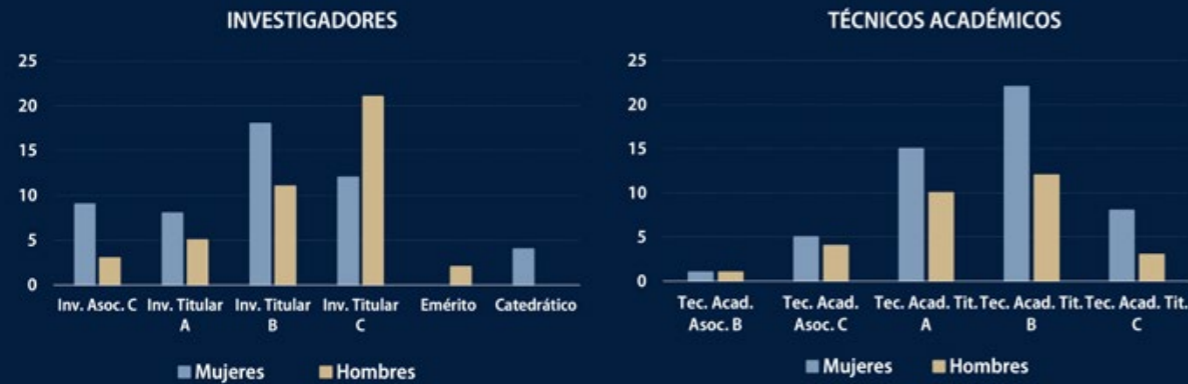
GÉNERO



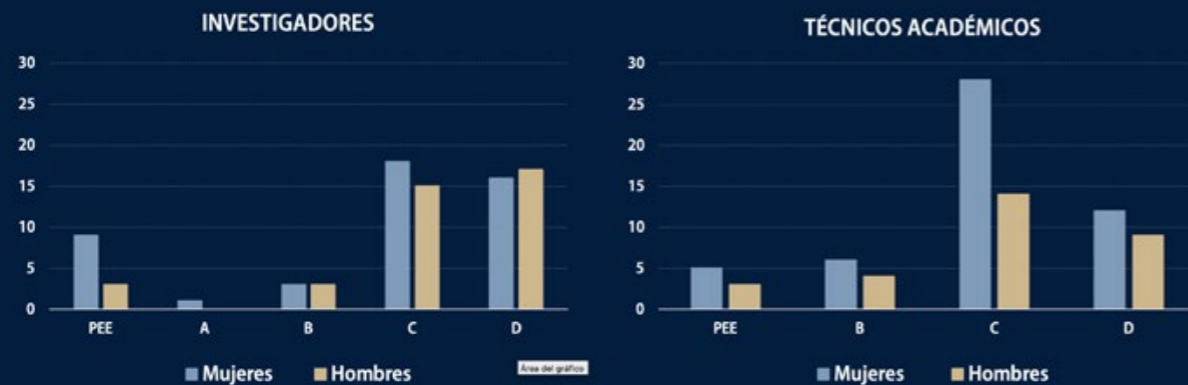
ANTIGÜEDAD PROMEDIO (24 años)



PERSONAL ACADÉMICO POR CATEGORÍA, NIVEL Y GÉNERO (2022)



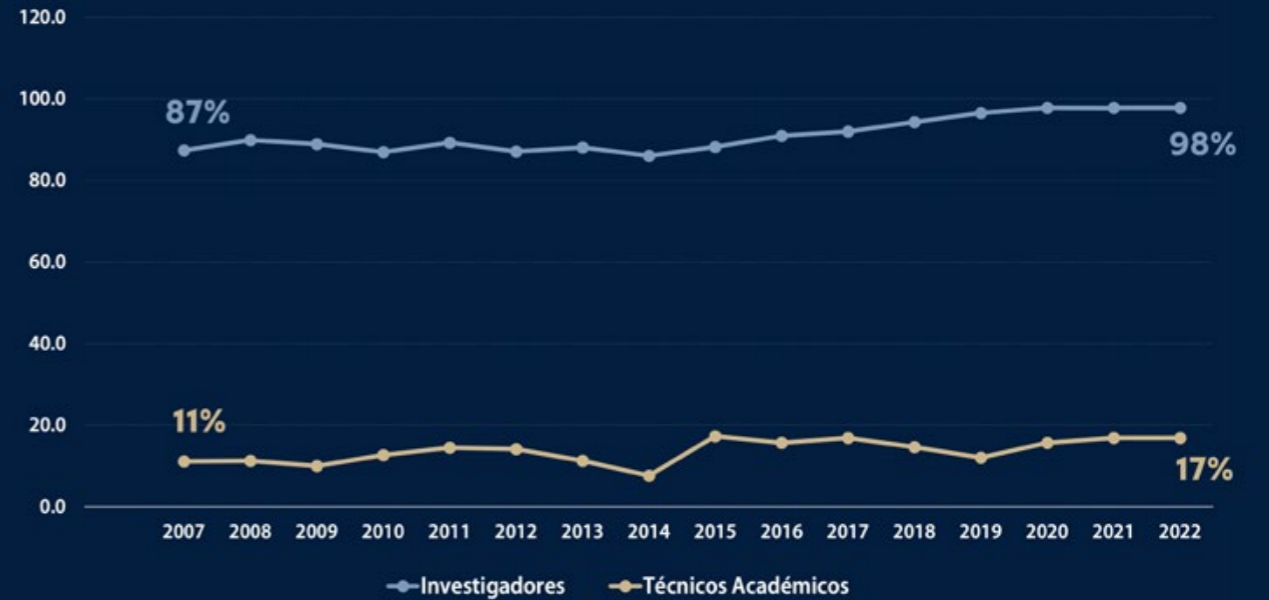
NIVEL PRIDE (2022)



POSDOCTORANTES Y CÁTEDRÁS CONACYT



PERTENENCIA AL SNI POR CATEGORÍA Y NIVEL (2022)



CONTRATACIONES DE PERSONAL ACADÉMICO:

SUBPROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE JÓVENES ACADÉMICOS (SIJA):

Drs. Ingrid Fetter, Daniel Ríos, Oxana Banszegui, Elisa Domínguez, Héctor Miranda, Alfredo Rodríguez, Sandra Romero, Alicia Huerta, Alba Romero y Jessica Marín.

ACADÉMICOS DE NUEVO INGRESO:

Drs. Wenceslao Coronado, Adán Chávez, Carolina Soto, Cynthia López (catedrática conacyt), M.C. Anahí Fuentes e Ing. Daniel Pérez.

JUBILACIONES, RETIROS Y RENUNCIAS:

Raúl Mancilla, Antonio Velázquez, Pablo Pérez Gavilán, Armida Báez, Jonatan Barrera, Mari Carmen Basualdo, Laura Cáceres, María Elena Munguía, Andrea Bedoya, Luz María Chiu, Abel Blancas, Ángel Oliva y Martha Elinos.

LAMENTABLES DESPEDIDAS:

Dr. Alfonso Escobar, Maricarmen Basualdo, Pablo Pérez Gavilán, Adhemar Liquitaya, Larisa Adler-Lomnitz, y Guillermo Soberón Acevedo.

05

INVESTIGACIÓN





INVESTIGACIÓN Y SUS RESULTADOS

29 líneas de investigación

En el Instituto de Investigaciones Biomédicas se desarrollan 29 líneas de investigación que se mencionan a continuación:

- Bioinformática
- Biología Celular
- Biología conductual
- Biología del desarrollo
- Biología molecular
- Biología molecular del cáncer

- Biología Teórica
- Cancerología
- Epidemiología
- Fisiología
- Fisiología molecular
- Genética humana
- Genética molecular
- Inmunología
- Inmunología de microorganismos
- Inmunología del cáncer
- Inmunoparasitología
- Inmunotoxicología
- Metabolismo energético
- Microbiología molecular
- Neurobiología
- Neurociencias
- Neuroendocrinología

- Neuroinmunología
- Parasitología molecular
- Procesos biotecnológicos
- Tecnología de producción de alimentos
- Toxicología ambiental
- Toxicología genética

PROYECTOS

El número de proyectos que se han desarrollado en los últimos 4 años ha ido en aumento, y la mayor parte de ellos se consideran básicos, como puede verse en la siguiente gráfica y tabla:



| AÑO | BÁSICO | APLICADO | DESARROLLO TECNOLÓGICO | INNOVACIÓN | FRONTERA |
|------|--------|----------|------------------------|------------|----------|
| 2019 | 77 | 15 | 3 | | |
| 2020 | 128 | 16 | 5 | 2 | |
| 2021 | 111 | 28 | 7 | 5 | 6 |
| 2022 | 125 | 31 | 10 | 3 | |



En los últimos 4 años los proyectos han recibido financiamiento de varias fuentes por un total de más de 250 millones de pesos, como se muestra en la siguiente tabla:

| AÑO | CONACYT | PAPIIT | OTROS | GRAN TOTAL |
|--------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 2019 | \$17,703,737.29 | \$12,320,267 | \$1,186,946.55 | |
| 2020 | \$99,264,909.00 | \$19,049,797 | \$6,257,916.33 | |
| 2021 | \$26,602,887.58 | \$14,922,691 | \$6,262,270.44 | |
| 2022 | \$30,221,875.28 | \$14,091,758 | \$2,288,083.04 | |
| TOTAL | \$173,793,409.15 | \$60,384,513 | \$15,995,216.36 | \$250,173,138.51 |

La lista completa de proyectos se encuentra en el Anexo 1.

PUBLICACIONES

En los últimos 15 años, el número de publicaciones anuales ha tenido un incremento sustantivo, así como el número de publicaciones por investigador(a).

Es de resaltar que en el año 2022 el 77% de las publicaciones indizadas se ubicaron en los cuartiles 1 y 2, lo que refleja la calidad del trabajo de la comunidad.



PUBLICACIONES INDIZADAS, POR INVESTIGADOR (A)



PUBLICACIONES POR CUARTIL (2021 Y 2022)



CUARTILES 1 Y 2

2021 70%

2022 77%

Como ejemplo de la calidad de las revistas en las que el personal académico ha publicado en los últimos cuatro años se pueden mencionar las siguientes:

- LANCET
- NATURE
- NATURE COMMUNICATIONS
- NATURE GENETICS
- NATURE REVIEWS
- NATURE MEDICINE
- PNAS
- EMBO MOLECULAR MEDICINE
- GENOME BIOLOGY
- TRENDS IN IMMUNOLOGY
- KIDNEY INTERNATIONAL
- CELL STEM CELL
- CANCER RESEARCH
- REDOX BIOLOGY
- CLINICAL INFECTIOUS DISEASE

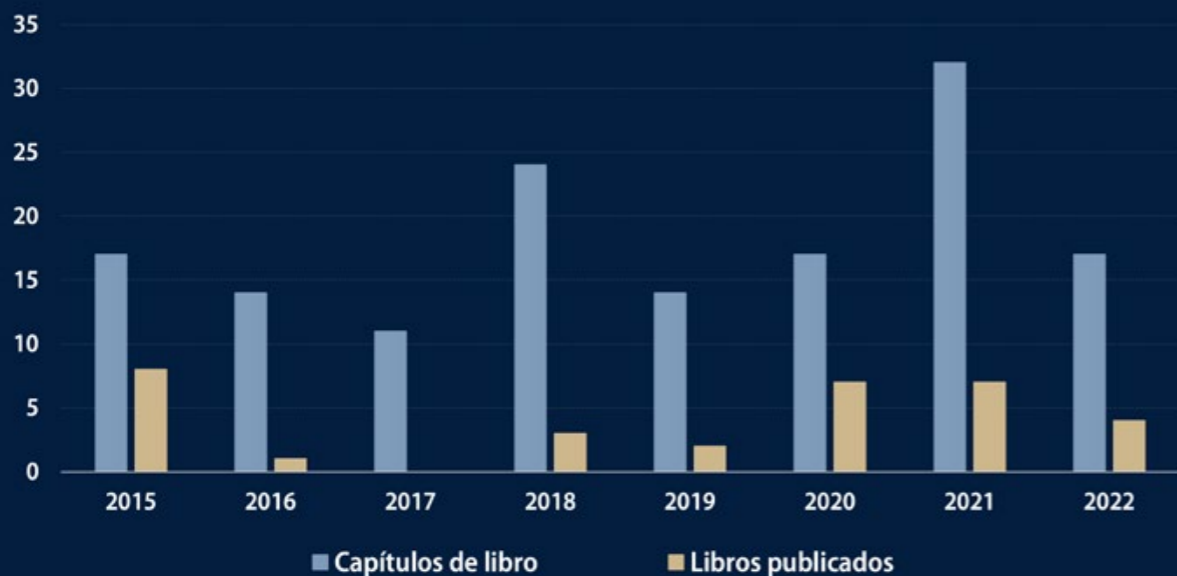
- FRONTIERS
- CURRENT BIOLOGY
- FRONTIERS IN IMMUNOLOGY

La lista completa de las publicaciones del periodo 2019 - 2022 se puede consultar en el Anexo 2.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO

El personal académico del IIBO ha publicado de manera constante tanto libros como capítulos de libro. Es interesante notar que durante los años 2020 y 2021, los años más intensos de la pandemia por COVID-19, se notó un incremento en estas publicaciones como se observa en la siguiente gráfica.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO



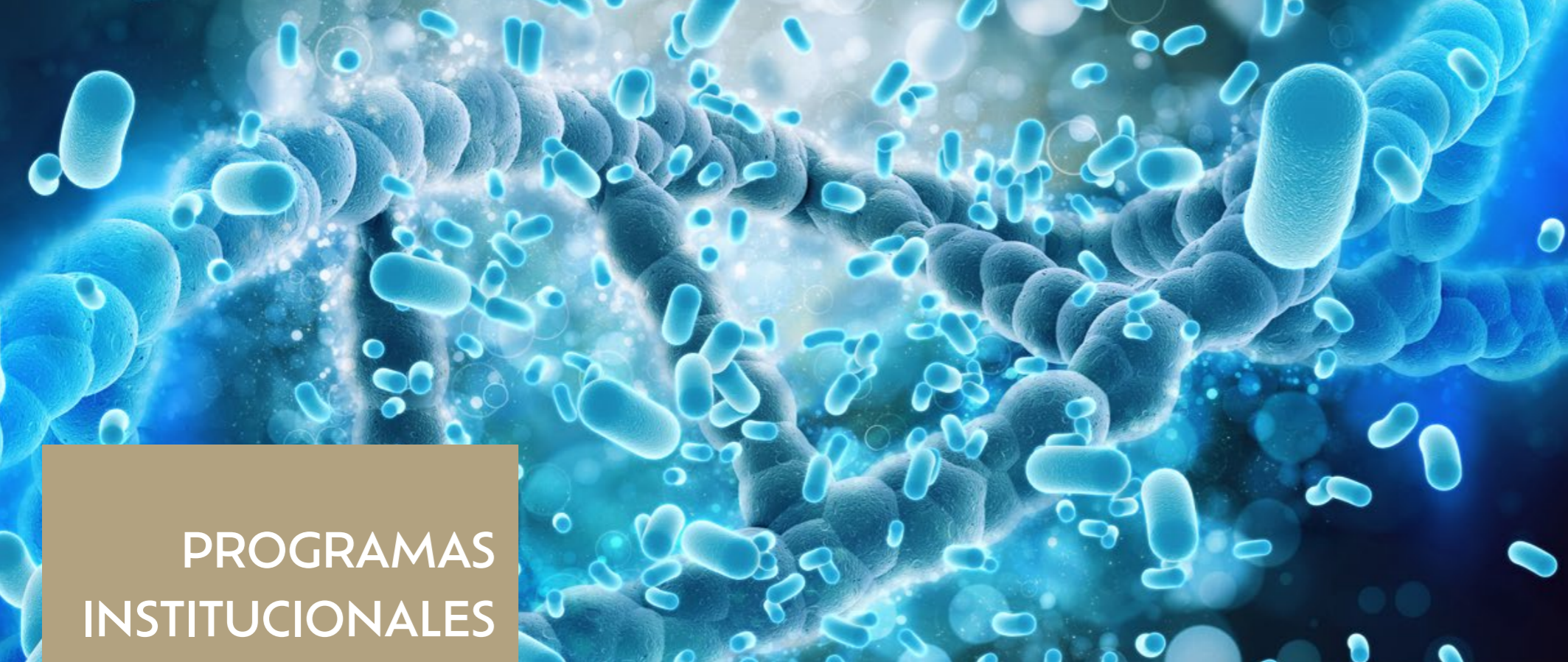
La lista completa de los libros y capítulos de libro publicados en el periodo 2019 - 2022 se puede consultar en el Anexo 2.



06

**PROGRAMAS
INSTITUCIONALES**





PROGRAMAS INSTITUCIONALES

7 Programas Institucionales

Los Programas Institucionales de Biomédicas se implementaron hace más de seis años y tienen como objetivo facilitar la realización de proyectos innovadores que promuevan la generación de conocimiento, desde un enfoque multidisciplinario, para resolver preguntas que van más allá de las aportaciones individuales. Son los siguientes:

Producción de Biomoléculas de Interés Biomédico en Microorganismos

(Antes: Producción de Biomoléculas de Interés Biomédico en Bacterias y Hongos)
Coordina: Dr. Sebastián Poggio Ghilarducci

Programa de Investigación en Cáncer de Mama (PICM)

Coordina: Dr. Alejandro Zentella Dehesa

Programa de Investigación para el Desarrollo y la Optimización de Vacunas, Inmunomoduladores y Métodos Diagnósticos (PROVACADI)

Coordina: Dra. Edda Scitutto Conde

Programa de Salud y Ambiente

Coordina: Dr. Rafael Camacho Corranza

Programa Institucional de Obesidad y Diabetes

Coordina: Dra. Andrea Díaz Villaseñor

Programa de Nuevas Alternativas de Tratamiento para Enfermedades Infecciosas (NUATEI)

Coordina: Dra. Bertha Espinoza Gutiérrez

Brain-Body-Behavior interaction

Coordina: Dr. Rudolf Marinus Buijs

El programa BBi fue creado recientemente, en el año 2022.

La integración y organización de los programas institucionales es una prerrogativa de los participantes, pero su constitución es avalada por el Consejo Interno. Anualmente se presenta un informe y plan de trabajo que son revisados por el Consejo Interno.

El número de participantes en cada programa es muy variado:

PARTICIPANTES EN LOS PROGRAMAS INSTITUCIONALES (2022)



La productividad de los 6 Programas reportada en 2021 y 2022 se muestra en la siguiente tabla:



| | 2021 | 2022 | TOTAL |
|--|------|------|-------|
| Artículos revistas indizadas | 25 | 25 | 50 |
| Alumnos titulados Licenciatura | 2 | 6 | 8 |
| Alumnos titulados Maestría | 2 | 4 | 6 |
| Alumnos titulados Doctorado | 1 | 4 | 5 |
| Solicitud de patente | 1 | 4 | 5 |
| Programas con financiamiento adicional | 1 | 3 | 4 |





07

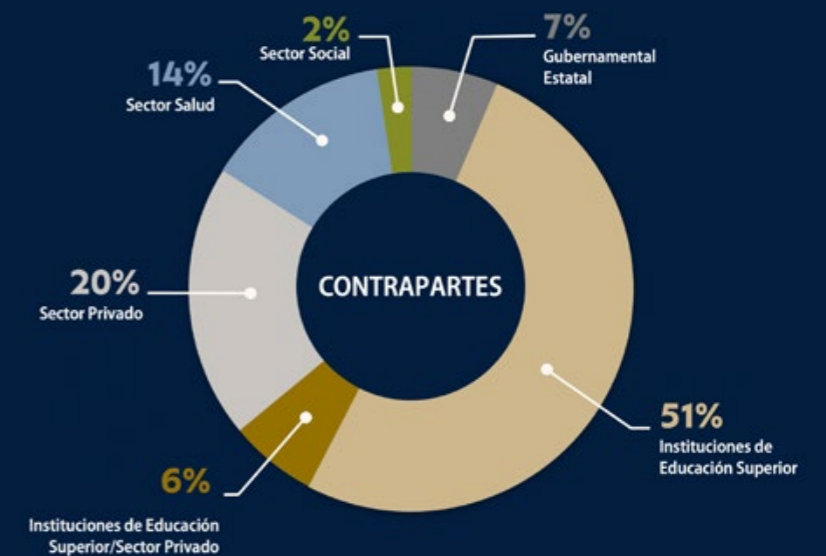
VINCULACIÓN

VINCULACIÓN

La Coordinación de Vinculación es responsable de llevar a cabo actividades para la transferencia de conocimientos generados por la comunidad académica, a través de diferentes esquemas que incluyen la elaboración y formalización de instrumentos consensuales que permiten vincular a Biomédicas con otras entidades académicas, y con contrapartes que pertenecen al sector público y al sector privado. También es responsable de proteger, salvaguardar y transferir la propiedad intelectual que se desarrolla en esta entidad académica.

Responsable: M. en C. Martha Carrasco Flores

INSTRUMENTOS CONSENSUALES 2019 - 2022



PATENTES



PATENTES OTORGADAS EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

| AÑO | INVENCION | INVENTOR RESPONSABLE | COBERTURA |
|------|---|---------------------------------|---------------|
| 2019 | Dispositivo para vigilar la cadena en frío de productos biológicos y su proceso de producción | Pablo Pérez Gavilán y Escalante | Nacional |
| 2019 | Diagnostic method for detecting acute kidney injury using heat shock protein 72 as a sensitive biomarker | Norma Bobadilla Sandoval | Internacional |
| 2021 | Micropartículas de almidón crudo como adyuvante en vacunas | Romina Rodríguez Sanoja | Nacional |
| 2021 | Uso del péptido GK-1 como un agente anti-tumoral y/o anti-metastásico | Edda Sciutto Conde | Nacional |
| 2021 | Use of the GK-1 peptide as an antitumoral and/or antimetastatic agent. | Edda Sciutto Conde | Internacional |
| 2021 | Uso de esteroides administrados por vía intranasal para el control de la neuroinflamación asociada a diferentes neuropatologías | Edda Sciutto Conde | Nacional |
| 2021 | Uso de metilprednisolona administrada por vía intranasal para el control de la esclerosis múltiple | Edda Sciutto Conde | Nacional |

En los últimos 4 años se consiguieron 5 patentes nacionales y dos internacionales.





8

DIVULGACIÓN



8.1 SEMINARIOS

En 2019 se retomó la organización de los Seminarios Institucionales

Los seminarios son un componente fundamental de la vida académica que permiten la presentación y discusión del trabajo académico entre pares. Son también la oportunidad para interactuar e intercambiar ideas entre alumnos y colegas.

En 2019 se retomó la organización de los Seminarios Institucionales que se llevaron a cabo de manera presencial en el Auditorio Alfonso

Escobar Izquierdo, con conexión en vivo a las sedes foráneas en Tlaxcala y Jalapa. Durante los años 2020 y 2021, debido a la pandemia, se implementó la transmisión de los seminarios en modalidad virtual a través de la plataforma zoom, en donde los asistentes pudieron interactuar entre sí y con los ponentes mediante las herramientas que ofrece esta plataforma. Ya en el año 2022, y tomando en consideración las medidas sanitarias derivadas de la pandemia, se implementó la presentación de los Seminarios Institucionales en modalidad mixta, es decir, de manera presencial y la transmisión simultánea a través de la plataforma zoom. También se modificó el diseño de los carteles, con una imagen más fresca relacionada con el tema que se presenta.

2019



2020

Seminario Institucional

Neurociencias humana: Factores del hospedero implicados en su heterogeneidad

Dra. Agnès Flauzy

Departamento de Medicina Genética y Toxicología Ambiental
Unidad Académica en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Viernes 17 de enero de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario de Bienvenida

"Los hongos como modelo de estudio de conducta social compleja y de plasticidad fenotípica"

Dra. Ingrid Fetter Pruneda

Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 24 de enero de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Institucional

"Para iniciar acciones se requiere la actividad hemorrágica y a la sinapsis del sistema"

Dr. Fabian Tecapetla Aguilar

Instituto de Fisiología Celular, UNAM

Viernes 28 de febrero de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Extraordinario

"Un nuevo virus emergente, el coronavirus SARS-CoV2: estado actual y perspectivas"

Dra. Susana López Churrutín

Instituto de Biotecnología, UNAM

Viernes 6 de marzo de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Institucional

"Tromboangiopatía de la tuberculosis pulmonar experimental"

Dr. Rogelio Hernández Pando

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Viernes 31 de enero de 2021, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Extraordinario

"Biología de sistemas para mejorar el entendimiento, prevención y tratamiento de enfermedades epiteliales complejas"

Dra. Elisa Domínguez Hillinger

Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM

Candidata SNIJ

Viernes 7 de febrero de 2021, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Extraordinario

"Genómica del cáncer: Nuevas oportunidades para el entendimiento del cáncer y su traducción a la clínica"

Dra. Sandra Lorena Romero Córdoba

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Candidata SNIJ

Viernes 6 de marzo de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Institucional

"Hypothalamic integration of circadian rhythms: balance of life"

Dr. Rudolf Bujs

Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 13 de marzo de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Mesa Redonda

"¿Hacia el fin de la pandemia? Proyectos COVID-19 en el Instituto de Investigaciones Biomédicas"

Moderadora: Dra. Nora A. Fierro

Participantes: Dra. Clara Espinoza, Dr. Marco Velasco-Velázquez (Fac. Med., UNAM), Dra. Edith Sotomayor, Dra. Mariana Torres, Dra. Nora A. Fierro

Viernes 13 de junio del 2021, 12:00 horas. Enlace Zoom: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

"La maquinaria bioenergética de Euglena gracilis"

Dr. Héctor V. Miranda Astudillo

Departamento de Biología Molecular y Biotecnología Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 25 de junio del 2021, 12:00 horas.

Enlace para registro: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

"Mecanismos inflamatorios en la enfermedad renal crónica y sus complicaciones cardiovasculares"

Dr. Jonathan Barrera Chimal

Departamento de Medicina Genética y Toxicología Ambiental Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 13 de agosto de 2021, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

"Esperabla latente"

Dra. Alba Ramos Rodríguez

Departamento de Biología Molecular y Microbiología

Viernes 16 de diciembre del 2021, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

The Mind of a Bee

presentado por **Lars Chittka, PhD**

11 de marzo 12:00 horas

Seminario Institucional

LA COORDINACIÓN PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO EN LOS ESPACIOS UNIVERSITARIOS Y EL PAPEL DE LAS COMISIONES MIXTAS

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz

Integrante de la CIGU-IBIO

1 de abril, 12 h.

Seminario Institucional

DIEZ AÑOS DEL LABORATORIO NACIONAL DE MICROSCOPIA AVANZADA

presentado por **Dr. Christopher David Wood**

29 de abril 12:00 horas

Seminario Institucional

Programa Salud y Ambiente

En el marco del Ciclo: Programas Institucionales

presentado por **Dr. Rafael Camacho Carranza**

Coordinador del Programa Salud y Ambiente

13 de mayo 12 horas.

Seminario Institucional

Programa de producción de biomoléculas de interés biomédico en microorganismos

En el marco del Ciclo: Programas Institucionales

presentado por **Dr. Sebastián Poggio Ghilarducci**

10 de junio 12:00 horas.

Seminario Institucional

70 years later – rethinking Turing patterns

presentado por **Dr. Roberto Endres**

29 de julio 12:00 horas

2021

Seminario Institucional

Deficiencia del Virus del Papiloma Humano en mujeres y hombres con infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana: el papel de metilación del ADN en la progresión de lesiones precancerosas de cérvix

Ciencia: Dr. Alejandro Muñoz, IISN-CINVESTAV
Epidemiología: Dr. Jorge Sánchez, Fac. Medicina UNAM
Diagnóstico y Tratamiento: Dr. Sulei Barakat, IBCAN
Múltiples en IPH: Dr. Alejandro García-García, IISN-CIN

Viernes 14 de febrero de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Extraordinario

"Autophagy and membrane dynamics: from yeast to mammals with an stop in insects"

Dra. Erika Garay

CINVESTAV, IPN

Viernes 21 de febrero de 2020, 13:00 horas.

Auditorio "Dr. Alfonso Escobar Isquerra" Sede del Tercer Circuito Exterior Ciudad Universitaria

Seminario Institucional

"Hypothalamic integration of circadian rhythms. The balance of life"

Dr. Rudolf Bujs

Jefe del Departamento de Biología Celular y Fisiología Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 14 de mayo del 2021, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

"Formación de tubos traqueales en Drosophila melanogaster: De la subcelular a la contribución de otros tejidos"

Dr. Daniel Ríos Barrera

Departamento de Biología Celular y Fisiología Instituto de Investigaciones Biomédicas

Viernes 28 de mayo del 2021, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

2022

Seminario Institucional

"Genómica de los enfermedades metabólicas en México: retos y oportunidades"

Dra. Alicia Duarte Chagoya

Departamento de Medicina Genética y Toxicología Ambiental

Viernes 18 de febrero del 2022, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

"Canales de comunicación en la fisiología del espermatozoide"

Dr. Alberto Durazo Israel

Instituto de Biotecnología, UNAM

Viernes 25 de febrero del 2022, 12:00 horas.

Enlace para conexión: <https://tinyurl.com/2846t9w>

Seminario Institucional

Programa Obesidad y Diabetes

En el marco del Ciclo: Programas Institucionales

presentado por **Dra. Andrea Diaz-Villaseñor**

Coordinadora del Programa Obesidad y Diabetes

5 de agosto 12:00 horas

Seminario Institucional

Modelos in vivo para estudios de alteraciones oculares

presentado por **Dra. Patricia Chevez-Barrios**

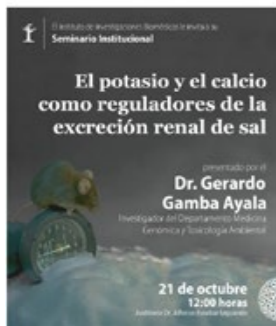
Coordinadora del Programa de Alteraciones Oculares

19 de agosto 12:00 horas

También se realizaron Seminarios Institucionales conmemorativos del 80 aniversario del Instituto de Investigaciones Biomédicas (ver siguiente sección).



80 ANIVERSARIO DE INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS



En el año 2021 se conmemoraron los 80 años de Biomédicas. Debido a las condiciones sanitarias impuestas por la pandemia, se llevaron a cabo actividades en línea en donde la comunidad se reunió de manera virtual.

A lo largo de varias semanas se realizaron Seminarios Institucionales en donde participaron académicos que forman parte del personal de Biomédicas, así como académicos que actualmente se encuentran en otras entidades de la UNAM o fuera del país pero cuya trayectoria académica está vinculada a este instituto.

Se constató la fortaleza académica y humana de la comunidad biomédica, y la vinculación de los temas de investigación con problemas relevantes para la biomedicina.

En la ceremonia de clausura, también virtual, se presentó el video de aniversario por 80 años de Biomédicas y se contó con la participación del Dr. William Lee Alardín, Dra. Imelda López Villaseñor, Dr. Jaime Martuscelli Quintana, Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Dra. Ingrid Fetter Pruneda, Dr. Alejandro Mohar Betancourt. La ceremonia fue clausurada por el Dr. Enrique Graue Wiechers, Rector de la UNAM, quien dirigió un emotivo mensaje a la comunidad.



PARTICIPANTES:

- Dra. Esperanza Martínez
- Dr. Juan Pedro Laclette
- Dr. Luis Mendoza Sierra
- Dr. Marcela Lizano Soberón
- Dr. Mauricio Trujillo Roldán
- Dra. Mahara Valverde Ramírez
- Dra. Gloria Soldevilla
- Dr. Carlos Federico Arias
- M en I.B.B. Clementina Castro Hernández
- Mtro. Ignacio Martínez Martínez
- Dr. Miguel Tapia Rodríguez
- Mtra. Lucía Brito Ocampo
- Mtra. Tzipe Govesensky Zack
- Dr. Omar Collazo Navarrete
- Dr. Marcos F. Rossetti Scuitto
- Dra. Margarita Martínez Gómez
- Dr. Gerardo Gamba Ayala
- Dra. Citlalli Osorio Yáñez
- Dr. Arturo Álvarez Buylla
- Dra. Clorinda Arias Álvarez



8.2 ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE DIVULGACIÓN

Eventos dirigidos al público en general:

| AÑO | ORGANIZACIÓN DE EVENTOS | PARTICIPACIÓN EN EVENTOS | PUBLICACIONES |
|------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 2019 | 14 | 28 | 56 |
| 2020 | 6 | 22 | 206 |
| 2021 | 7 | 51 | 61 |
| 2022 | 15 | 451 | 63 |

Presencia en medios de comunicación:

| AÑO | INTERNET | MEDIOS IMPRESOS | RADIO | TELEVISIÓN | TOTAL |
|-------|----------|-----------------|-------|------------|-------|
| 2019 | 293 | 51 | 11 | 3 | 358 |
| 2020 | 458 | 55 | 16 | 16 | 545 |
| 2021 | 358 | 189 | 12 | 119 | 678 |
| 2022 | 216 | 137 | 16 | 49 | 418 |
| TOTAL | 1 325 | 432 | 55 | 187 | 1 999 |



8.3 PRENSA Y DIFUSIÓN. GACETA BIOMÉDICAS

Desde 1996.

La Gaceta Biomédicas es el órgano de difusión del quehacer que se lleva a cabo en el Instituto de Investigaciones Biomédicas y presenta noticias científicas relevantes en el ámbito nacional e internacional.

Desde sus orígenes, en 1996, se ha editado de manera mensual. Hasta el año 2020 el formato fue la impresión en papel, pero a partir de 2020 la Gaceta Biomédicas se ha editado en formato

digital como resultado de algunos cambios impuestos por la pandemia de COVID-19. El entorno digital ofrece múltiples posibilidades como son la posibilidad de llegar a más lectores, el ahorro de recursos destinados a la impresión y la distribución de la publicación, disminución del impacto ecológico al reducir el uso de papel, así como no tener limitaciones en la extensión y cantidad de los artículos publicados y, además, tener la posibilidad de incorporar otros recursos de comunicación como audio, video e inserción de ligas para el acceso a sitios y recursos digitales.

INTEGRANTES PRENSA Y DIFUSIÓN:

Responsable: Mtra. Sonia Olguin García
Reportera: Lic. Keninseb García Rojo
Editor: Dr. Edmundo Lamoyi Velázquez

En los últimos cuatro años se han publicado 48 números.

Recientemente se implementaron cambios en la Gaceta Biomédicas, entre ellos:

- La publicación únicamente en versión electrónica a partir de 2020.
- Diseño más fresco de la portada, a partir de diciembre 2021.
- Cambio en la política de autorías para los artículos sobre Seminarios Institucionales, en donde se incluya como autor a la persona que imparte el seminario.
- La integración de un Comité Editorial que coadyuve en la producción de la Gaceta Biomédicas.

COMITÉ EDITORIAL DE LA GACETA BIOMÉDICAS

Dr. Edmundo Lamoyi Velázquez
Dr. Daniel Ríos Barrera
Dr. Héctor Miranda Astudillo
Mtra. Sonia Olguin García
Lic. Osiris López Aguilar
Mtra. Lucía Benita Brito Ocampo



2019



2020



2021



2022



8.4 REDES SOCIALES

Lanzadas en febrero de 2022.

La presencia en Redes Sociales era una tarea pendiente Biomédicas. Esta forma de comunicación con la sociedad permite que la información y el trabajo que se realiza en este instituto se encuentre al alcance de todos, llegando a cualquier parte del mundo de una manera sencilla e inmediata.

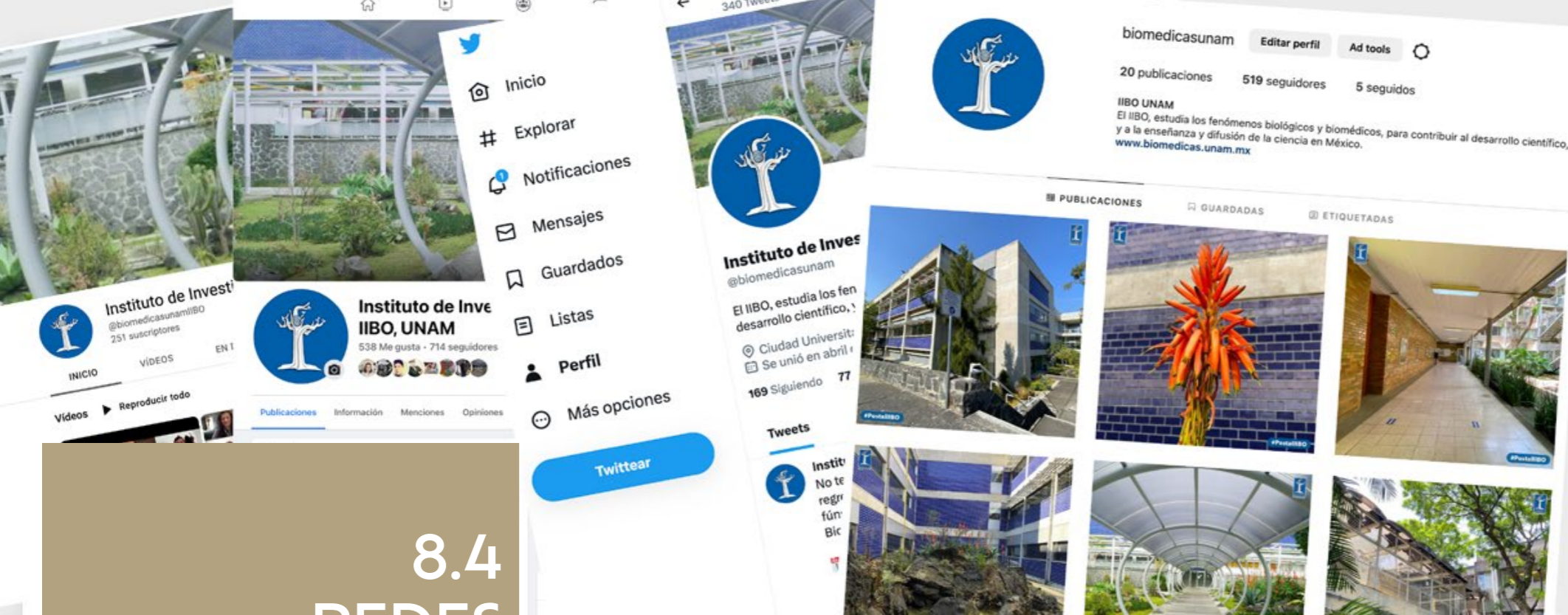
RESPONSABLES:

Osiris López Aguilar
Oscar Martínez López

Facebook, Twitter e Instagram fueron lanzadas en febrero de 2022. El Canal de YouTube fue creado en noviembre de 2015 pero se encontraba inactivo, y la actividad fue retomada en febrero de 2022.

En enero de 2023, a menos de un año de haberse creado, las redes cuentan con estos números de seguidores y suscriptores sin utilizar campañas de publicidad pagada:

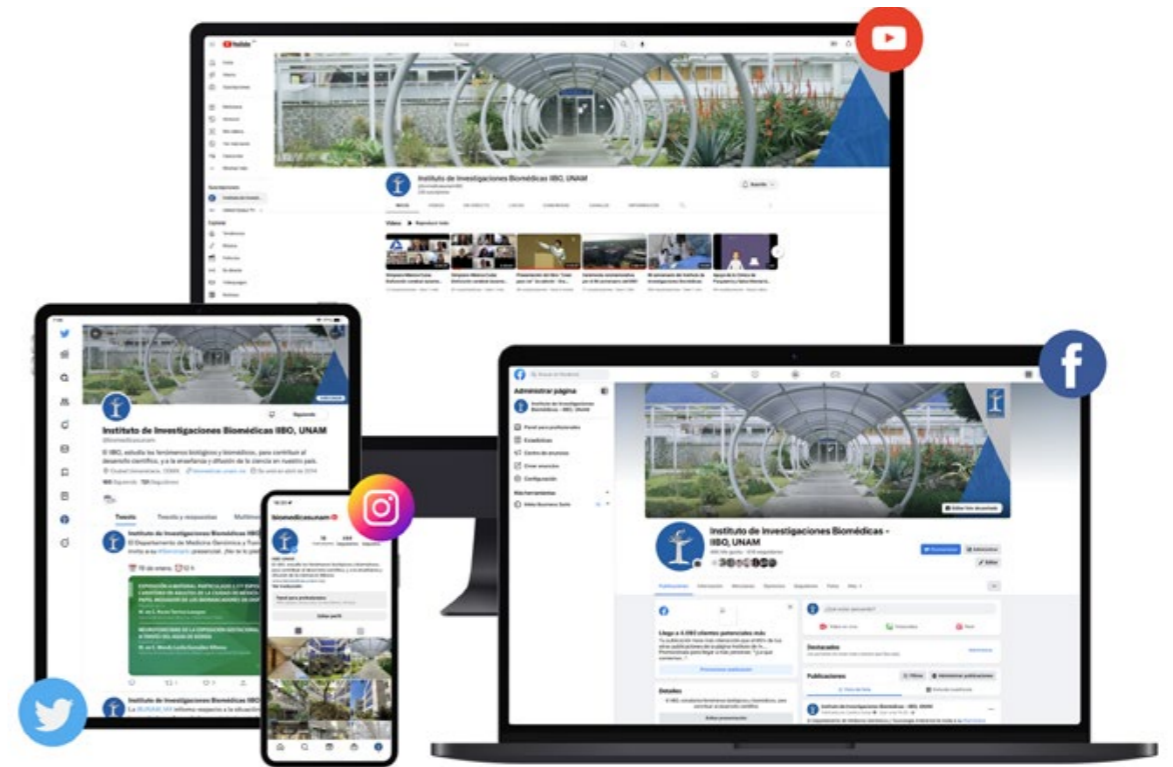
-  **641** seguidores
-  **742** seguidores
-  **470** seguidores
-  **249** suscriptores



Se publica de manera continua, al menos una publicación al día, en las dos principales cuentas de redes sociales que son Facebook y Twitter.

Algunas de las actividades que se difunden a través de las redes son:

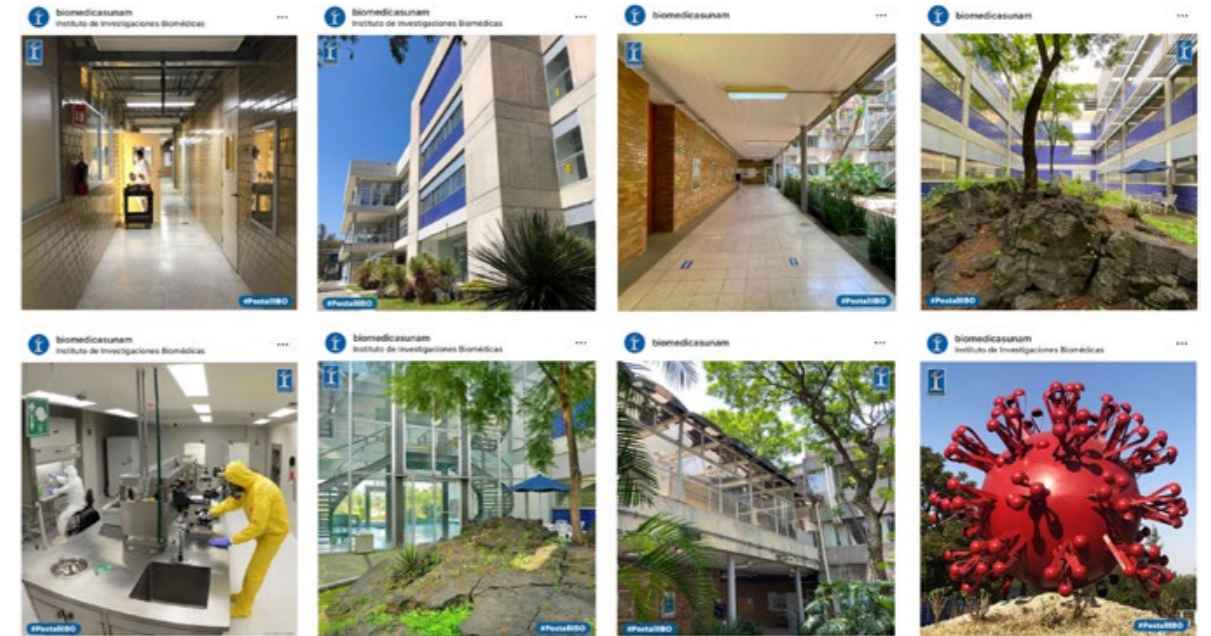
- Seminarios
- Reconocimientos y premios a los académicos
- Trabajos y proyectos de investigación realizados
- Presencia en medios de comunicación
- Actividades en materia de Género
- Entre otras.



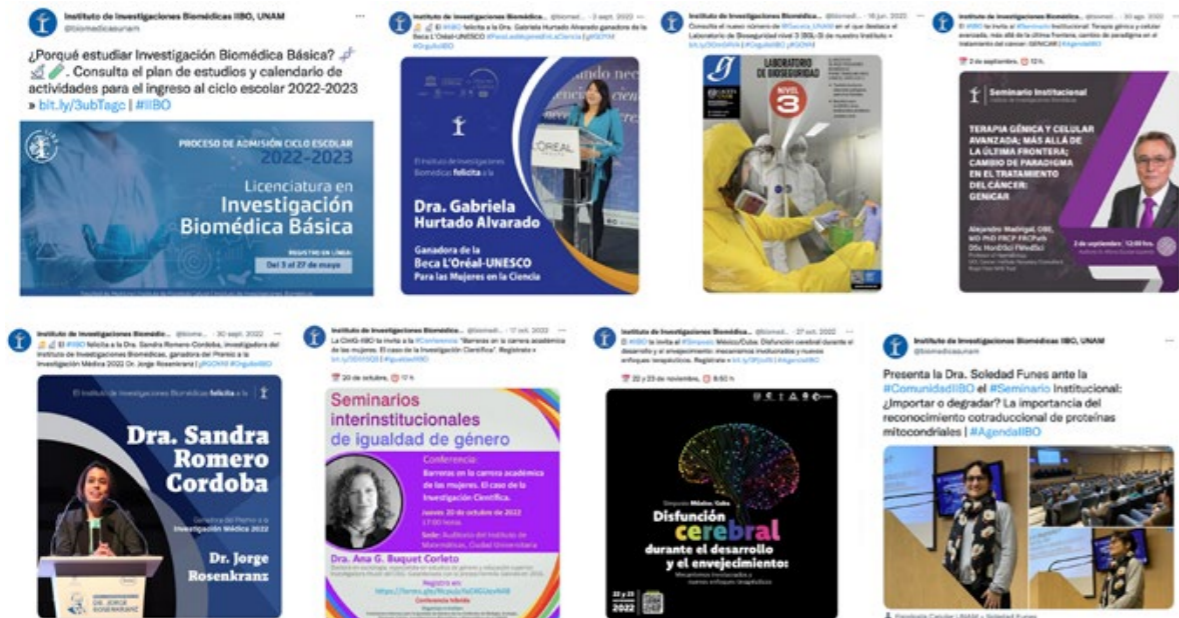
PUBLICACIONES EN FACEBOOK



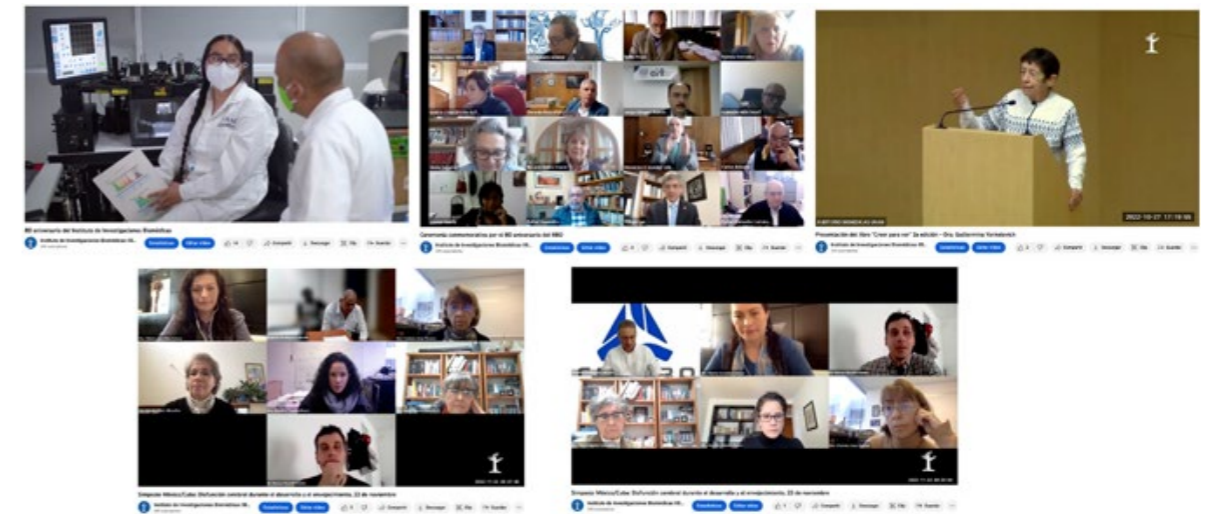
PUBLICACIONES EN INSTAGRAM



PUBLICACIONES EN TWITTER



PUBLICACIONES EN YOUTUBE





9

**RECONOCIMIENTOS,
PREMIOS Y DISTINCIONES**



PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

En los años 2019 – 2022, los académicos y alumnos recibieron un número importante de reconocimientos, premios y distinciones, como se muestra en la siguiente tabla:

| AÑO | PREMIOS Y DISTINCIONES RECIBIDOS POR ACADÉMICOS | PREMIOS Y DISTINCIONES RECIBIDOS POR ALUMNOS |
|--------------|---|--|
| 2019 | 29 | 9 |
| 2020 | 38 | ND |
| 2021 | 40 | 13 |
| 2022 | 66 | 12 |
| TOTAL | 107 | 22 |

El listado completo de reconocimientos se encuentra en el Anexo 3.



Dr. Horacio Merchant Larios
Premio Nacional de Salud

Como una muestra de las distinciones recibidas están las siguientes:



Dra. Norma Bobadilla Sandoval
Premio Universidad Nacional



Dr. Alejandro Mohar Betancourt
Premio Nacional de Investigación en
Oncología Médica



Dra. María Chávez Canales
Becas para Mujeres en la Ciencia
L'Oréal-UNESCO-AMC



Dra. Gabriela Hurtado Alvarado
Becas para Mujeres en la Ciencia
L'Oréal-UNESCO-AMC



Dra. Leticia Rocha Zavaleta.
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz



Dra. Gloria Soberón Chávez
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz



Dra. Lucía Mendóza
Becas para Mujeres en la Ciencia
L'Oréal-UNESCO-AMC



Dra. Sandra Romero-Cordoba Premio a
la Investigación Médica 2022
Dr. Jorge Rosenkranz



Mtra. Tzipe Govezensky Zack
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz



Dra. Robyn Elizabeth Hudson
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz





Reconocimiento al Dr. Antonio Velázquez,
como "Padre del Tamiz Neonatal en
Hispanoamérica"



Dr. Luis Alonso Herrera Montalvo
Director General del INMEGEN



Dr. Pablo Pacheco Cabrera
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores



Dr. Rudolf Marinus Buijs
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores



Dr. Juan Pedro Laclette San Román
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores



Dra. Martha Patricia Ostrosky Wegman
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores



Dra. Gloria Soberón Chávez
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores



Dr. Carlos Manuel Contreras Pérez
Investigador Nacional Emérito
Sistema Nacional de Investigadores





Dr. Jorge Morales Montor
Premio Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda



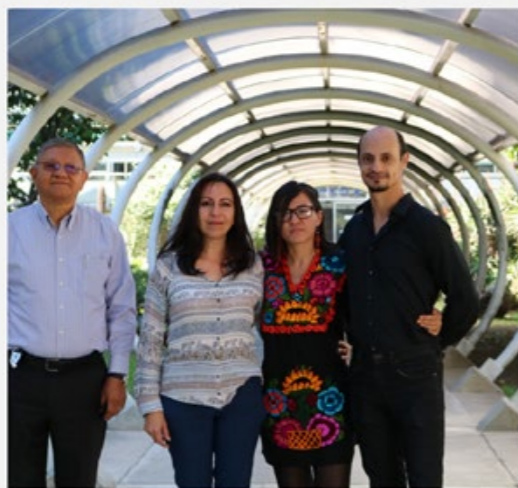
Dr. Rudolf Marinus Buijs
Neurocientífico con el ranking más alto
en México



Dra. Gloria Soberón Chávez
Miembro de la Academia de Ciencias de
América Latina



Dra. Norma Araceli Bobadilla Sandoval
Miembro de la Academia Nacional de
Medicina de México



Dr. Sergio Sánchez, Dra. Jocelin Rizo, Dr.
Daniel Guillén, Dra. Romina Rodríguez-Sanoja
Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de
Alimentos



Dra. Aliesha González Arenas
Miembro regular de la Academia
Mexicana de Ciencias



Dr. Alejandro Zentella Dehesa
Académico Titular de la Academia
Nacional de Medicina de México





Dr. Carlos Manuel Contreras Pérez
Fundador del Instituto de
Neuroetología



Dr. Pablo Pacheco Cabrera
Fundador del Instituto de
Neuroetología



Dra. María Chávez y Dr. Jonatan Barrera
Estímulos a Investigaciones Médicas "Miguel Alemán Valdés"



Dra. Margarita Martínez Gómez
Secretaria Académica de la Universidad
Autónoma de Tlaxcala



Dr. Alfredo Amador Molina
Premio Aida Weiss PUIS-UNAM
Tesis doctoral bajo la tutoría de la Dra.
Marcerla Lizano Soberón



Dra. Edda Sciutto Conde
Premio Raíces
Ministerio de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Argentina

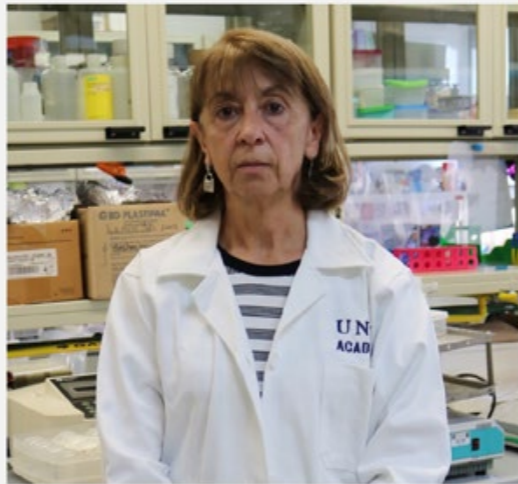


Dra. Verónica Monroy Martínez
Estímulo especial para Técnicos
Académicos Efrén C. del Pozo





Dra. Norma Bobadilla Sandoval
Segundo lugar del Premio Canifarma
Investigación Básica



Dra. Clorinda Arias Álvarez
Tercer lugar del Premio Canifarma
Investigación Básica



Dra. Romina Rodríguez Sanoja
Presidenta de la Sociedad Mexicana de
Biotecnología y Bioingeniería

Se realizaron ceremonias para la entrega de reconocimientos por antigüedad al personal académico y administrativo del instituto. Los reconocimientos de los años 2020 y 2021 se entregaron en una misma ceremonia, debido a la pandemia.

CEREMONIA DE ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS POR ANTIGÜEDAD 2019



CEREMONIA DE ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS POR ANTIGÜEDAD 2020 Y 2021



CEREMONIA DE ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS POR ANTIGÜEDAD 2020 Y 2021



RECONOCIMIENTO POR 70 AÑOS DE ANTIGÜEDAD (2019)



Reconocimiento al Dr. Alfonso Escobar Izquierdo
Recibe: Dra. Elba Escobar

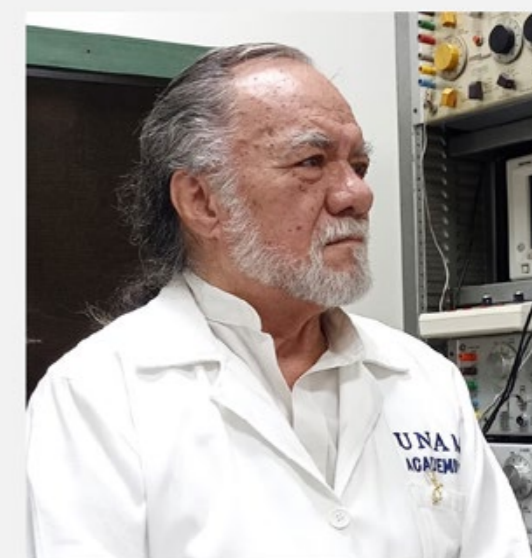


Dr. Alfonso Escobar Izquierdo

RECONOCIMIENTOS POR 50 AÑOS DE ANTIGÜEDAD



Dr. Jaime Martuscelli Quintana



Dr. Carlos Manuel Contreras
Pérez

RECONOCIMIENTOS POR 60 AÑOS DE ANTIGÜEDAD



Dr. Horacio Merchant Larios



Dr. Pablo Pacheco Cabrera



Dra. Julieta Rubio Lightbourn



Biól. Ángel Oliva Mejía





DOCENCIA

10



DOCENCIA

medidas sanitarias necesarias que les permitan desarrollar los proyectos experimentales.

Integrantes de la Secretaría de Enseñanza:

- Dr. Luis Mendoza Sierra (Responsable)
- Cynthia Lima Cruz
- Azucena Ayala Pichardo
- Jaime Madrid Barrera
- Esther Madrid Barrera

Biomédicas es entidad académica de un programa de licenciatura y seis programas de posgrado; en esta entidad también se tienen alumnos que realizan tesis de otros programas académicos, realizan estancias de investigación o llevan a cabo su servicio social.

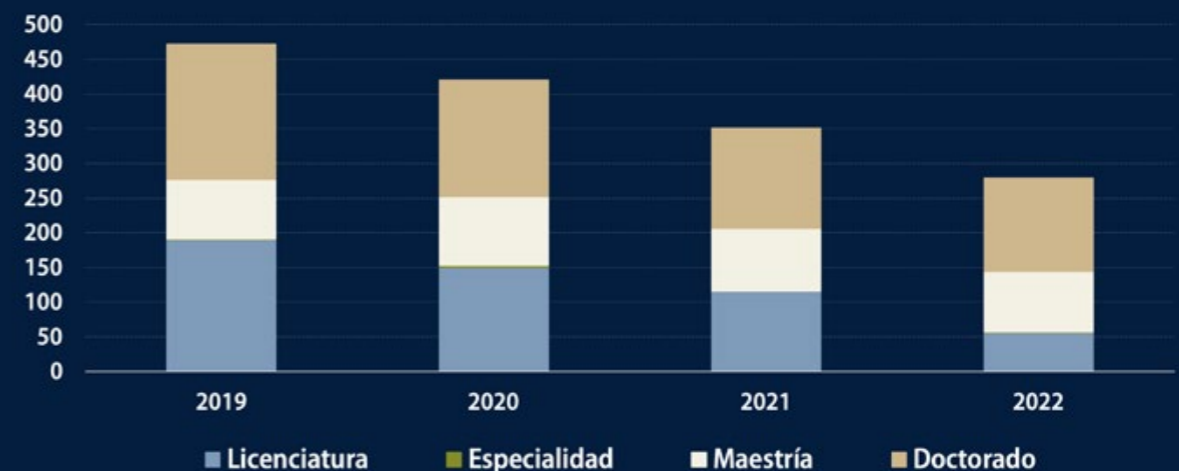
La formación de recursos humanos de alta calidad es una de las labores sustantivas de nuestro instituto. La Secretaría de Enseñanza, bajo la responsabilidad del Dr. Luis Mendoza, ha trabajado incansablemente para asegurarse que en estos años de pandemia los alumnos puedan continuar su formación a través de cursos impartidos en su mayoría por vía virtual, y llevando a cabo actividades presenciales de tiempo parcial con todas las

PARTICIPACIÓN DE BIOMÉDICAS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA Y POSGRADO

- Licenciatura en Investigación Biomédica Básica
- Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas
- Doctorado en Ciencias Biomédicas
- Posgrado en Ciencias Biológicas
- Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal
- Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud
- Plan de Estudios Combinados en Medicina

En la gráfica inferior se puede ver el número de estudiantes en los niveles de licenciatura,

ALUMNADO 2019-2022

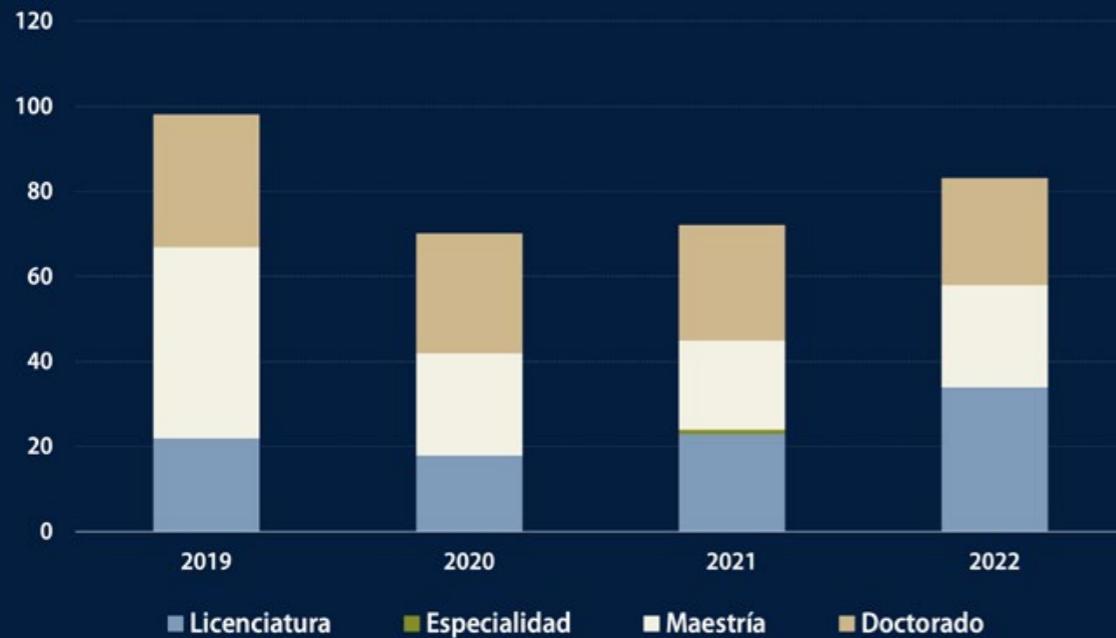


especialidad, maestría y doctorado en el periodo 2019 - 2022. Evidentemente en los últimos años se presentó una disminución en la población del alumnado, particularmente en la cantidad de estudiantes que ingresan en el nivel de licenciatura, casi todos ellos para realizar trabajos de tesis. También ha habido una disminución en el ingreso a los programas de posgrado.

Consideramos que esta situación podría ser consecuencia del cambio en la manera como se ha trabajado durante la pandemia, principalmente a distancia. Este es un asunto que preocupa y se deberá atender.

En las siguientes gráficas se muestra la población graduada y la población por género en los últimos 7 años. Llama la atención que la proporción de mujeres es mayor, en todos los casos.

POBLACIÓN GRADUADA



GÉNERO



En la siguiente gráfica, que muestra el perfil del ingreso a la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica durante los últimos 4 años, se observa el impacto de la pandemia en el número de aspirantes registrados y de exámenes de

conocimiento presentados. Sin embargo no hay una diferencia importante en el número de alumnos inscritos en las últimas generaciones, que es similar al ingreso histórico en este programa.

LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA BÁSICA



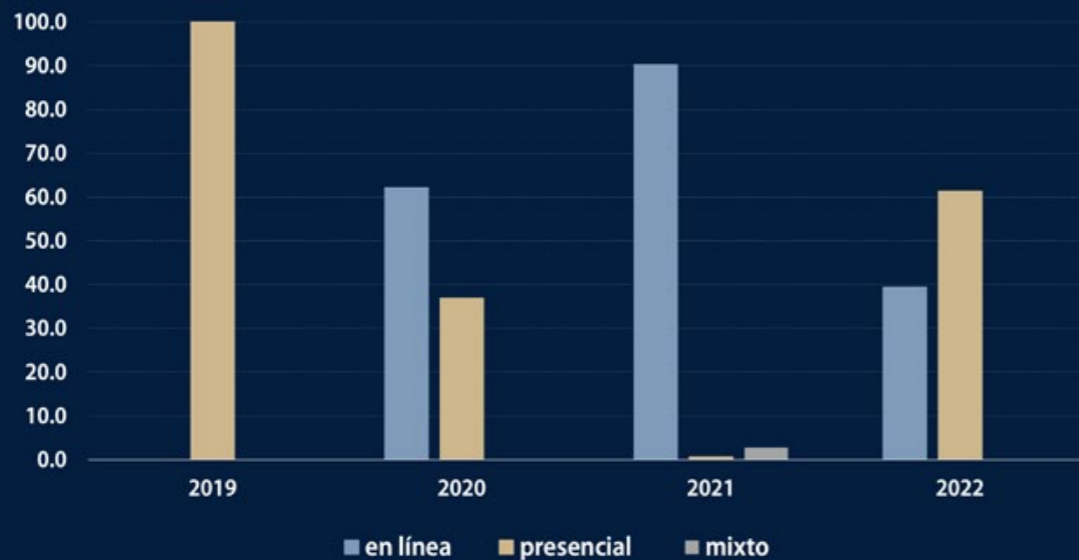
El personal académico ha tenido un papel activo en la impartición de cursos; no se detuvo durante la etapa más crítica de la pandemia y se

ha retomando esta actividad con nuevos bríos en el último año. Esto, en todos los niveles: licenciatura, especialidad, maestría y doctorado:

CURSOS IMPARTIDOS



MODALIDAD DE CURSOS IMPARTIDOS



Es interesante observar cómo cambió la modalidad de los cursos impartidos en el periodo 2019-2022: se transitó de la modalidad totalmente presencial (2019), a una combinación de ambas modalidades (2020), en línea (2021) y nuevamente modalidades combinadas (2022).

Esto es un reflejo de los cambios que se dieron durante la pandemia, que implicaron un esfuerzo enorme por parte del profesorado para la impartición de los cursos a distancia a través de plataformas novedosas.

ACCIONES DE LA SECRETARÍA DE ENSEÑANZA

- Implementación de cursos y herramientas para apoyar el trabajo a distancia
- Creación de un Micrositio web para:
 - Sistematización de la información
 - Seguimiento del alumnado
- Uso de la plataforma Telegram para comunicación con alumnado
- Coordinación del Comité de becas
- Coordinación del programa de Servicio Social

PÁGINA WEB DE LA SECRETARÍA DE ENSEÑANZA

Secretaría de Enseñanza

CURSO

¿Cómo orientar a los estudiantes ante situaciones de crisis emocionales?

Presenta: Dra. Paulina Álvarez Landgrave
Fecha: Miércoles 18 de mayo, de 13:00 a 14:00 horas
Duración: 2 horas
Modalidad: Online
Información adicional: <https://www.gob.mx/secretaria-de-enseanza>

LA UNAM INFORMA

Cultura de honestidad y ética

Políticas sobre Cultura de Honestidad y Ética Científica en el Instituto de Investigaciones Biomédicas

En próximos días se presentará en el Código Ético del Instituto de Investigaciones Biomédicas, el cual fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Académico, y se encuentra disponible en la página electrónica del IIB en la Sección Administrativa bajo el rubro de Reglamentos y Normas.

1. ¿Qué se entiende por un código de honestidad y ética científica?
2. ¿A quiénes rigen las presentes políticas?
3. ¿Cuáles son las conductas consideradas como deshonestas?

Se consideran conductas deshonestas por parte de los alumnos las siguientes:

- Actos de fraude, falsificación y plagio de datos.
- Copiar en exámenes.
- Propaganda, mentiras o su comparación durante los exámenes.
- Plagiarismo de documentos para fines académicos.

Videos con tutoriales de herramientas digitales:

- [Uso de herramientas de google sin tener cuenta de gmail](#)
- [Anotaciones en colaboración con documentos pdf](#)
- [Búsquedas en colecciones personales de documentos digitales](#)
- [Tutorial sobre disponibilidad de horarios](#)
- [Tutorial del uso de jamboard](#)
- [Tutorial de google drive](#)
- [Pizarrón digital en Zoom](#)

Canales de YouTube con cursos:

- [Biología de Sistemas, Dra. Elisa Domínguez Hüttinger](#)

Foros sobre temas relevantes:

- [Biotecnología: impactos futuros para el país](#)

¡Ya puedes conectarte a nuestro canal de Telegram!

https://t.me/SE_IIBO_UNAM

DÍA DE PUERTAS ABIERTAS



CEREMONIAS DE GRADUACIÓN DE ALUMNOS



GENERACIÓN 43



GENERACIÓN 46

PRESENTACIÓN DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LIBRO “VER PARA CREER” - DRA. GUILLERMINA YANKELEVICH





1

UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN



11.1 UNIDAD DE CÓMPUTO

El personal que forma parte de la Unidad de Cómputo es el siguiente:

Omar Rangel Rivera (Responsable)
Betsabé Linares Ferrer
Jaime David Rico Malfavón
Maybeline Martínez Pineda
Miguel Escobar Muñoz
Wendy Escobar Muñoz

ACTIVIDADES

Servidores:

- Administración, actualización y mantenimiento de servidores

- Adecuaciones a los sistemas de gestión de diferentes áreas
- Implementación del nuevo Sistema de Almacén

Redes:

- Actualización de la Red Telefónica Institucional, en proceso
- Proyecto de reingeniería de la red de datos de la Sede del Circuito Escolar

Soporte Técnico:

- Más de 150 órdenes y solicitudes de servicio atendidas al año

Sitios Web:

- Actualización de contenidos en la página web institucional

Apoyo a eventos por videoconferencia

Impartición de cursos

Publicaciones de divulgación en Gaceta Biomédicas



11.2 BIBLIOTECA

El personal que forma parte de la Biblioteca es el siguiente:

Mtra. Lucía Brito Ocampo (Responsable)
Martha Cariño Aguilar
Janet Díaz Luna
Fabiola Melgarejo Solano
María Petra Muñoz García
Claudia Griseel Ortega Vázquez
Laura Velázquez Contreras
Luis Gabriel Velázquez Contreras

ACTIVIDADES

Desarrollo de colecciones:

- Selección y adquisición de material
- Feria del Libro en Biomedicina. Presencial y virtual

- Organización y mantenimiento de colecciones

Servicios bibliotecarios:

- Préstamo de material a domicilio
- Préstamos interbibliotecarios
- Solicitudes de uso de iThenticate
- Durante la pandemia el servicio se atendió prioritariamente en línea

Capacitación:

- Asesorías personalizadas a nuevos investigadores y a estudiantes.





11.3 UNIDADES DE: HPLC Y PROTEÓMICA

Unidades de Cromatografía Líquida de Alta Presión y de Metabolómica y Proteómica

UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA (HPLC)
Responsable: M. en C. Patricia Padilla Cortés

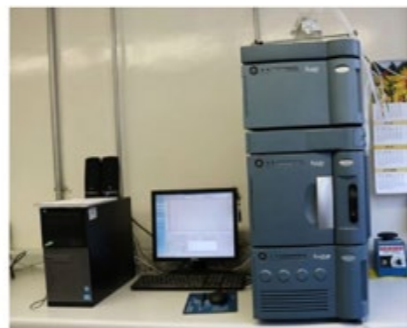
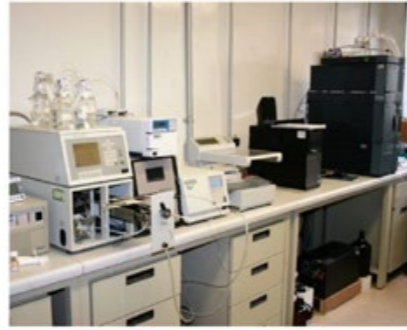
UNIDAD DE PROTEÓMICA
Responsable: Dra. Silvia Ivone Mora Herrera

Entre los servicios que pueden ofrecer estas Unidades está la determinación de:

- Catecolaminas
- Indolaminas
- Glucocorticoides comerciales
- Bisfenol A y F
- Alcaloides
- Bases púricas
- Esteroides
- Vitaminas liposolubles
- Hidrocarburos policíclicos aromáticos
- Estafimicina B
- Ftalatos
- Acetil-Fosfato
- Acetil Coenzima



HPLC



METABOLÓMICA Y PROTEÓMICA



11.4 UNIDAD DE MICROSCOPIA

Responsable: Dr. Miguel Tapia Rodríguez

La Unidad cuenta con los siguientes equipos e imparte anualmente el Curso Institucional de Microscopía confocal y estereología.

EQUIPOS:

- NIKON A1R+. Microscopio confocal de escaneo con láser, escáner resonante y galvanométrico
- ZEISS LSM 5 PASCAL. Microscopio confocal de escaneo con láser
- OLYMPUS BX51W1 (DSU). Microscopio de fluorescencia de campo amplio equipado con un módulo de confocalidad de disco giratorio y software StereoInvestigator
- OLYMPUS IX71 (Invertido). Microscopio invertido equipado con fluorescencia de campo amplio, contraste de fases y software Qcapture Pro 6
- NIKON LABOPHOT-2. Microscopio vertical equipado con fluorescencia de campo amplio y el software StereoInvestigator y NeuroLucida
- NIKON OPTIPHOT-2. Microscopio vertical equipado con fluorescencia.

CURSO Institucional de Microscopía

La unidad da servicio al personal académico del instituto y a estudiantes que han sido acreditados en el manejo de los equipos, con un costo por el servicio y con acceso sin restricción de horario.





11.5 UNIDAD DE BIOPROCESOS

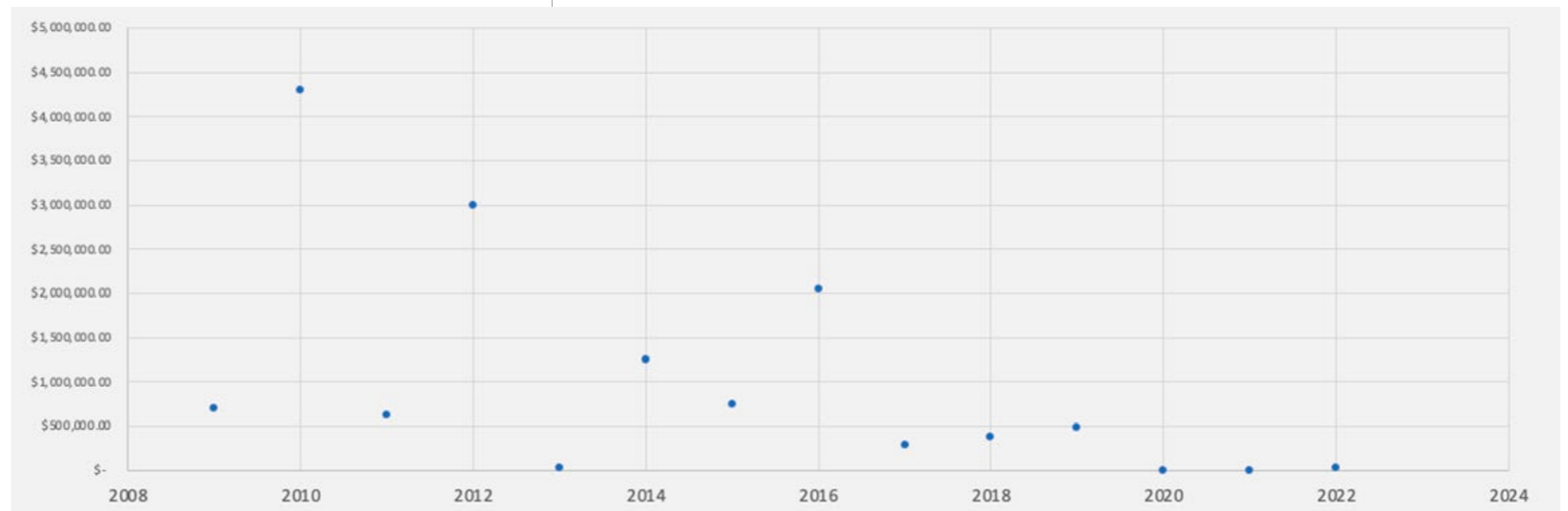
Responsable: Dr. Mauricio Trujillo (hasta diciembre 2022); Dr. Adán Chávez (a partir de diciembre de 2022).
Técnico Académico: Ing. Abel Blancas.

Algunas medidas implementadas en la unidad de Bioprocesos:

- Cambio de responsable de la Unidad
- Instalación de la Comisión de Supervisión de la UBP, de acuerdo a los lineamientos

Dr. Sergio Sánchez Esquivel, Secretario Técnico
Dra. María Elena Flores Carrasco, Representante electa en Consejo Interno
Dr. Adán Chávez Castillo, Responsable de la UMB
Dra. Romina Rodríguez Sanoja, Investigadora del IIBO
Dra. Amelia Farrés González-Sarabia, Investigadora externa (Facultad de Química)
Dr. Emilio Rojas del Castillo, Secretario Académico

Reporte de los ingresos de la UBP, en el periodo 2009-2022:



La unidad de Bioprocesos, que históricamente se ha conocido como Planta Piloto, se creó en Biomédicas hace cerca de 50 años como una unidad de servicio y apoyo para los investigadores del entonces primer departamento de Biotecnología en la UNAM, área en la que Biomédicas fue entidad pionera en la formación de las primeras generaciones de biotecnólogos en México.

La Unidad de Bioprocesos ha sido fuente importante de ingresos extraordinarios a través de los servicios que puede ofrecer a la industria y a la academia



11.6 UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

Responsable: Dr. Víctor Daniel L. Garzón Cortés

Plantilla Académica:

MVZ. Georgina Díaz Herrera

MVZ. Rubí Zavala Gaytán

MVZ. Jorge Omar García Rebollar

MVZ. Mónica Martínez Marcial

MVZ. Filipo Paczka

Plantilla Administrativa:

6 Auxiliares de laboratorio y 1 Técnico

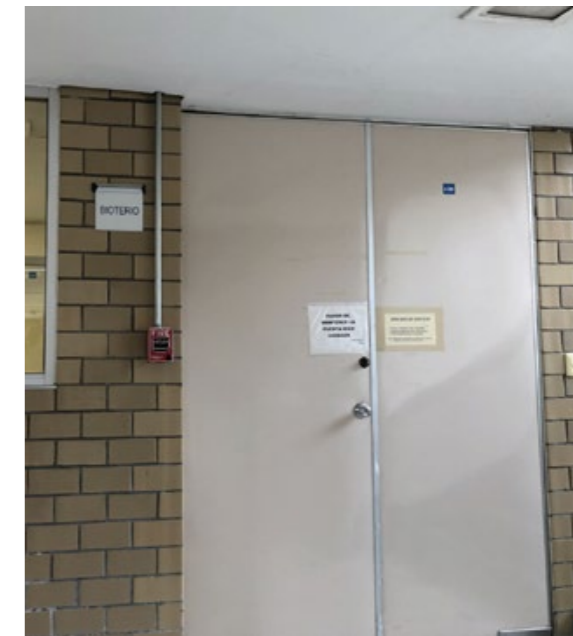
La Unidad de Modelos Biológicos, también conocida como Bioterio, cuenta con tres sedes:



UMB1: Sede Circuito Exterior - Alta Seguridad



**UMB2: Sede Circuito Escolar
Media bioseguridad**



**UMB3: Sede Circuito Exterior
Media y baja bioseguridad**



Animales en producción:

Ratones:

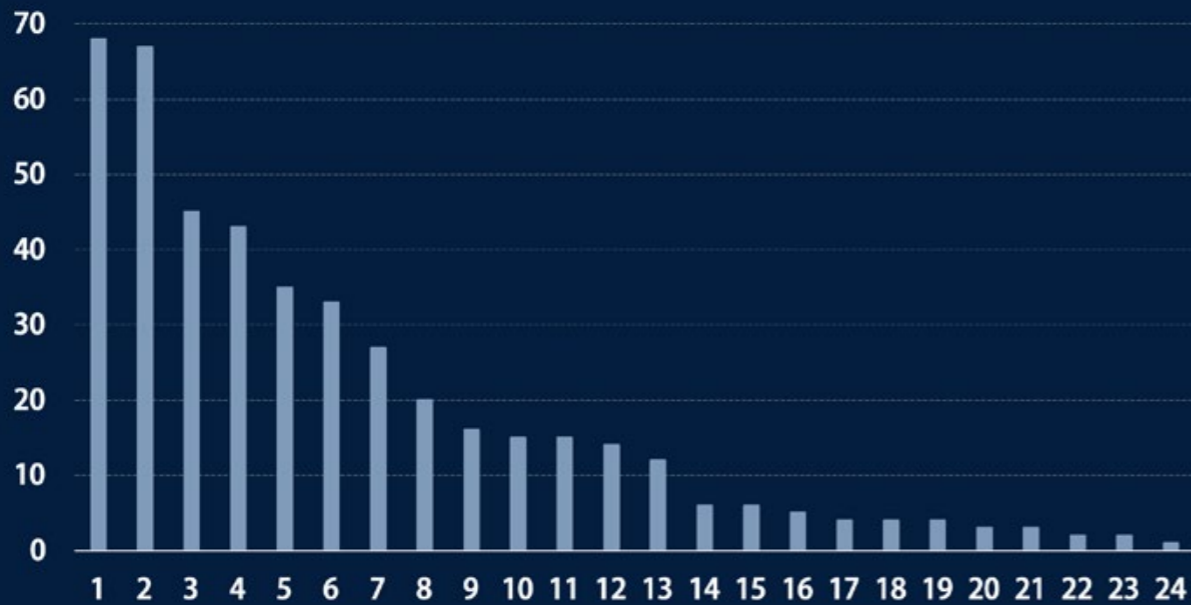
- Balb/C
- C57Bl/6
- CD1
- Nude
- C58/J

Ratas:

- Wistar

En la unidad se han atendido proyectos de distintos grupos de investigación con un número muy variable de animales en experimentación. Todos los proyectos han sido revisados y aprobados por el CICUAL.

CAJAS POR GRUPO DE INVESTIGACIÓN



Además de la producción y cuidado de animales para experimentación, otras actividades de la UMB son la impartición de cursos teórico-prácticos, dirigido a nuevos usuarios para el ingreso a las sedes; programa de capacitación

para el personal administrativo que ingresa a la UMB; renovación del permiso de funcionamiento de la UMB, otorgado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y la SENASICA, para un Bioterio con actividades Mixtas.





12

LABORATORIOS
NACIONALES

12.1 LABORATORIO NACIONAL DE RECURSOS GENÓMICOS

LaNReGen

Responsable: Dr. Jesús Chimal Monroy (a partir de 2022)

Integrantes:

Dr. Omar Collazo Navarrete
Dra. Gilda Guerrero Flores
M. en C. Martha Montané

Recursos:

CONACyT
Coordinación de la Investigación Científica,
UNAM

Servicios que ofrece:

- Criopreservación de esperma de ratón
- Criopreservación de embriones de ratón en etapa temprana de desarrollo
- Derivación/Revitalización de embriones criopreservados
- Fertilización in vitro con esperma congelado
- Obtención de células troncales embrionarias pluripotentes de ratón
- Cursos teórico-prácticos

Actualmente, este laboratorio cuenta con las siguientes cepas de ratón criopreservadas:

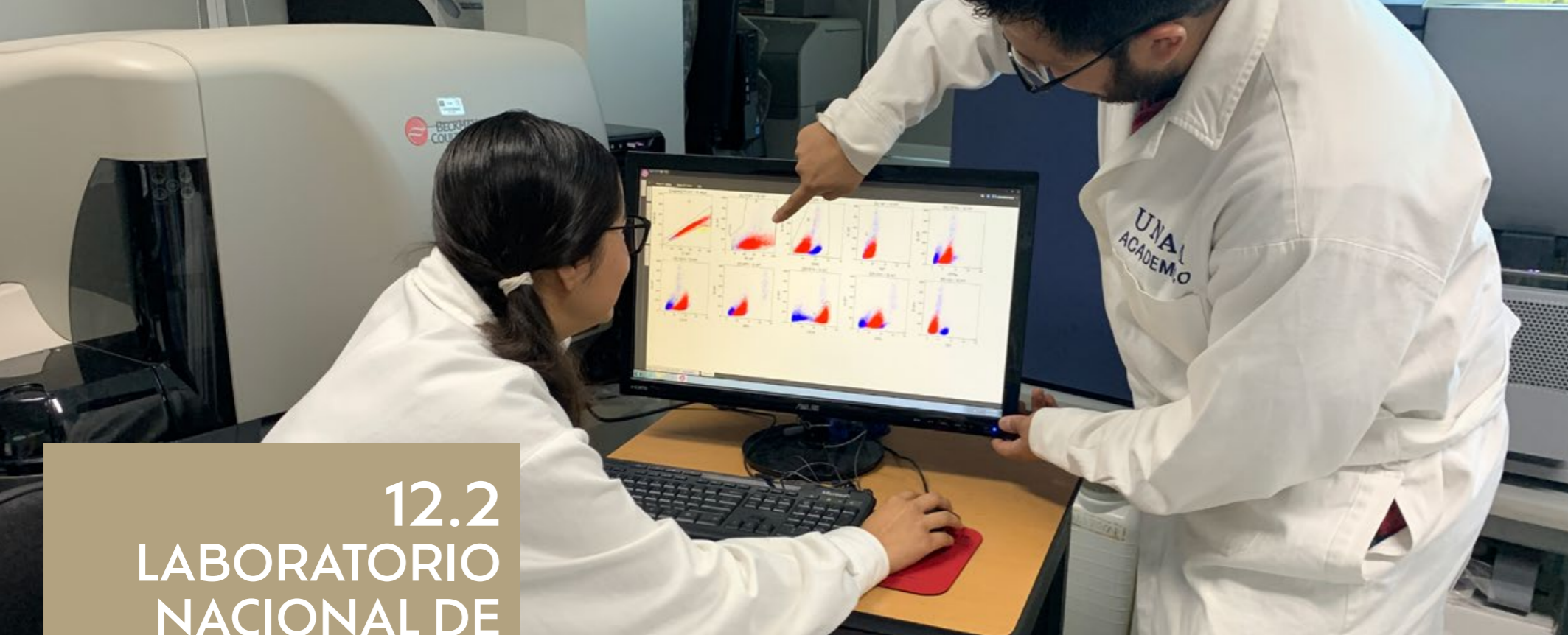
- Balb-C (UMB)
- Ccr9ko/6
- Ccr9ko/c
- CD1 (UMB)

- CD45.1
- CD45.2
- CD5ITIM(KI)FOXP3
- FoxP3/6
- FoxP3/C
- Foxp3ccr9ko/6
- GFP/B6
- GFP/C
- IGHCD5KO
- Inha
- Nude (UMB)
- TBR III

Servicios en desarrollo:

- Generación de organoides, como modelos de estudio in vitro
- Producción de ratones transgénicos
- En vías de implementación de un proceso de gestión con miras a la certificación del laboratorio





12.2 LABORATORIO NACIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO

LabNaCit

Responsable: Dra. Gloria Soldevila
 M. en C. Carlos Castellanos Barba
 Dra. Roxana Olguín Alor
 Dra. Cynthia López
 Dr. Arimelek Cortés
 Dr. Mauricio Ortíz
 M. en C. Anai de Jesús Fuentes Rodríguez
 Dra. Evelyn Katy Alvarez Salazar
 Dra. Nelly Galicia
 Dra. Marisol de la Fuente
 Dra. Aleida Nuñez
 Lic. Alma Ostría

Instituciones Asociadas:
 Universidad Autónoma Benito Juárez Oaxaca (UABJO)
 Universidad Autónoma de Chihuahua

El Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo es actualmente es un referente para la Citometría de Flujo en el país. Cuenta con infraestructura altamente especializada que incluye 13 citómetros con diferentes capacidades.

En 2019, se incluyeron protocolos clínicos que permiten dar servicio a las instituciones de salud públicas, al contar con espacio y personal altamente capacitado para realizar inmunofenotipificación de leucemias y subpoblaciones celulares.

OBJETIVOS:

1. Apoyo a la investigación
 Interna (Proyectos de investigación del Lab-NaCit)
 Externa (acuerdos de trabajo)
2. Formación de recursos humanos
 Talleres y cursos (calidad UNAM)
 Apoyo en investigación tesis. Membresías
 Capacitación de usuarios
3. Prestación de servicios a la clínica y a la investigación
 Cursos ad-hoc / capacitaciones
 Desarrollo de metodologías
 Servicios de farmacéutica y clínica

Actualmente cuenta con la certificación ISO 9001:2015, y el certificado internacional IQNet:



INFRAESTRUCTURA:



El LabNaCit impacta en el desarrollo de ciencia y tecnología de frontera de nuestro país, gracias a su participación en los Proyectos Nacionales Estratégicos (PRONACES) para la solución de enfermedades prioritarias, específicamente a través del programa de inmunoterapia. Estos proyectos han sido apoyados con recursos que superan los 50 millones de pesos.

1. Proyecto terapia celular trasplante



FACS ARIA FUSION (BD)

3 láseres, 9 colores,
4 vías de separación
simultáneas

2. Proyecto nanocitometría análisis exosomas Detección temprana metástasis

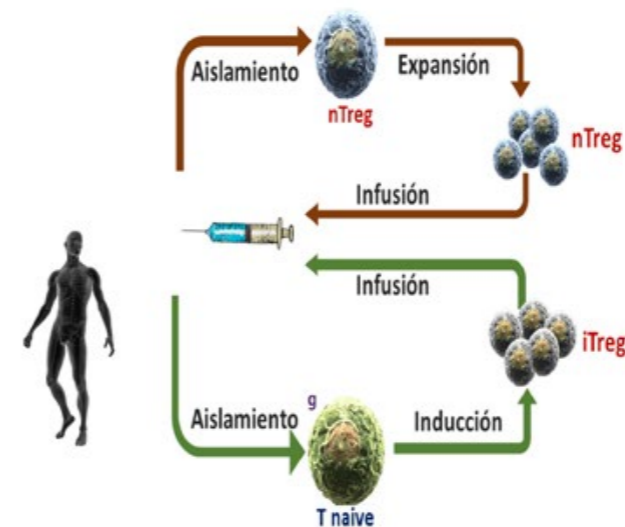


CYTOFLEX LX

| | | | |
|------------|-----------------------|--------------|-------------------|
| Láser | 488 NM (BLUE) | 638 NM (RED) | 405 NM (VIOLET) |
| Detectores | 3 | 3 | 5 |
| Láser | 561 NM (YELLOW GREEN) | 355 NM (UV) | 638 NM (INFRARED) |
| Detectores | 5 | 3 | 2 |

Una de las metas del LabNaCit es establecer el primer centro de terapia celular del país, con infraestructura y equipos de última generación y estándares GMP:

TERAPIA CELULAR: Uso de células T reguladoras alospecíficas como herramienta terapéutica en el trasplante renal

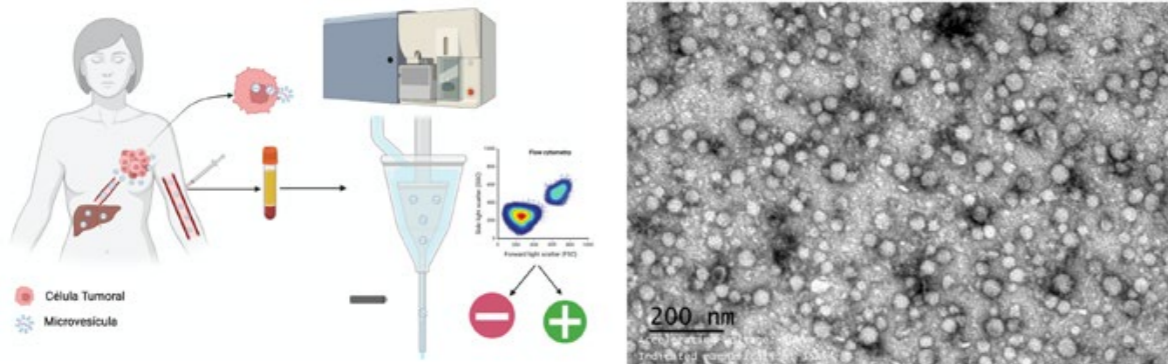


Facs Fusion (\$12,000.000)



Por otra parte, el labnalcit está desarrollando metodologías simples, no invasivas, usando la citometría de flujo a nano escala para la detección temprana de cáncer mediante biopsias líquidas en muestras de saliva, orina o sangre.

NANOCITOMETRIA DE FLUJO: Caracterización fenotípica y funcional de exosomas tumorales como predictores de metástasis mediante nanocitometría de flujo



Lleva a cabo, además, una labor social en la lucha contra la leucemia infantil a través de la recaudación de fondos que le permiten realizar inmunofenotipos gratuitos a niños con escasos recursos y que padecen leucemia.

LABOR SOCIAL: LUCHA CONTRA LA LEUCEMIA INFANTIL

Fundación UNAM

CENA DE GALA
Para la recaudación de fondos destinados a inmunofenotipos gratuitos para niños de escasos recursos con leucemia.

La leucemia
ES EL TIPO DE CÁNCER MÁS COMÚN EN LA POBLACIÓN INFANTIL MEXICANA.

Immunofenotipo de leucemias
el cual se realiza utilizando la Citometría de flujo multiparamétrica.

+7000 CASOS
El incremento anual de leucemias en México.

-50% EN MÉXICO VS 75% EN EL MUNDO.
El porcentaje de leucemias con diagnóstico oportuno.

90% MUEREN SIN HABER RECIBIDO ATENCIÓN MÉDICA.
El porcentaje de niños que fallecen por leucemia sin haber recibido atención médica.

En el LabNalCit nuestro compromiso social es brindar estas pruebas y servicio de forma gratuita gracias a tu apoyo y donativos.

EL LABORATORIO NACIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO - UNAM INVITA A:

CENA DE GALA

Un evento anual de recaudación de fondos para bolsa de inmunofenotipos gratuitos destinados a niños de escasos recursos con leucemia.

23 NOVIEMBRE DE 2018 | 8PM | PALACIO DE LA AUTONOMÍA, CENTRO HISTÓRICO, CDMX

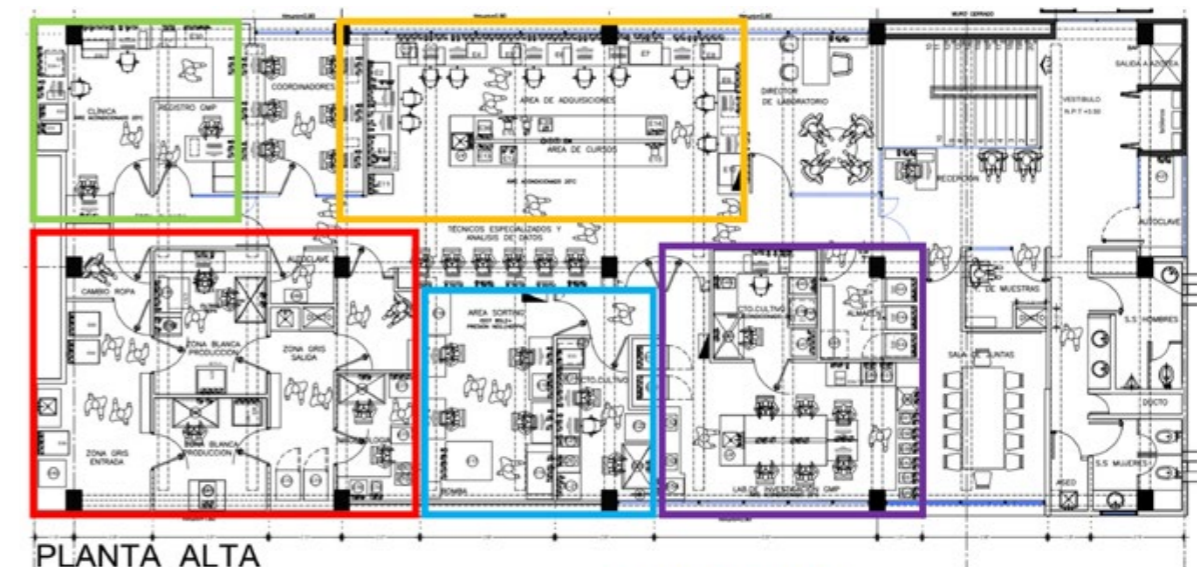
Un análisis, una esperanza

¡Gracias!

Logos of sponsors: BD, CTR, BECKMAN COULTER, INOLAB, SMI, Goemol, etc.

Por la importancia que reviste el trabajo desarrollado en el LabNalCit, esta administración consideró prioritario construir instalaciones adecuadas para este laboratorio, con los estándares requeridos para el manejo de muestras de pacientes en condiciones GMP:

NUEVAS INSTALACIONES DEL LABNALCIT



- Área Clínica BSL2+
- Área GMP, BSL2+. Unidad de terapia celular
- Área de sorting BSL2+
- Área de servicios (a la investigación, adquisición y docencia)
- Laboratorio de Investigación



13

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

Trejo Ríos Luis Enrique
 Escanes Ramírez Michelle
 Zitlalpopoca Parra Flor
 López Trejo Adriana
 Villegas Sánchez Ma. Antonia
 Vera Cano Beatriz

PERSONAL
 María Guadalupe Camarillo Álvarez
 Miranda Rodríguez Leticia
 Lugo Salinas Lucía

PRESUPUESTO
 Pilar Fuentes Vargas
 Álvarez Manzano Ma. Esther
 Rivera García Hindira Yuriria
 Flores Cruz Osiel
 Sandoval Flores Claudia
 Arenas Tenorio Ma. Del Rosario
 Sologuren Reyes Ma. Dolores
 Osnaya Hermosillo Jimena

El personal que forma parte de la Secretaría Administrativa es el siguiente:

SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 C.P. María Elena Arcos Almazán (Responsable)
 Piedra Perea Jorge
 Luna Paredes Alejandra

BIENES Y SUMINISTROS
 Ariadna Sodi Villa
 Juárez Pérez Luis Fernando
 Ortega Lona Ismael
 Suárez García Gabriela Guadalupe
 López Díaz María Maricela

Ibarra Moya Erendira
 Hernández Zea Gloria

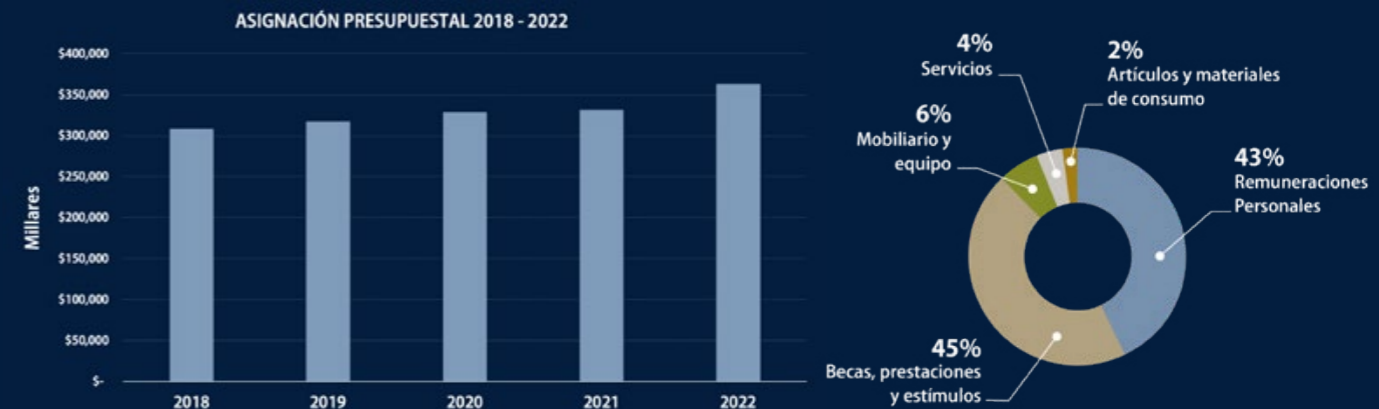
CONTABILIDAD
 Gabriela Lobato

SERVICIOS GENERALES
 Salomón Martínez Martínez
 Cruz Carreón Rafael
 Cabello Vázquez Laura Georgina
 Espejel Villalpando Francisco
 Nieves García Jesús
 Mendóza Caballero Teresa

DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA
 Carlos Francisco Martínez Hernández
 Acevedo Escobar Patricia Laura

En la siguiente gráfica se muestra la asignación presupuestal en el periodo 2018 - 2022, expresada en millares, así como el porcentaje del presupuesto que se asigna a los distintos rubros.

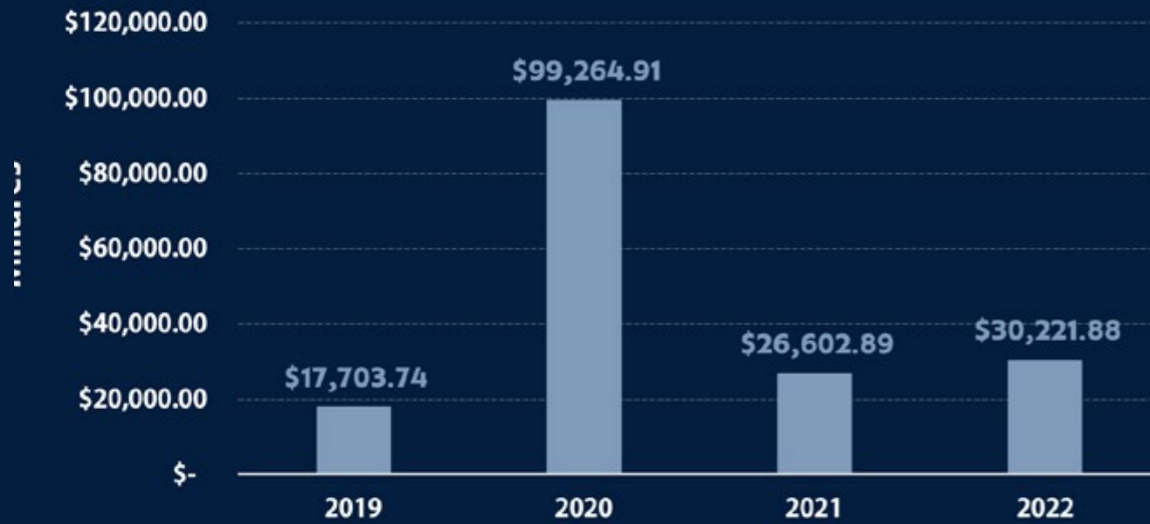
DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO UNAM 2019 - 2022



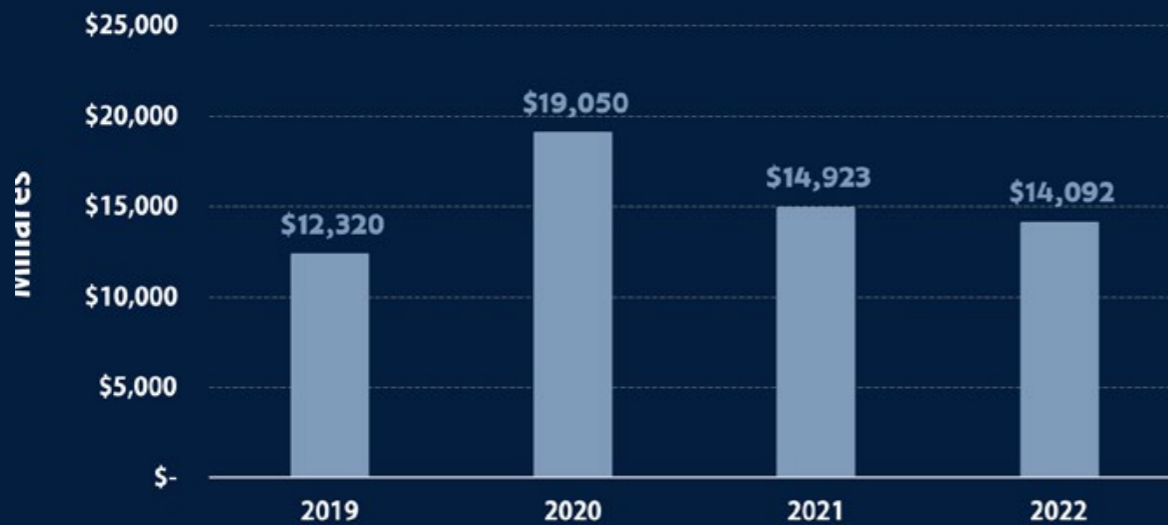
Es los últimos cuatro años se ingresaron al instituto recursos extraordinarios por casi 250 millones de pesos, de las fuentes que se muestran a continuación:

INGRESOS EXTRAORDINARIOS (2019 – 2022)

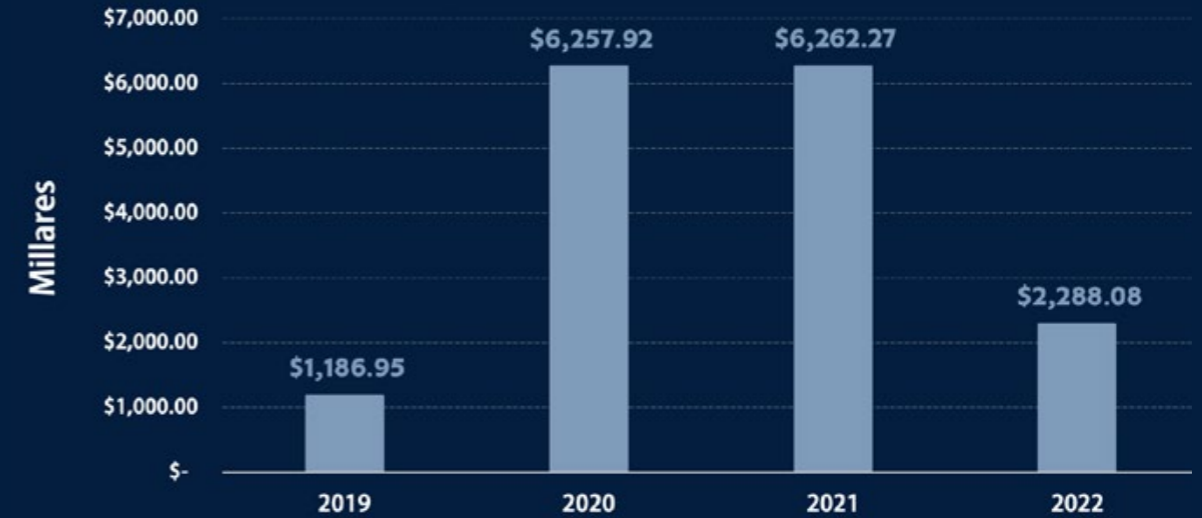
CONACYT (\$173,793 MIL)



PAPIIT (\$60,384 MIL)



OTROS INGRESOS (\$15,995 MIL)



De enero 2020 a diciembre 2022, el Instituto de Investigaciones Biomédicas se llevó a cabo un proceso de auditoría para conocer el estado de la administración en esta entidad. En seguimiento a los resultados de la auditoría se atendieron las numerosas observaciones y la Secretaría Administrativa implementó medidas correctivas y preventivas que permitirán tener un sistema contable y administrativo sano, en cumplimiento con la normativa universitaria.

Algunas de las acciones tomadas fueron:

- Implementación del sistema contable SIAF

- Migración de los procesos contables, de Excel a SIAF
- Capacitación del personal de la SA
- Acceso del personal académico al sistema SIAF para consulta
- Trazabilidad de todos los procesos de compra a través del SIC
- Creación del Departamento de Contabilidad
- Comprobación de proyectos CONACYT con más de 10 años de retraso
- Comunicación con usuarios
- Movimientos en el personal adscrito a la Secretaría Administrativa



14

**ACCIONES DURANTE
LA PANDEMIA**

ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LINEAMIENTOS

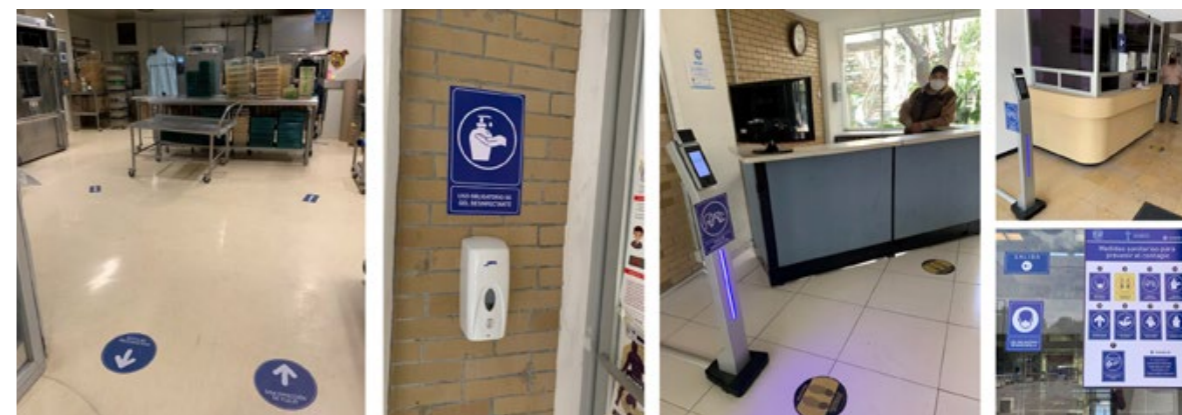
La elaboración de Los *Lineamientos Generales del Instituto para el regreso gradual a las actividades universitarias en el marco de la pandemia por COVID-19* se llevó a cabo mediante reuniones en plataforma virtual, con los representantes de la Comisión Local de Seguridad del instituto. El documento se encuentra publicado en el portal web del IIBO.

Para consultar el documento completo, ver Anexo III.

ADECUACIÓN DE ESPACIOS

- Instalación de filtros sanitarios en los accesos principales en las dos sedes de la entidad ubicadas en CU, con lectores de temperatura corporal e indicación de medidas sanitarias preventivas (uso de cubrebocas y gel desinfectante).
- Colocación de señalizaciones en el piso para marcar la distancia de seguridad y la dirección de flujo de las personas.
- Instalación de dispensadores automáticos con gel desinfectante, en los accesos y puntos estratégicos.
- Limitación de puntos de acceso a una sola entrada en cada sede de la entidad y cierre de espacios de uso común (comedor, aulas, auditorios).

- Reorganización de espacios en el Departamento de Presupuesto y Compras para la atención a proveedores.
- Instalación de sistemas automatizados para dispensar toallas de papel en los sanitarios



y cancelación de los sistemas de aire para secado de manos.

- Sanitización por aerolización con peróxido de hidrógeno de espacios en diversas oficinas administrativas y en los sanitarios, dentro de las dos sedes de la entidad ubicadas en CU.

RESPONSABLE SANITARIO Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

Designación del **Q.F.B. Carlos Castellanos Barba** como Responsable Sanitario del Instituto de Investigaciones Biomédicas ante la emergencia epidemiológica por COVID-19. Entre las labores desempeñadas se encuentran:

- Actualización constante de la información que se genera cotidianamente durante la contingencia sanitaria en la bitácora virtual, ubicada en el portal web de la Comisión de Seguimiento COVID-19 UNAM. Contiene los datos del personal de Biomédicas en situación de vulnerabilidad y el seguimiento cronológico del estado de salud del personal



y estudiantes con sospecha o confirmación de la enfermedad COVID-19. <https://www.cseguimientocovid19.unam.mx/>

- Colaboración en el entrenamiento y vigilancia del personal que realizó procedimientos de bioseguridad en las operaciones de: recepción, procesamiento, desinfección, almacenamiento, biocustodia y disposición de los desechos Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI) provenientes de las muestras biológicas de riesgo.
- Revisión regular de la correcta disposición del material biológico residuos RPBI que se generan rutinariamente en los laboratorios y en los bioterios de ambas sedes de Biomédicas, y en el cuarto de alojamiento temporal, ubicado en las instalaciones del Instituto en la nueva sede del 3er circuito exterior.
- Gestión operativa con la compañía prestadora del servicio, para efectuar la recolección semanal, retiro y transporte de los residuos biológicos (RPBI) en ambas sedes de Biomédicas.

ELABORACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE INGRESO AL INSTITUTO

- Dotación periódica de mascarillas y guantes al personal de vigilancia e intendencia.
- Dotación de caretas al personal de vigilancia.
- Supervisión diaria de existencia de insumos en sanitarios (papel higiénico, jabón y toallas de papel para el lavado y secado de manos).
- Instrumentación de un sistema de

registro en línea para autorizar el ingreso extraordinario a las instalaciones (para personal académico y estudiantes) durante el periodo de semáforo epidemiológico en color naranja.

EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL IIBO

- Realización de pruebas de PCR para la identificación viral (SARS-CoV2) en muestras de saliva del personal administrativo que ha acudido a laborar al Instituto de manera presencial durante la contingencia, así como del personal académico y estudiantes a quienes se les ha autorizado el ingreso extraordinario a las instalaciones durante el periodo de semáforo epidemiológico en color naranja. Estas pruebas se realizan en el Laboratorio de Virología del IIBO.
- En casos necesarios, la Secretaría Administrativa del Instituto coordinó la realización periódica de pruebas para la detección de COVID-19 al personal de vigilancia y al personal de la Unidad de Modelos Biológicos, con apoyo del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS).

LABORATORIO DE VIROLOGÍA DEL IIBO

El grupo de investigación de la Dra. Blanca Ruiz Ordaz, perteneciente al Departamento de Biología Molecular y Biotecnología, ha trabajado desde hace años con distintos virus conocidos y emergentes. Como respuesta a la pandemia por COVID-19 y en miras de apoyar en la emergencia

sanitaria nacional, la Dra. Ruiz y la Dra. Verónica Monroy implementaron en su laboratorio el procedimiento para el diagnóstico molecular del SARS-CoV2 mediante PCR, de acuerdo al protocolo aprobado por la OMS. Participan en este laboratorio: Dr. Daniel Alejandro Guillén Santos, Dr. Renato León Rodríguez, Dr. Israel Canela Pérez, Dr. Jesús Ramírez Santos, M. en C. Juliana Herrera López, M. en C. Jaqueline Hernández Vargas. El entrenamiento del personal se llevó a cabo en el laboratorio de la Dra. Susana López Charretón, investigadora del Instituto de Biotecnología de la UNAM en Cuernavaca. En este proceso fue también importante la participación del Dr. Julián Valdés, investigador del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM quien, como parte de esta iniciativa, propuso un reactivo novedoso para la extracción del material genético viral.

El Laboratorio de Virología del IIBO obtuvo la validación por parte del InDRE (Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos), como Laboratorio de la Academia para realizar el diagnóstico molecular de COVID-19, con fines de Vigilancia Epidemiológica.

En colaboración con el Inmegen, este laboratorio participó en el Proyecto Interinstitucional para la validación de muestras de saliva, referente a la utilidad de este tipo de muestras en el diagnóstico molecular de COVID-19, mediante la identificación del genoma del virus SARS-CoV2 por RT-PCR en tiempo real.

Así mismo, el Laboratorio apoyó a la identificación viral tanto de manera directa, como dentro del proyecto Interinstitucional

antes referido, al Instituto Nacional de Medicina Genómica, al Instituto Nacional de Cancerología, a la Secretaría de la Defensa Nacional, a la Unidad Temporal COVID-19 Citibanamex, al Instituto Nacional de Psiquiatría, al Instituto Nacional de Cardiología, al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, y a la Fundación de Cáncer de Mama AC (FUCAM).

Adicionalmente, se obtuvieron recursos CONACyT con el proyecto denominado Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica de COVID19 en el laboratorio de virología del Instituto de Investigaciones Biomédicas, aprobado a través del Programa de Apoyo para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. Parte de los recursos obtenidos permitieron la renovación de la infraestructura del Laboratorio para el fortalecimiento de su capacidad técnica y de innovación en el diagnóstico de COVID-19, mediante la compra del equipo CFX96 Touch Real-Time PCR Detection System de BioRad, el cual se utilizó en una primera fase para la evaluación de muestras biológicas pareadas (hisopado oro-nasofaríngeo y saliva) de pacientes sospechosos para COVID-19 provenientes de diferentes instituciones de salud. Las muestras formaron parte de un estudio doble ciego para la validación de la saliva como muestra adecuada para determinar la presencia de SARS-CoV2 que cristalizó en una publicación internacional de colaboración interinstitucional. En una segunda fase de trabajo, con el objetivo de evitar y/o cortar la cadena de contagio por SARS-CoV2, se llevó a cabo la identificación viral en muestras de saliva de la comunidad Biomédica que ha regresado a las labores presenciales de manera controlada.



Protocolo de seguridad para el ingreso a Biomédicas:

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

Questionario para solicitar el ingreso al Instituto de Investigaciones Biomédicas, durante la emergencia sanitaria por COVID-19

Este cuestionario tiene una vigencia de 14 días a partir de la fecha de aprobación

1204/2021

PARTICIPA COMO
ACADÉMICO FUNCIONARIO PERSONAL DE CONFIANZA PERSONAL DE BASE ESTUDIANTE

NOMBRE **APELLIDO PATERNO** **APELLIDO MATERNO**

CORREO ELECTRÓNICO **TELÉFONO**

LABORATORIO / AREA
(AREA)

DÍAS EN QUE ACUDE
LUNES MARTES MIÉRCOLES JUEVES VIERNES SÁBADO DOMINGO

HORARIO

ACTIVIDAD A REALIZAR

ANTECEDENTES

1.- ¿Presenta usted alguna enfermedad crónica o alguna condición de riesgo ante el COVID-19?
SI NO

EXPLIQUE

2.- En los últimos 7 días ¿ha presentado usted alguno(s) de los siguientes síntomas asociados a COVID-19?
NINGUNO ALGUNOS

ESPECIFIQUE

ESPECIFIQUE

Dolor muscular o de pecho
Fiebre
Tos seca
Dolor de cabeza
Secreción nasal

Dolor muscular o de pecho
Ojía irritativa
Dolor de garganta
Diarrea

Virus
Culicivación acalada de la zona
Falta de aliento
Falta de peso

3.- ¿En los últimos 14 días usted ha estado en contacto, sin medidas de protección (cubre bocas, sana distancia), con personas que se sospechan infectadas con SARS-CoV2?
SI NO

4.- ¿En los últimos 30 días se ha realizado alguna prueba para detectar si está usted infectado con SARS-CoV2?
SI NO

En caso afirmativo, indicar
FECHA **RESULTADO**
POSITIVO NEGATIVO

5.- ¿Usted ya recibió la vacuna contra SARS-CoV2?
SI NO

FECHAS:
Primera dosis Segunda dosis

DECLARACIONES

1.- ¿Manifiesta usted que asiste de manera voluntaria, asumiendo los riesgos sanitarios que esto implica?
SI NO

2.- ¿Manifiesta usted conocer que en las condiciones actuales el Instituto no cuenta con personal para brindar apoyo en la limpieza general de los espacios comunes, limpieza de laboratorios, recolección de la basura general en los laboratorios, inactivación/esterilización de material, etc., por lo que usted deberá realizar cualquiera de estas actividades relacionadas con su trabajo?

CONDICIONES PARA EL INGRESO

1. Seguir en todo momento los Lineamientos generales del Instituto de Investigaciones Biomédicas para el ingreso a las actividades universitarias en el marco de la pandemia de COVID-19, publicados en la página web institucional.

2. Si al momento de la revisión en el filtro sanitario usted presenta síntomas o signos de enfermedad contagiosa, el presente cuestionario se invalidará, restringiéndole el acceso a las instalaciones como medida de precaución para toda la comunidad.

Acepto términos y condiciones:
SI NO

Acepto el aviso de privacidad
<https://www.biomedicas.unam.mx/aviso-privacidad/>

No soy un robot

ENVIAR



Al inicio del año 2021, Biomédicas prestó equipos de congelación en comodato a la SECTEI para almacenar las vacunas que llegaron a México, permitiendo así que se tuvieran las

condiciones apropiadas para su conservación. Los equipos fueron reintegrados al instituto en el año 2023.



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COVID-19

Destaca la participación de diversos investigadores de Biomédicas en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación, en diferentes áreas del conocimiento científico, dirigidos a encontrar nuevas alternativas para la detección, diagnóstico y tratamiento de la pandemia por el virus SARS CoV-2, atendiendo a convocatorias nacionales e internacionales (PAPIIT, CONACyT, IMSS Jalisco, Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología, AMEXCID).

1. Ensayo clínico aleatorizado de la dexametasona nasal como adyuvante en pacientes con COVID-19

Académicos Responsables: **Juan Pedro Laclette San Román** (IIBO-UNAM); **Edda Lydia Sciutto Conde** (IIBO-UNAM).

De los pacientes con COVID-19 que requieren hospitalización, aproximadamente el 30% requiere ingresar a la unidad de cuidados intensivos para asistencia respiratoria, desde una cánula nasal de alto flujo de oxígeno hasta ventilación mecánica invasiva. Estos pacientes cursan con disfunciones respiratorias e incluso disfunción de los centros cerebrales de control respiratorio. Adicionalmente, la inflamación exacerbada conduce a trastornos a nivel endotelial y de la coagulación que agravan el curso de la enfermedad. Aún no se ha encontrado una terapia efectiva para el tratamiento de las formas graves de SARS-CoV-2. Una de las alternativas terapéuticas adyuvantes abordadas es el uso de glucocorticoides (GC) administrados por vía intravenosa dirigidos a reducir la inflamación periférica exacerbada, sin embargo,

se han utilizado desde etapas tempranas de la infección en altas dosis y con resultados controversiales. Recientemente se describió que dexametasona (DXM) intravenosa en dosis bajas, disminuye la mortalidad por COVID-19, tanto en pacientes moderadas como en críticos. En nuestro laboratorio en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, hemos demostrado que un GC, la DXM administrada por vía intranasal, alcanza el sistema nervioso central a través de nervio olfatorio (al igual que diversos patógenos, incluyendo coronavirus) reduciendo la neuroinflamación de forma más efectiva que cuando se aplica DXM por vía intravenosa. Adicionalmente, los estudios de biodistribución indican que la DXM se puede detectar desde el primer minuto posterior a su aplicación, tanto en sistema nervioso central como en el sistema respiratorio. Se plantea comparar DXM administrada vía intranasal versus intravenosa en pacientes con formas moderadas y severas de COVID-19.

El objetivo de este estudio es evaluar la seguridad, eficacia y tolerabilidad de la administración de DXM nasal versus DXM vía intravenosa, en pacientes hospitalizados con SARS-CoV-2 con formas moderadas a severas de COVID-19.

En este estudio clínico se estudiará el efecto del tratamiento en los perfiles inmunológicos y en la carga viral en el laboratorio de nivel BSL3 del Instituto de Investigaciones Biomédicas y el InDRE. Los estudios inmunológicos se llevarán a cabo en el Laboratorio Nacional de Citometría de flujo, en el área BSL2+. Se espera que esta novedosa estrategia de administración intranasal del esteroide favorezca la evolución clínica de los pacientes y reduzca la mortalidad en pacientes moderados y severos COVID-19.

2. Factores de riesgo clínicos y genéticos asociados con la infección y severidad de la enfermedad por SARS-CoV2 (COVID-19).

Académica Responsable: **Dra. Ma. Teresa Tusié Luna** (IIBO-UNAM).

En el curso del proyecto se ha recabado información de 5,881 pacientes atendidos a través del Servicio de Urgencias del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), con confirmación de infección por SARS-CoV2 a través de RT-PCR. De esta muestra, 2,589 individuos requirieron hospitalización y de estos 41.7% fueron ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) en algún momento de su estancia hospitalaria. En cuanto a los desenlaces clínicos, 78.9% pacientes se recuperaron, mientras que 18.4% fallecieron. Para el total de estos sujetos se recolectaron datos demográficos, clínicos, estudios de laboratorio y radiológicos a partir de los expedientes clínicos electrónicos del INCMNSZ.

Adicionalmente, para este proyecto se cuenta con una muestra de individuos de población abierta, previamente estudiados en la Unidad de Estudios de Enfermedades Metabólicas (UIEM) del INCMNSZ, a los cuales se les realizaron cuestionarios mensuales vía telefónica, dirigidos a entender los factores sociodemográficos, clínicos y de exposición a SARS-CoV-2 durante el último año. Se cuenta además con una muestra de trabajadores activos del propio INCMNSZ, que han sido evaluados a través de PCR durante el último año. Estos dos grupos comprenden alrededor de 2,000 individuos. De esta forma la muestra incluye el espectro clínico completo de la infección por SARS-CoV-2, esto es, pacientes

hospitalizados, ambulatorios, asintomáticos y potencialmente resistentes a la infección por SARS-CoV-2, así como individuos libres de infección, por lo que será particularmente útil para evidenciar factores clínicos y genéticos (de resistencia o susceptibilidad) en los distintos subgrupos.

Esta muestra representa el repositorio de muestras biológicas (sangre, suero) y material genético mas grandes del país captado de una sola Institución, vinculado a una base de datos con información, clínica, sociodemográfica y de laboratorio de más de 5,800 individuos COVID+ que cubre el espectro clínico de la enfermedad, así como de más de 1,400 sujetos COVID negativos. Se cuenta con mas de 500 variables clínicas, bioquímicas y sociodemográficas. Por lo tanto, representa un recurso valioso para estudios prospectivos dirigidos a generar información sobre aspectos aún poco conocidos de la enfermedad COVID-19, incluyendo secuelas de largo plazo en nuestra población.

En las distintas cohortes se realizará genotipado masivo e imputación de variantes que permitirá evaluar alrededor de 20 millones de variantes en todo el genoma, con relación a la susceptibilidad y severidad de la infección por SARS-CoV-2, así como potenciales secuelas de largo plazo. Se han identificado variables asociadas a mortalidad entre las que se encuentran una edad más avanzada y niveles elevados de proteína C reactiva y deshidrogenasa láctica, al ingreso. Mientras que un mayor IMC y la ancestría nativa americana se asociaron significativamente al riesgo de ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva.

Participan en este proyecto distintas áreas y servicios clínicos del INCMNSZ incluyendo



la UIEM, el Departamento de Infectología, el Departamento de Endocrinología, la Clínica de Atención del Paciente ambulatorio, la Clínica de Obesidad, el Departamento de Neurología y Psiquiatría, el Laboratorio Central y el Servicio de Urgencias, con cerca de 30 investigadores y más de 50 médicos adscritos, residentes, pasantes y estudiantes de posgrado.

3. Hacia el control de COVID-19 a través de una optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva.

Académicos Responsables: **Edda Lydia Sciutto Conde** (IIBO-UNAM); **Juan Pedro Laclette San Román** (IIBO-UNAM).

Académicos participantes: **Gladis Fragozo González** (IIBO-UNAM); **Raúl José Bobes Ruiz** (IIBO-UNAM); **Nora Alma Fierro González** (IIBO-UNAM); **Gloria Soldevila Melgarejo** (IIBO-UNAM); **Leonor Huerta Hernández** (IIBO-UNAM); **Gerardo Gamba Ayala** (IIBO-UNAM); **Francisco Suárez Güemes** (FMVYZ-UNAM); **José Sánchez Betancourt**; **René Segura**; **Constantino López Macías**; **Horacio Zamudio Meza**.

En el IIBO, se ha conformado un equipo de trabajo multidisciplinario y multiinstitucional para el desarrollo de una vacuna contra COVID-19. Después de meses de experimentación probando diferentes candidatos, se identificó un fragmento inmunogénico de 65 aminoácidos de la región RBD de la proteína S del SARS-CoV-2, como candidato vacunal contra COVID-19 al que se ha nombrado UNAM/AP-rP9 y ha sido producido en forma recombinante en instalaciones de Laboratorios Alpharma S.A. de C.V.

Utilizando una región de 33 aa del prototipo vacunal IIB/AP-rP9, el cual se produjo originalmente en forma sintética, se estandarizaron las condiciones óptimas de inmunización para inducir una fuerte respuesta inmunológica tanto humoral como celular. UNAM/AP-rP9 es fabricado mediante técnicas de ADN recombinante en una plataforma de expresión bacteriana, empleando operaciones unitarias que son industrialmente escalables. El biofármaco a granel, sin adyuvante, puede almacenarse en condiciones convencionales de refrigeración a 2-8°C, o bien en congelación estándar a -20°C.

Actualmente se están realizando los estudios pre-clínicos de seguridad bajo un sistema de buenas prácticas de laboratorio, así como los ensayos pre-clínicos de inmunogenicidad en ratones y cerdos en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

4. Identificación de secuencias de anticuerpos de pacientes COVID-19 mexicanos recuperados y asintomáticos, y desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes: posible tratamiento.

Académicos Responsables: **Emilio Rojas Del Castillo** (IIBO-UNAM); **Helgi Helene Jung Cook** (FQ-UNAM); **Mauricio Alberto Trujillo Roldán** (IIBO-UNAM); **Adriana Valdez Cruz** (IIBO-UNAM); **Mahara Valverde Ramírez** (IIBO-UNAM); **Clara Inés Espitia Pinzón** (IIBO-UNAM); **Alejandro Alagón Cano** (IBT-UNAM); **Laura Cobos Marín** (FMVYZ-UNAM); **Laura Alicia Palomares Aguilera** (IBT-UNAM); **María Isabel Gracia Mora** (FQ-UNAM); **Octavio Tonatiuh Ramírez Reivich** (IBT-

UNAM); **Enrique García Hernández** (IQ-UNAM); **Alfredo Torres Larios** (IFC-UNAM).

El SARS-CoV-2 es un nuevo coronavirus que ha causado la enfermedad pandémica COVID-19, que se ha propagado rápidamente, infectando a más de 130 millones de personas y ha provocado la muerte de más de 3 millones. Ante la urgente necesidad de estrategias terapéuticas y profilácticas, se ha acelerado la identificación y caracterización de anticuerpos, ya que han sido fundamentales en el tratamiento de otras enfermedades virales. Durante los múltiples brotes de COVID-19, la OMS también enfatizó que “el plasma convaleciente puede presentar anticuerpos (Abs) bloqueadores del receptor hACE2 o neutralizantes de la interacción entre el virus y su receptor”.

Debido a su alta especificidad y potencia en contra de diversos antígenos, los Abs se han utilizado para el tratamiento de diferentes enfermedades. Por lo tanto, la identificación y producción de los mejores Abs candidatos contra los epítopes clave del SARS-CoV-2 es vital. Diferentes estrategias se han usado para capturar y obtener Abs neutralizantes de pacientes con COVID-19 como bibliotecas de presentación combinatoria, ratones humanizados (que imitan el sistema inmunológico humano), clonación de células B individuales, cultivo de células B, hasta la producción de fragmentos de anticuerpos recombinantes en diferentes formatos. En este sentido, los Abs han mostrado un efecto neutralizante in vitro e in vivo aunque su seguridad y eficacia in vivo en humanos aún se está evaluando. Por ejemplo, el bamlanivimab (LY-CoV555) desarrollado por Eli Lilly & Company (Indianapolis, IN, EE.UU.) ha recibido la autorización de uso de emergencia de la FDA, al igual que los Abs, REGN10933 / casirivimab y REGN10987 / imdevimab (Regeneron, Tarrytown, NY, EE. UU.).

En consecuencia, se espera el desarrollo de un tratamiento efectivo para mitigar COVID-19, esto a partir de la producción de anticuerpos semejantes a los encontrados en pacientes COVID-19 positivos, anticuerpos diseñados mediante ingeniería de proteínas y nano-anticuerpos, estudiando su calidad, eficacia y seguridad en animales modelo.

Este proyecto se enfoca en el desarrollo de un posible tratamiento basado en la inmunización pasiva de anticuerpos recombinantes monoclonales. Esto mediante la obtención de anticuerpos recombinantes diseñados a partir de aquellos recuperados de sueros de plasmas de convalecientes o inmunizados asintomáticos COVID-19 positivos. Además, se obtendrán anticuerpos de aquellos diseñados mediante ingeniería de proteínas que reconozcan distintas superficies de RBM. De igual forma, se obtendrán nanoanticuerpos humanizados. Las diferentes estrategias permitirán obtener anticuerpos recombinantes que evitarán la interacción del SARS-CoV-2 con el receptor humano ACE2. El proyecto tendrá impacto en la comprensión de la respuesta celular mediante la búsqueda de anticuerpos de pacientes COVID-19 positivos recuperados o inmunizados asintomáticos mexicanos. También tiene un objetivo diseñado con una perspectiva económica apoyada por un estudio centinela que permitirá la identificación de los pacientes inmunizados o asintomáticos.

5. Impacto de infecciones virales previas sobre el desarrollo de COVID-19

Académica Responsable: **Nora Alma Fierro González** (IIBO-UNAM).

Grupo de trabajo: **Nora Alma Fierro González** (IIBO-UNAM); **Edgar Daniel Copado-Villagrana**, IMSS, Sección Epidemiología, Delegación



Jalisco; **Leonor Huerta Hernández** (IIBO-UNAM); **Edmundo Lamoyi Velázquez** (IIBO-UNAM).

En años recientes, América Latina ha experimentado brotes infecciosos asociados a etiologías virales. En el escenario actual, la pandemia causada por la circulación global del virus SARS-CoV-2 obliga al estudio del impacto de la co-existencia entre agentes infecciosos. El análisis detallado del efecto de la maquinaria inmunitaria activada como resultado de infecciones previas en el contexto de COVID-19 sentará las bases para el apropiado control y seguimiento del proceso infeccioso. Como resultado de la aprobación de un protocolo de investigación sometido al IMSS, Jalisco, actualmente se realiza el análisis correspondiente de infecciones previas por el virus causante de dengue (DENV) sobre el desarrollo de COVID-19 a partir de bases de datos. De forma paralela, se ha iniciado la recolección de sueros de pacientes con el propósito de identificar biomarcadores relacionados a cuadros clínicos asociados a infecciones previas en el escenario de COVID-19. En este sentido, a partir de un estudio piloto, se han identificado cambios en la secreción de citocinas asociadas a la activación del inflamósoma en el contexto de infecciones previas por DENV respecto de mono infecciones por SARS-CoV-2.

El propósito es evaluar la producción de anticuerpos (neutralizantes y facilitadores) así como describir en detalle la activación del inflamósoma en el contexto de infecciones previas.

6. Desarrollo de una vacuna basada en nanopartículas genéticamente co-

dificadas termoestables contra SARS-CoV-2.

Académicos responsables: Luis Vaca (IFC-UNAM); Laura Escobar (FM-UNAM); **Gohar Gevorgyan** (IIBO-UNAM).

Académicos participantes: **Gonzalo Asariel Acero Galindo** (IIBO-UNAM).

En los últimos años, en el laboratorio del Dr. Luis Vaca (IFC, UNAM) se ha desarrollado y perfeccionado una plataforma universal para la producción de vacunas recombinantes incorporadas en nanocristales proteicos termoestables. La tecnología se basa en la fusión de antígenos de interés a un péptido pequeño que tiene la propiedad de autoagregarse generando nanopartículas de diferentes tamaños. En este proyecto se utilizará la proteína de la corona o spike (S) y la proteína de la cápside (M) para la producción de vacunas contra SARS-CoV-2. En el laboratorio de la Dra. Gohar Gevorgyan, investigadora del IIBO, se evaluará la respuesta inmune inducida por nanopartículas después de inmunización en ratones. Se evaluará también la presencia de anticuerpos específicos, así como la respuesta de células T.

7. COVID-19 en América Latina: Comorbilidades letalidad y manifestaciones gastrointestinales.

Académico Responsable: Hassan Ashtorab, Howard University College, Washington, DC, Estados Unidos.

Grupo de trabajo: **Nora Alma Fierro González** (IIBO-UNAM); Antonio Pizuorno, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

Iniciativa conjunta con Howard University College, Washington, DC, Estados Unidos y Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela con el propósito de caracterizar el estado epidemiológico de la infección por SARS-CoV-2 en América Latina. A la fecha, se ha identificado una alta letalidad asociada a COVID-19 así como la más alta incidencia de manifestaciones gastrointestinales en la región con relación a los reportes globales. Adicionalmente, se identificó a la obesidad como la enfermedad crónica cuya asociación con el desarrollo de casos severos de COVID-19 es distintiva de la región. Por otra parte, a partir del análisis de casos en 8 países latinoamericanos durante los primeros 4 meses posteriores a la declaratoria de pandemia, se identificó variabilidad en la distribución de síntomas y comorbilidades asociados a COVID-19. Actualmente, se inició el análisis de casos de pacientes de origen hispano que residen en Estados Unidos y Canadá con el propósito de delimitar el papel del componente de ancestría y el impacto de estilo de vida en el desarrollo de COVID-19.

8. Pruebas de concepto de compuestos profilácticos y terapéuticos para disminuir el contagio y mejorar el tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)

Académico Responsable: Dr. Ángel Gabriel Alpuche Solís, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT)

Académicos Participantes: **Leonor Huerta Hernández** (IIBO-UNAM); **Karen Lizbeth Reyes Barrera** (IPICYT); Rubén Hipólito Lopez Revilla; Alejandro De Las Peñas Nava.

El brote del nuevo coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) que emergió en Wuhan, China en diciembre del 2019 se ha diseminado rápidamente en varias docenas de países con casi 4.8 millones de casos positivos en el mundo y cerca de 318,000 muertes. La búsqueda de agentes profilácticos y terapéuticos es indispensable no solo para salir de la pandemia lo antes posible sino para poder convivir con el virus en un futuro. Los péptidos antivirales o compuestos de plantas ya sea que bloqueen sitios importantes como al receptor o a la RNA polimerasa o el proceso de fusión, pueden funcionar como agentes terapéuticos y por otro lado, los péptidos antigénicos que generen anticuerpos neutralizantes vs el virus son candidatos profilácticos.

Debido a que la enfermedad COVID-19, es causada por un nuevo virus SARS-CoV-2 que se propaga rápidamente y que no contamos con anticuerpos circulantes en la sangre, es urgente encontrar agentes profilácticos y terapéuticos eficientes mediante una prueba de concepto, utilizando técnicas de vanguardia como ADN recombinante, acoplamiento y dinámica molecular, para en un mediano plazo contar con estrategias que detengan la propagación de la enfermedad y ayuden a los pacientes a recuperarse en un corto tiempo.

El objetivo de este proyecto es identificar posibles compuestos profilácticos (péptido antiviral y antigénico) y terapéutico (compuestos presentes en plantas), que demuestren su efectividad in vitro, para en un mediano plazo poder disminuir el contagio y mejorar el tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).



9. Estudio de la respuesta inmunitaria protectora mediada por anticuerpos en los pacientes infectados con SARS-CoV-2 y sus contactos cercanos, para el desarrollo inmunoterapias

Académico Responsable: Constantino III Roberto López Macías, Jefe de la Unidad de Investigación Médica en Inmunología (IMSS)

Académicos Participantes: Horacio Zamudio Meza; Eduardo Ferat; **Edda Lydia Sciutto Conde** (IIBO-UNAM); **Leonor Huerta Hernández** (IIBO-UNAM).

Objetivo: Caracterizar la respuesta de anticuerpos protectores humanos contra el virus SARS-CoV-2 así como su relación con el estado de inmunidad para el desarrollo anticuerpos monoclonales protectores.

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

A fin de brindar información veraz y fidedigna sobre los aspectos relacionados a la pandemia, concentrada en un solo sitio web con disponibilidad inmediata, se creó el micrositio web Coronavirus en la página web institucional. En éste se encuentran publicados los comunicados institucionales emitidos por la UNAM, así como las medidas de prevención, vigilancia y control sanitario instrumentadas en el Instituto, se comparten plataformas fidedignas (nacionales e internacionales) para dar seguimiento a la evolución de COVID-19 y se brinda seguimiento científico sobre COVID-19 mediante la publicación de 80 reseñas de artículos científicos y de materiales difundidos por la UNAM. Todo esto con la intención de mantener informada a la comunidad de Biomédicas y al público en general, minimizando el impacto que puedan tener otras fuentes poco confiables.



15

**OBRAS DE CONSERVACIÓN
E INFRAESTRUCTURA**





OBRAS DE CONSERVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Sra. Patricia Ramírez Roldán
 Verónica Noverón Barreto
 Sr. Andrés Monrroy Lara
 Sra. Sara Salgado Rayo
 Sr. Luis Alberto Flores Jiménez
 Sr. Miguel Ángel Reyes López
 Sr. Paulino Guerrero Salazar
 Sr. Gerardo Vázquez Arredondo

FUNCIONES:

- Gestionar y supervisar el mantenimiento general a las instalaciones
- Gestionar y supervisar los trabajos de obra nueva
- Gestionar y supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos:
 - Sistemas de aire acondicionado
 - Sistema de purificación de agua
 - Sistema contra incendios

Las obras de conservación e infraestructura están bajo la responsabilidad de la Secretaría Técnica, integrada por el siguiente personal:

Responsable: Dr. Sergio Sánchez Esquivel

Arq. Sergio Guerrero Salazar
 Ing. Raymundo Réyes Dávalos
 Ing. Daniel Pérez Pineda
 Elizabeth Rodríguez Castro

- Autoclaves
- Centrífugas
- Lavadoras
- Elevadores
- Plantas de emergencia
- Ultracongeladores
- Cuartos fríos
- Instalaciones eléctricas e hidráulicas, etc.

ACCIONES A DESTACAR:

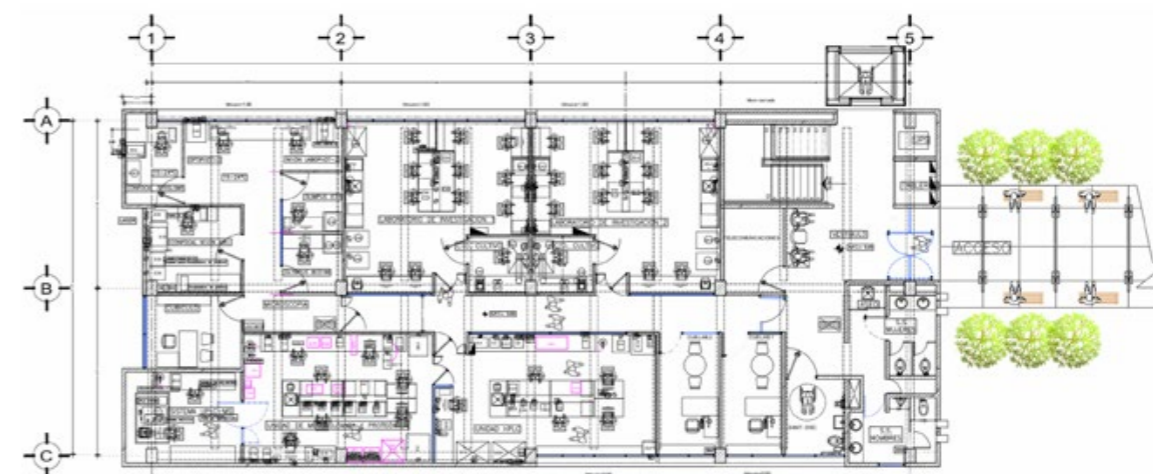
- Remodelación de instalaciones
 - Auditorio
 - Ampliación de la zona de estacionamiento
 - Obras de impermeabilización y mantenimiento
- Unidad de Apoyo a la investigación
- Reacondicionamiento del Laboratorio de Alta Seguridad.

- El proyecto para una Unidad de Apoyo a la Investigación surge de la readecuación de un edificio de más de mil metros cuadrados que se recibió en obra gris, y que originalmente había sido considerado para uso como almacén y talleres.

Se consideró que este edificio podría tener un uso más productivo con fines académicos, por lo que se propuso modificarlo y adecuarlo como una Unidad de Apoyo a la Investigación

En la planta baja se contempla albergar la Unidad de microscopía, las unidades de HPLC y de proteómica, y dos laboratorios de investigación, mientras que en la planta alta estará el Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo.

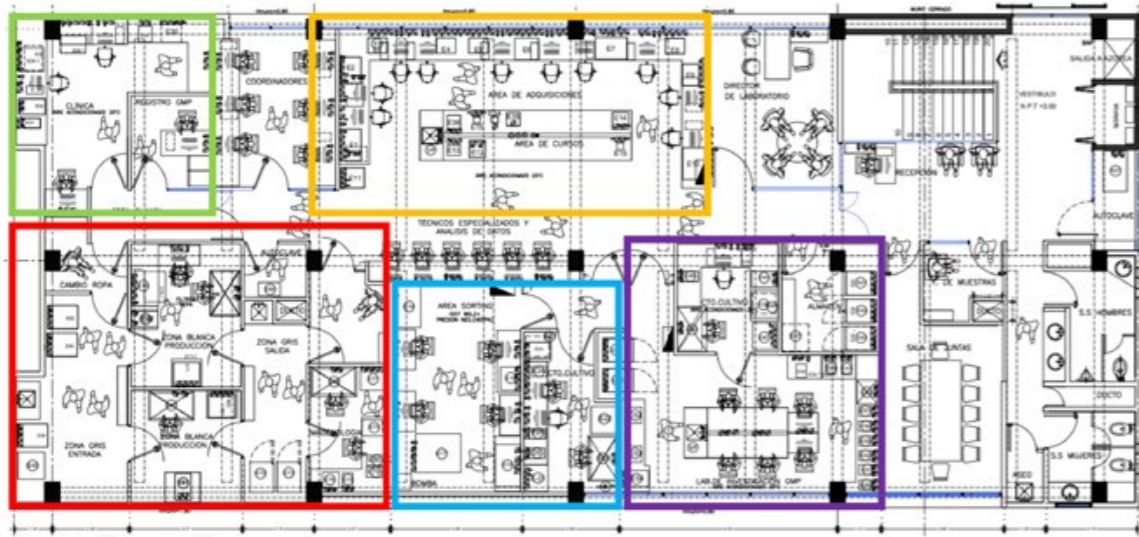
PLANTA BAJA



- Unidad de Microscopía
- Unidad de Proteómica
- Unidad de Metabólica
- Dos laboratorios de investigación

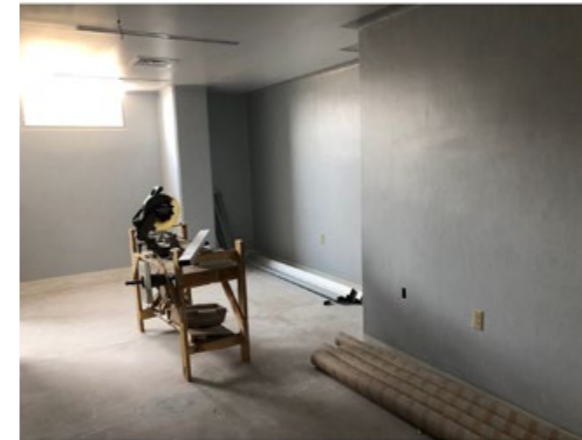


PLANTA ALTA



- Área Clínica BSL2+
- Área GMP, BSL2+. Unidad de terapia celular
- Área de sorting BSL2+
- Área de servicios (a la investigación, adquisición y docencia)
- Laboratorio de Investigación

AVANCES EN LA OBRA PARA EL LABORATORIO NACIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO:



EL LABORATORIO DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (BSL-3)

Responsable: Dra. Clara Inés Espitia
 Dr. Wenceslao Coronado
 Dr. Renato León
 Mtra. Ericka Segura

Dra. Laura Palomares, Directora del IBT
 INDRE
 Dra. Flor Mónica Gutiérrez, CIC

AGRADECIMIENTOS A:

Dr. William Lee, Coordinación de la Investigación Científica
 Dra. Rosaura Ruiz, Secretaría de Educación, Ciencia y Tecnología de la CDMX

En 2020, debido a la pandemia de COVID-19 y ante la amenaza del surgimiento de nuevos patógenos, se vio la necesidad de actualizar las instalaciones del BSL-3 a fin de dar cumplimiento a la normatividad requerida para llevar a cabo estudios pre-clínicos, necesarios



para el desarrollo de vacunas y evaluación de nuevos fármacos.

Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, y del programa PAPIIT de la UNAM.

Para los trabajos de remodelación se recibió apoyo financiero de diversas fuentes: la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, la Secretaría de Educación, Ciencia,

Se recibió también apoyo importante del Instituto Nacional de Referencia Epidemiológica, tanto para la impartición de cursos como para la calibración de equipos.

CURSO DE BIOSEGURIDAD IMPARTIDO POR PERSONAL DEL INDRE



TRABAJOS DE ADECUACIÓN



El laboratorio comprende un área de más de 300 m2 de construcción, donde se alojan tres laboratorios: uno destinado al estudio de virus,

otro al estudio de bacterias, y otro laboratorio para el trabajo experimental con animales. Cuenta además con amplias áreas de servicio.

INSTALACIONES



INAUGURACIÓN



Con el apoyo de la Coordinación de Gestión para la calidad en investigación, de la Coordinación de la Investigación Científica, se ha implementado un sistema de gestión de la calidad con miras a la certificación del laboratorio.

Se han reanudado ya los trabajos de investigación en los laboratorios de virus y de bacterias, con miras a la pronta certificación del laboratorio.

Actividades actuales:

- Laboratorio de Gérmenes Patógenos 1

Evaluación de actividad inhibitoria de compuestos químicos contra *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv mediante el ensayo de Resazurina en microplaca (REMA).

- Laboratorio de Gérmenes Patógenos 2
- Propagación de líneas celulares para futuro aislamiento viral

LABORATORIO DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA





AGRADECIMIENTOS

Dr. Enrique Graue Wiechers, Rector de la UNAM
Dr. William Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica

A todo el personal académico y administrativo del Instituto de
Investigaciones Biomédicas

A los integrantes del Consejo Interno

A los Secretarios:
C.P. María Elena Arcos Almazán
Dr. Sergio Sánchez Esquivel
Dr. Luis Mendoza Sierra
Dr. Emilio Rojas del Castillo

Al personal de la Secretaría Académica:
Norma Bravo
Mayra Ocegüera

Al personal de apoyo de la Dirección:
Patricia Urquijo
Enriqueta Cervantes
Edith Martínez
Oscar Martínez
Osiris López

A mi familia:
Roberto, Alejandro, Emilio
a mi hermana Ana Rosa

A mis amigos

Un agradecimiento especial a Osiris López Aguilar, por el diseño y
formación editorial de este documento.



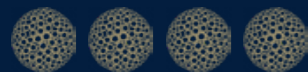


16

ANEXOS

Anexo 1

Proyectos de Investigación



2019

Nombre del proyecto: **Alteraciones mitocondriales asociadas con daño sináptico en el modelo 3x-transgénico de la enfermedad de Alzheimer y análisis del potencial terapéutico del trasplante de mitocondrias sanas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Análisis de los mecanismos bioquímicos y transcripcionales asociados a la disfunción de sirtuina 1 inducida por ácido palmítico en la producción de amiloide -b y fosforilación de TAU.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Arquitectura espacial de la transcripción circadiana en ratones obesos.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Biomarcadores de exposición gestacional a hidrocarburos aromáticos policíclicos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) y su asociación con salud peri y posnatal.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Búsqueda de reguladores transcripcionales involucrados en la regulación por carbono de la síntesis de antibióticos en streptomyces coelicolor.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Cambios en la plasticidad del sistema nervioso simpático en hipertensión arterial, estrés y síndrome metabólico a diferentes edades.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Cambios funcionales y morfológicos en el islote pancreático materno después del destete.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Capacidad adyuvante e inmunoestimulante de las micropartículas de almidón.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Capacidad adyuvante e inmunoestimulante de las micropartículas de almidón.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización de galectina-3 como ligando de CD13 e identificación de nuevos ligandos.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Caracterización de la expresión de profilina de Trypanosoma cruzi e identificación de sus ligandos.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización de la proteína TcRPA31, subunidad de la RNA polimerasa I de Trypanosoma cruzi.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización de las células troncales uterinas y precursoras de la línea germinal en los ovarios y testículos de los murciélagos filostómidos: Artibeus jamaicensis, Sturnira lilium y Glossophaga soricina.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Caracterización de una nueva vía reguladora de la presión arterial a través del transporte renal de iones.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Caracterización del locus LRPPRC asociado a la hipertrigliceridemia severa en humanos.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Caracterización del potencial de diferenciación in vivo de dos**



subpoblaciones de células mesenquimales de la extremidad embrionaria.

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Caracterización del proceso inflamatorio producido por el virus del Papiloma Humano en el endocervix y su potencial como biomarcador de infección.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización fenotípica y molecular de Pseudomonas sp aisladas de Cuatro Ciénegas Coahuila.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Celulas troncales, infecciones con virus de papiloma humano de alto riesgo y cáncer.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Comprensión de eventos moleculares que modifican las características fisicoquímicas de cuerpos de inclusión producidos en e.coli, bajo diferentes condiciones de ph.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Comprensión de los cambios del proteoma de la vía de secreción relacionados con el aumento de la productividad en células de ovario de hámster chino productoras de un anticuerpo recombinante.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Contribución de la segregación de neurotransmisores en la transmisión y regulación simpática.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de modelos**

in vitro e in vivo para evaluar la sensibilidad de células de cáncer de mama al tratamiento con agentes quimioterapéuticos.

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de procesos productivos de micelio de hongos ectomicorrízicos y su escalamiento como base de las estrategias de reforestación y conservación de bosques.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un antibiograma como herramienta auxiliar para la elección de quimioterapia en pacientes con derrame pleural maligno.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un antibiograma como herramienta auxiliar para la elección de quimioterapia en pacientes con derrame pleural maligno.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un dispositivo médico para la detección temprana y oportuna a la lesión renal aguda.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un sistema de producción de vesículas de membrana externa con aplicación médica.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desregulación del sistema inmune y disfunción cerebrovascular en la enfermedad de Alzheimer.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Determinación de biomarcadores de efecto temprano en niños crónicamente expuestos a tóxicos industriales.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Dinámica de la cromatina y metabolismo nuclear: una interpretación íntima descubierta de óptica no lineal.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Dinámica de la formación y el reclutamiento de complejos activadores y represores de la transcripción dependiente de las proteínas NHERF2 y tristetraprolina en la regulación de la expresión genética en células humanas.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Diseño e implementación de recursos didácticos digitales mediante el uso de un aula virtual para la enseñanza aprendizaje de la materia de Virología y Enfermedades Virales de los Animales Domésticos.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Diseño y construcción de cepas de Pseudomonas aeruginosa hiperproductoras de ramnolípidos.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Efecto de dietas altas en glucosa en la expresión de las subunidades de los complejos mitocondriales y de los micrnas y en el funcionamiento mitocondrial de caenorhabditis elegans.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Efecto de la administración constante del factor de crecimiento I similar a la insulina (IGF-I) sobre su receptor en el músculo**

esquelético de ratones con deficiencia de biotina.

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Efecto de la biotina sobre el número de neuronas positivas a la tinción de Golgi en las cortezas olfativa y visual del ratón.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Efecto de la inflamación aguda y del ejercicio sobre la regulación del ciclo celular de las células progenitoras neurales hipocampales.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efecto de la intervención nutricional con DHA sobre la plasticidad neuronal de ratones con fenotipo autista.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efecto del Bisfenol A sobre la Esteroidogénesis Fetal y el Linaje Germinal: El conejo como sistema modelo.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Efecto diferencial de la ligasa de ubiquitina CUL3-KELCH3 sobre las variantes de la cinasa WNK1.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efectos de la deficiencia y suplementación con biotina sobre la homeostasis de glucosa en ratones diabetizados.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Efectos farmacológicos de la biotina sobre los mecanismos de activación de la AMPK y sobre vías reguladas por esta proteína.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental



Nombre del proyecto: **Efectos metabólicos y genéticos de la privación de Tiamina**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **El horario de alimentación como sincronizador.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **El horario de alimentación como sincronizador: su contribución en modelos experimentales de disrupción circadiana.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **El papel de las calpainas en la inhibición de la captación de glucosa como uno de los mecanismos diabetógenos del arsénico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **El papel del factor de transcripción GATA3 en la inducción de carcinoma basocelular por exposición a arsénico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estancia de formación biológica y concientización ambiental en la Estación Científica la Malinche.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Estancia de formación biológica y concientización ambiental para alumnos del CCH en la Estación Científica la Malinche.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Estandarización de la determinación de micronúcleos en reticulocitos de sangre periférica en modelo murino y en humanos expuestos ambientalmente.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio de la relación entre el sistema de secreción Tat y la glicosilación de proteínas en streptomyces, y su utilización para la expresión de proteínas glicosiladas de actinobacterias.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de la respuesta de detección de quórum en distintos aislados de pseudomonas aeruginosa.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos moleculares que median la actividad inmunopotenciadora del péptido GK-1**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de los posibles mecanismos etiopatogénicos durante la infección por Flavivirus (DENV y ZIKV).**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de perfiles antigénicos/inmunoéénicos de la respuesta inmune celular contra el cáncer con el uso de bibliotecas combinatorias de mimotopos.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de secuencias genómicas desde el punto de vista de la Bioinformática.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de triclorogalactosucrosa para adicionar en los alimentos como sustituto de azúcar libre de valor calórico.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio del efecto anti-VIH de compuestos tipo piridinona.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio del efecto transgeneracional de la sobre-nutrición materna y del consumo de dietas obesogénicas, sobre la expresión génica a nivel central y periférica de la descendencia.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Estudio del mecanismo usado por el neutrófilo para la formación de NET's en respuesta al parásito entamoeba histolytica.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio del papel de los factores transcripcionales de la respuesta de detección de quórum de Pseudomonas aeruginosa LasR y PqsR en cepas atípicas: redefinición del modelo clásico.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio multidisciplinario para determinar el papel fisiopatológico renal de la serpina A3.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio sobre Genotoxicidad por exposición a plaguicidas en individuos agricultores del Estado de Chiapas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio sobre los efectos inmunomoduladores de glucolípidos de la pared de micobacteria sobre las células dendríticas.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de la respuesta inmune protectora inducida por las proteínas Apa y Hbha de Mycobacterium tuberculosis, expresada en Streptomyces lividans y**

Rhodococcus erythropolis en un modelo animal de tuberculosis, pulmonar por aerosoles.

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de las propiedades antitumorales de la inmunoterapia basada en la administración del péptido adyuvante GK-1.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de las proteínas recombinantes post - trasduccionalmente modificadas APA y HBHA de mycobacterium tuberculosis expresadas en streptomyces lividans y rhodococcus erythropolis como potenciales vacunas de subunidades.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de nuevas estrategias para el control de la neuroinflamación asociada a diferentes neuropatologías experimentales.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de nuevas estrategias para el control de la neuroinflamación asociada a diferentes neuropatologías experimentales.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de una respuesta de genotoxicidad en médula ósea por tratamiento agudo con hidroquinona.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Evaluación del efecto anti-inflamatorio de dos compuestos naturales (alpha-mangostina e iso-liquiritigenina) como tratamiento co-adyuvante.**

Departamento: Inmunología



Nombre del proyecto: **Evaluación y caracterización in vitro de la actividad inmunoestimulante de micropartículas de almidón.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Evolución de bacterias y genes esenciales en bacterias.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Evolución del código genético, de tRNAs, y proteomas.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Exploración del potencial antiinflamatorio de terpenoides obtenidos del hongo *Humphreya coffeata*.**

Departamento: Unidad de Modelos Biológicos

Nombre del proyecto: **Exposición en material particulado 2.5 (pm2.5) y riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adultos de la Ciudad de México.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Expresión de los genes del ciclo de los ácidos tricarboxílicos en *Streptomyces coelicolor* M-145.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Expresión y función de CD13 (Aminopeptidasa N) en neutrófilos y subpoblaciones de monocitos humanos.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Factores de virulencia en *Trypanosoma cruzi*: estudio del traductoma y proteoma de cepas mexicanas que expresan diferentes grados de virulencia**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Factores genéticos y epigenéticos involucrados en la determinación sexual de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea*.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Funciones celulares inducidas selectivamente por receptores FC y por integrinas.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Housing and maintenance of young and aged nulliparous and multiparous rabbits. Electrophysiological studies including the determination of wired stimulation parameters of pelvic floor muscle nerves and assessment of visceral function and electromyography of pelvic floor muscles in rabbits.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Identificación de antígenos asociados con la producción de anticuerpos inhibidores de la fusión de membranas inducida por el VIH-1.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de antígenos tempranos en tumores mamarios de ratones transgénicos PyVT por medio de IgM.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de las proteínas de *Taenia solium* que unen plasminógeno como potenciales factores asociados a la invasividad del parásito.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de marcadores periféricos de neuroinflamación asociados a la severidad de la epilepsia del lóbulo**

temporal secundaria a displasia cortical focal.

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de moléculas y mecanismos participantes en los cambios morfológicos y funcionales de los islotes pancreáticos maternos en la post-lactancia.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Identificación de una firma molecular basada en la expresión de correguladores transcripcionales del receptor de estrógenos alfa para el pronóstico de pacientes con cáncer de mama.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Identificación de una firma molecular basada en la expresión de NHERF2 y TTP, correguladores del receptor de estrógenos alfa para el pronóstico de pacientes con cáncer de mama.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Impacto de la ablación de la neurogénesis en la reparación del giro dentado posterior a un daño: efectos morfológicos, conductuales y electrofisiológicos en el modelo transgénico condicional *NeuroD1*^{-/-}.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Impacto de periodos repetidos de isquemia de la manipulación de las hormonas sexuales o de un número reducido de nefronas en el daño renal crónico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Implicación fisiopatológica**

del receptor de mineralocorticoides vascular en el daño renal.

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Interacción entre el cerebro y el sistema inmune con especial enfoque en la influencia del sistema circadiano.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **La activación de la proteína cinasa C alfa por ácido lisofosfatídico regula la activación del receptor a progesterona en células de glioblastoma humano: implicaciones de esta vía de señalización en el desarrollo tumoral.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **La inflamación crónica como un actor en el desarrollo de disfunción y fibrosis del miocardio en un modelo de enfermedad renal crónica.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **La medicina ambiental y sus implicaciones en la solución de problemas nacionales de salud: efecto de los compuestos aromáticos policíclicos y ftalatos presentes en la fase particulada del aerosol atmosférico de la Ciudad de México sobre el sistema inmune.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **La sobre-nutrición materna como factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones cronostáticas, metabólicas y genotóxicas de la descendencia.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **La sobre-nutrición materna como factor de riesgo para el desarrollo de**



alteraciones cronostáticas, metabólicas y genotóxicas de la descendencia.

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Los dominios de interacción entre metilmalonilCoA mutasa y MMAA, proteínas humanas.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Mecanismo de localización de una proteína de división en Caulobacter crescentus.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Mecanismos bioquímicos involucrados en el desarrollo de resistencia a la insulina en neuronas. Papel del ácido palmítico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Mecanismos epigénéticos intratumorales en linfocitos, macrófagos y células NK en ratones con tumores mamarios inducidos experimentalmente expuestos neonatalmente a Bisfenol A (BPA).**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Minería genómica: Búsqueda de metabolitos secundarios de importancia biomédica.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modelado de la red de regulación que controla la linfopoyesis.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modelo de Encefalitis murina experimental en Flavivirus.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modelos de redes de diferenciación y plasticidad de linfocitos T.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Modulación de la vía Hippo por las proteínas E6 de Virus de Papiloma Humano de Alto Riesgo.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Monitoreo de genotoxicidad en niños que residen en una zona contaminada con residuos industriales en Tlaxcala.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Neurocisticercosis humana extraparenquimatosa: interacciones inmuno-endocrinológicas y su implicación en la evolución clínico-radiológica e inflamatoria post-tratamiento de los pacientes.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Neurocisticercosis humana: identificación de genes asociados a la susceptibilidad a la infección, a la enfermedad y a la resistencia al tratamiento.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Neurofarmacología de los trastornos afectivos (CICUAL 259).**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Neurofarmacología de los trastornos afectivos II.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Nuevas Alternativas de**

Tratamientos para Enfermedades Infecciosas - I.

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Nuevas Alternativas de Tratamientos para Enfermedades Infecciosas - II.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Nuevas Alternativas de Tratamientos para Enfermedades Infecciosas - III.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Obtención de células T reguladoras aloespecíficas con función supresora estable para su potencial uso terapéutico en pacientes con trasplante renal.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **OLA1 y su relación a la respuesta al daño en el DNA, como mecanismo que subyace en la adipogénesis.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de Betaglicano en la regulación del sistema inmune.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel de CD5 en la generación y función de las células T reguladoras naturales e inducidas: mecanismos moleculares.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel de la cinasa SPAK en la regulación del metabolismo energético y en la obesidad.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de las proteínas tipo OmpA y del sistema de dos componentes CenK/R**

en la estabilidad de la membrana externa de Caulobacter crescentus.

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Papel del co-receptor TBR111 (betaglicano) en la regulación de la respuesta inmune.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel del eje receptor aril hidrocarbon/indoleamina 2,3-dioxigenasa en la inducción de tolerancia inmunológica en células dendríticas activadas con glicolípidos micobacterianos y agonistas de TLR4.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel del interferon-gamma en la disminución de las células T reguladoras durante la infección con toxoplasma gondii en el modelo murino.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Participación de las Vesículas extracelulares (exosomas, micropartículas) en la comunicación intercelular durante la infección por Flavivirus (DENV y ZIKV).**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Participación del REβ y de la proteína cinasa C alfa en el desarrollo de meduloblastomas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Planta piloto para producción de PROMEAT.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Postgenómica de la taeniasis-cisticercosis.**

Departamento: Inmunología



Nombre del proyecto: **Potencialidad de diferenciación y morfogenética de células troncales adultas para formar estructuras esqueléticas complejas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Recuperación de albúminas y globulinas de la sangre animal.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Regulación de la presión arterial por las proteínas WNK.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Regulación del transportador de NaCl por las cinasas WNKs en modelos in vivo.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Regulación metabólica de la dinámica de la cromatina en la obesidad.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Regulación post-traducciona de cinco enzimas del metabolismo de carbono por acetilación en Streptomyces coelicolor M-145.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Riesgo a la salud por exposición estacional a material particulado. Búsqueda de agentes protectores.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Selección indirecta de bacterias resistentes a antibióticos, en la selección de cepas resistentes a herbicidas y/o insecticidas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Sistema de Exploración de Intereses Vocacionales en Línea (SEIVOC).**

Departamento: Departamento de Cómputo

Nombre del proyecto: **Temporalidad de los mecanismos involucrados en la transición de la Lesión Renal Aguda a la Enfermedad Renal Crónica (ERC): epigenética, diagnóstico y tratamiento.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Transporte de proteínas al núcleo de Trypanosoma cruzi: caracterización de Importina alfa.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Un enfoque desde la optogenética y quimio genética para investigar los mecanismos que desencadenan el desarrollo de enfermedades metabólicas.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Una aproximación al mecanismo de regulación catabólica por carbono sobre la síntesis de antibióticos en Streptomyces.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología



2020

Nombre del proyecto: **25° Curso Internacional Bases Biológicas de la Conducta.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Activación de la Respuesta al Daño en el DNA (DDR) en la diferenciación adipogénica humana, a partir de mesenquimales de tejido adiposo y médula ósea comparando normoxia in situ y niveles de oxígeno atmosférico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Alteraciones mitocondriales asociadas con daño sináptico en el modelo 3x-transgénico de la Enfermedad de Alzheimer y**

análisis del potencial terapéutico del trasplante de mitocondrias sanas.

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Análisis de angiogénesis en un modelo murino de lesiones y cáncer de la glándula mamaria mediante técnicas de rayos X, imagen molecular y marcadores biológicos.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Apoyo para el mantenimiento de la infraestructura científica del Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo.**

Departamento: Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo

Nombre del proyecto: **Arquitectura espacial de la transcripción circadiana en ratones obesos.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Asociación de los niveles de metilación de los genes INS, IRS1 y GLUT4 con indicadores de control metabólico y el consumo de inulina en pacientes con diabetes mellitus tipo II.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Base molecular de la comunicación intercelular a través de vesículas extracelulares en el microambiente tumoral: impacto en la resistencia a tratamiento y en la progresión tumoral.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Bloqueo metabólico en cáncer de próstata, su efecto en la reprogramación del metabolismo y efectos antitumorales.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Búsqueda de alteraciones genómicas y epigenéticas relacionadas con envejecimiento celular en pacientes con anemia de Fanconi.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Búsqueda de reguladores transcripcionales involucrados en la regulación por carbono de la síntesis de antibióticos en *Streptomyces coelicolor*.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Cambios en la plasticidad del sistema nervioso simpático en hipertensión arterial, estrés y síndrome metabólico a diferentes edades.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Capacidad adyuvante e inmunoestimulante de las micropartículas de almidón.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización de la respuesta inflamatoria de los músculos pubococcígeo y bulboesponjoso en el periodo postparto de la coneja múltipara.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Caracterización de la respuesta inmune celular contra la proteína E1 del virus del papiloma humano-18 en ratones B57BL6.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental



Nombre del proyecto: **Caracterización de las células troncales uterinas y precursoras de la línea germinal en los ovarios y testículos de los murciélagos flostómidos: Artibeus jamaicensis, Sturnira lilium y Glossophaga soricina.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Caracterización del locus LRPPRC asociado a la hipertrigliceridemia severa en humanos.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Caracterización del potencial de virus de la enfermedad de Newcastle avirulento en la activación del microambiente tumoral, en un modelo inmuno-competente de cáncer espontáneo. Estudio piloto.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Caracterización del proceso inflamatorio producido por el Virus del Papiloma Humano en el endocervix y su potencial como biomarcador de infección.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización fenotípica y funcional de exosomas tumorales como predictores de metástasis mediante nanocitometría de flujo.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Caracterización in vitro de factores de transcripción de Trichomonas vaginalis.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Caracterización molecular e inmunológica de transformantes de Chlamydomonas reinhardtii con una proteína**

antigénica del virus de la influenza A (H1N1) y un péptido antiviral.
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **CHRomatin dynamics and nuclear METabolism: an intimate interplay uncovered by non-linear optics.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Comprensión de los cambios del proteoma de la vía de secreción relacionados con el aumento de la productividad en células de ovario de hámster chino productoras de un anticuerpo recombinante.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Consolidación Laboratorios Nacionales.**
Departamento: Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo

Nombre del proyecto: **Control epigenético del destino celular durante la formación de los dedos en el embrión.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Cross-talk between "difficult expression" recombinant proteins and proteins processing in the endoplasmic reticulum: Impact of XBP1s overexpression on biologicals production.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de procesos productivos de micelio de hongos ectomicorrízicos y su escalamiento como base de las estrategias de reforestación y conservación de bosques.**
Departamento: Unidad de Bioprocesos

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un antibiograma como herramienta auxiliar para la elección de quimioterapia en pacientes con derrame pleural maligno.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un antibiograma como herramienta auxiliar para la elección de quimioterapia en pacientes con derrame pleural maligno.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un proceso compatible con GMP para la generación de células T reguladoras aloespecíficas con función supresora estable como herramientas terapéuticas en el trasplante renal.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un sistema de producción de vesículas de membrana externa con aplicación médica.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de una línea de células germinativas de Taenia crassiceps.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Desarrollo de una vacuna basada en nanopartículas genéticamente codificadas termoestables contra SARS-CoV-2.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Desregulación del sistema inmune y disfunción cerebrovascular en la enfermedad de Alzheimer.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Determinación de fragmentación cromosómica y cambios**

cromosómicos no clonales en supervivientes de linfoma de Hodgkin.
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Determinación de la presión arterial en el síndrome de ovario poliquístico y la potencial influencia de la obesidad.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Determinación de las mejores condiciones de cultivo para la producción de una proteína recombinante glicosilada en mediana densidad celular de Pichia pastoris.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Diferencia en la regulación de la presión arterial por esteroides gonadales durante el envejecimiento en ratas machos y hembras y su prevención con administración de hormonas esteroides.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Diferencias en la identificación de antígenos tumorales por medio de IgM de sueros de mujeres con diferente susceptibilidad al cáncer de mama.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Dinámica de la formación y reclutamiento de complejos activadores y represores de la transcripción dependiente de las proteínas NHERF2 y TTP en la regulación de la expresión genética en células humanas.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Diseño y construcción de cepas de Pseudomonas aeruginosa hiperproductoras de ramnolípidos.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología



Nombre del proyecto: **Efecto de dietas altas en glucosa en la expresión de las subunidades de los complejos mitocondriales y de los microRNAs y en el funcionamiento mitocondrial de Caenorhabditis elegans.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Efecto de la inflamación aguda y del ejercicio sobre la regulación del ciclo celular de las células progenitoras neurales hipocampales.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efecto de la intervención nutricional con DHA sobre la plasticidad neuronal de ratones con fenotipo autista.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efecto de ORF2/ORF3 del Virus de Hepatitis E y Bilirrubina conjugada sobre la función de linfocitos T y la replicación del Virus de Inmunodeficiencia Humana.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Efecto del Bisfenol A sobre la Esteroidogénesis Fetal y el Linaje Germinal: El conejo como sistema model.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Efecto diferencial de la ligasa de ubiquitina CUL3-KELCH3 sobre las variantes de la cinasa WNK1.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Efectos farmacológicos de la biotina sobre los mecanismos de activación de la AMPK y sobre vías reguladas por esta proteína.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **El nodo del fosfoenolpiruvato-piruvato-oxaloacetato en Streptomyces.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **El papel de las calpaínas en la inhibición de la captación de glucosa por el arsénico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **El papel del factor de transcripción GATA3 en la inducción de carcinoma basocelular por exposición a arsénico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Ensayo clínico aleatorizado de la dexametasona nasal como adyuvante en pacientes con COVID -19.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estandarización de la determinación de micronúcleos en reticulocitos de sangre periférica en modelo murino y en humanos expuestos ambientalmente.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio biofísico estructural de la respuesta alérgica mediada por inmunoglobulinas del tipo E.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de la inhibición del receptor LPA1 y del receptor a progesterona como un posible tratamiento para el glioblastoma.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio de la participación de los exosomas en la comunicación intercelular de Entamoeba histolytica con neutrófilos y macrófagos como mecanismos de modulación de la respuesta inmune innata.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de la respuesta de detección de quórum en distintos aislados de Pseudomonas aeruginosa.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de la respuesta inmunitaria protectora mediada por anticuerpos en los pacientes infectados por SARS-Cov2 y sus contactos cercanos, para el desarrollo de inmunoterapias.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de la respuesta inmunitaria protectora mediada por anticuerpos en los pacientes infectados por SARS-Cov2 y sus contactos cercanos, para el desarrollo de inmunoterapias.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos que coordinan el desarrollo del sistema respiratorio con el de la epidermis en Drosophila melanogaster.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Estudio de los posibles mecanismos etiopatogénicos durante la infección por Flavivirus (DENV y ZIKV).**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio de secuencias genómicas desde el punto de vista de la Bioinformática.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología
Nombre del proyecto: **Estudio del efecto transgeneracional de la sobre-nutrición materna y del consumo de dietas obesogénicas, sobre la expresión génica a nivel central y periférica de la descendencia.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Estudio del mecanismo usado por el neutrófilo para la formación de NETs en respuesta al parásito Entamoeba histolytica.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudio del papel de los factores transcripcionales de la respuesta de detección de quórum de Pseudomonas aeruginosa LasR y PqsR en cepas atípicas: Redefinición del modelo clásico.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Estudio multidisciplinario para determinar el papel fisiopatológico renal de la Serpina A3.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Estudio preclínico y de fase clínica temprana del péptido antitumoral GK-1.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Estudios fenotípicos y funcionales de fotoreceptores humanos diferenciados a partir de células pluripotentes inducidas para la implementación de un modelo de distrofia retiniana.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental



Nombre del proyecto: **Evaluación de la vacuna recombinante p35 en modelo murino y en animales infectados naturalmente por Mycobacterium avium subesp. paratuberculosis.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de las propiedades antitumorales de la inmunoterapia basada en la administración del péptido adyuvante GK-1.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evaluación de una respuesta de genotoxicidad en médula ósea por tratamiento agudo con hidroquinona.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Evaluación farmacológica del anabolismo tumoral y del catabolismo del huésped en un modelo in vivo.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Evaluación y caracterización in vitro de la actividad inmunoestimulante de micropartículas de almidón.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Evolución de bacterias y genes esenciales en bacterias.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Evolución del código genético, de tRNA y proteomas.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Evolución del código genético, de tRNAs, y proteomas.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Exosomas Tumorales.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Exposición a material particulado 2.5 (PM2.5) y riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adultos de la Ciudad de México.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Exposición a material particulado 2.5 (PM2.5) y su asociación con marcadores de función endotelial en mujeres embarazadas de la Ciudad de México.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Expresión de los genes del ciclo de los ácidos tricarbónicos en Streptomyces coelicolor M-145.**
Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Factores de riesgos clínicos y genéticos asociados con la infección y severidad de la enfermedad por SARS-Cov-2 (COVID-19).**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Factores genéticos y epigenéticos involucrados en la determinación sexual de la tortuga marina Lepidochelys olivacea.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Gato doméstico.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Genomics of dyslipidemia in Mexico.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Hacia el control de COVID-19 a través de una optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Hacia la Mejora del tratamiento de recaídas agudas en Esclerosis Múltiple: Un ensayo clínico aleatorizado, ciego de No-inferioridad para comparar la administración intranasal de metilprednisolona contra la vía intravenosa.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de antígenos asociados con la producción de anticuerpos inhibidores de la fusión de membranas inducida por el VIH-1.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Identificación de marcadores moleculares de riesgo y pronóstico en mujeres jóvenes con cáncer de mama mediante el análisis genómico.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Identificación de moléculas y mecanismos participantes en los cambios morfológicos y funcionales de los islotes pancreáticos después del destete maternos en la post-lactancia.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Identificación de secuencias de anticuerpos de pacientes COVID-19 mexicanos recuperados y asintomáticos, y desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes: posible tratamiento.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Identificación de variantes genéticas predisponentes de retinopatía diabética y análisis de su impacto funcional en organoides de ojo diferenciados a partir de células pluripotentes inducidas.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Impacto de la ablación de la neurogénesis en la reparación del giro dentado posterior a un daño: efectos morfológicos, conductuales y electrofisiológicos en el modelo transgénico condicional.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Impacto de periodos repetidos de isquemia, de la manipulación de las hormonas sexuales o de un número reducido de nefronas en el daño renal crónico.**
Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Impacto del consumo del lúpulo en la reducción de los síntomas vasomotores, psico-neurológicos y metabólicos asociados al climaterio.**
Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Implementación de la técnica de despliegue en fago como una estrategia de aprendizaje y generación de conocimiento científico.**
Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Infección previa por el Virus del Dengue como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19 en derechohabientes**



de la Delegación Jalisco del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Interacciones entre hermanos y el desarrollo de diferencias individuales en conducta y fisiología en dos especies de mamíferos altriciales.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **International research network towards optimizing the production machinery of CHO cells for biopharmaceutical production.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **La Di-O-aciltrealosa, la Trio-O-aciltrealosa, y el Dimicolato de trealosa son factores de virulencia que inhiben la capacidad de las células dendríticas de activar una respuesta inmune antimicobacteriana.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **La inflamación crónica como un actor en el desarrollo de disfunción y fibrosis del miocardio en un modelo de enfermedad renal crónica.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **La Medicina Ambiental y sus implicaciones en la solución de problemas nacionales de salud: Efecto de los compuestos aromáticos policíclicos y ftalatos presentes en la fase particulada del aerosol atmosférico de la Ciudad de México sobre el sistema inmune y la susceptibilidad al cáncer de mama.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos.**

Departamento: Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos

Nombre del proyecto: **Los dominios de interacción entre metilmalonilcoa mutasa y mmaa, proteínas humanas.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Mecanismo de localización de una proteína de división en *Caulobacter crescentus*.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Mecanismo de regulación del transporte de la glucosa mediado por la calpaína-10.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Mecanismos bioquímicos involucrados en el desarrollo de resistencia a la insulina en neuronas. Papel del ácido palmítico.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Mecanismos bioquímicos y transcripcionales asociados a la disfunción de la sirtuina 1 inducida por ácido palmítico en el desarrollo de marcadores de enfermedad de Alzheimer.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Mecanismos de regulación de funciones efectoras de macrófagos en distintos estados de polarización.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Mecanismos epigénéticos intratumorales en linfocitos, macrófagos y células**

NK en ratones con tumores mamarios inducidos experimentalmente expuestos neonatalmente a Bisfenol A (BPA).

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Mecanismos tempranos asociados a la disfunción y fibrosis del miocardio durante la enfermedad renal crónica.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Minería genómica: Búsqueda de metabolitos secundarios de importancia biomédica.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modelado de la red de regulación que controla la linfopoyesis.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modelo de Encefalitis murina experimental en Flavivirus.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Modulación de la vía Hippo por las proteínas E6 de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Modulación de los efectos de la dieta alta en grasa por parte del arsénico como un disruptor endocrino químico sobre la disfunción metabólica del tejido adiposo blanco asociada a la obesidad.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Naturaleza y cultura como medio de fomento de las vocaciones científicas**

en niños y jóvenes de Tlaxcala.

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Neurofarmacología de los trastornos afectivos.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Neuromodulation of individual pelvic floor muscle activity in urinary incontinence.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Novel therapeutic approaches for Cysticercosis.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Nuevas alternativas de tratamiento para enfermedades infecciosas.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Nuevas estrategias para el tratamiento del cáncer de mama RE negativo: Restablecimiento a la terapia antiestrogénica mediante el uso combinado de moduladores epigenéticos y calcitriol.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **OLA1 y su relación a la respuesta al daño en el DNA, como mecanismo que subyace a la adipogénesis.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de auto-anticuerpos en la inhibición de la fusión de membranas inducida por el VIH-1. Primera etapa.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel de Betaglicano en la regulación del sistema inmune.**

Departamento: Inmunología



Nombre del proyecto: **Papel de EGFR en el metabolismo de benzo[a]pireno en células de epitelio pulmonar humano BEAS-2B.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de la exposición crónica a contaminación del aire sobre el desarrollo y la progresión de calcificación coronaria en una población mexicana.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína SPAK en el control del metabolismo energético dependiente de vías GABAérgicas en el Hipotálamo.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína SPAK en el control del metabolismo energético dependiente de vías GABAérgicas en el hipotálamo.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Papel de los neutrófilos en cáncer de mama.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel del eje receptor aril hidrocarbon/indoleamina 2,3-dioxigenasa en la inducción de tolerancia inmunológica en células dendríticas activadas con glicolípidos y agonistas de TLR4.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Papel del sistema de dos componentes CenK/R en la estabilidad de la**

envoltura celular de Caulobacter crescentus.

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Papel y localización de las proteínas tipo OmpA de Caulobacter crescentus.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Participación de AhR en la regulación de la expresión de COX-2 y de IL-8 en el proceso inflamatorio en células BEAS-2 tratadas con B[a]P.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Participación de las Vesículas extracelulares (exosomas, micropartículas) en la comunicación intercelular durante la infección por Flavivirus (DENV y ZIKV).**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Participación de los glucocorticoides endógenos y exógenos y de las proteínas inhibidoras de la apoptosis en el desarrollo de la resistencia a la terapia adyuvante en cáncer de mama.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Participación del REβ y de la proteína cinasa C alfa en el desarrollo de meduloblastomas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Planta piloto para producción de PROMEAT.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Post-genómica de la Taeniasis-Cisticercosis.**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Potencialidad de diferenciación y morfo genética de las células troncales adultas para formar estructuras esqueléticas complejas.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Prevención de la fibrilación auricular en un modelo experimental mediante técnicas de optogenética y quimiogenética.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **PRONAI-7 virus y cáncer.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Pruebas de concepto de compuestos profilácticos y terapéuticos para disminuir el contagio y mejorar el tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).**

Departamento: Inmunología

Nombre del proyecto: **Recuperación de albúminas y globulinas de la sangre animal.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Regulación de la expresión de los genes flagelares y caracterización molecular de proteínas específicas que controlan la biogénesis y la rotación de los flagelos 1 y 2 de Rhodobacter sphaeroides.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Regulación del transportador de NaCl por las cinasas WNKs en modelos in vivo.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Regulación post-traduccional de cinco enzimas del metabolismo**

de carbono por acetilación en Streptomyces coelicolor M-145.

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Restablecimiento in vivo de los efectos antitumorales del tamoxifeno y el fulvestrant por el calcitriol en cáncer de mama receptor de estrógenos negativo.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Riesgo a la salud por exposición estacional a material particulado. Búsqueda de agentes protectores.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Ritmos circadianos y tiempo de ingesta: caracterización de los elementos regulatorios del genoma que dirigen las respuestas transcripcionales a las señales nutricionales.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Tecnologías genéticas en la reproducción humana asistida: acceso a la salud y beneficio del avance científico.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Temporalidad de los mecanismos involucrados en la transición de la Lesión Renal Aguda a la Enfermedad Renal Crónica (ERC): epigenética, diagnóstico y tratamiento.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **The biological clock times nutrient access to the arcuate nucleus: its role for the development of diabetes type 2.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología



Nombre del proyecto: **The molecular and cellular basis of high fecundity in social insects.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **The role of neurogenesis in the hippocampal reorganization of lesioned.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Transporte de proteínas al núcleo de Trypanosoma cruzi: Caracterización de Importina alfa.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Una aproximación al mecanismo de regulación catabólica por carbono sobre la síntesis de antibióticos en Streptomyces.**

Departamento: Biología Molecular y Biotecnología

Nombre del proyecto: **Una nueva herramienta para la evaluación de conductas de riesgo: la Tarea de Construcción de Torre.**

Departamento: Biología Celular y Fisiología

Nombre del proyecto: **Uso de células de cáncer de mama como biosensores en la identificación de subgrupos de pacientes con obesidad que responden a metformina asociados a un menor riesgo de desarrollar cáncer de mama.**

Departamento: Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

Nombre del proyecto: **Vacunas moleculares multiepitópicas contra cáncer construidas con base en bibliotecas de epítomos variables.**

Departamento: Inmunología



2021

Nombre del proyecto: **Activación de la Respuesta al Daño en el DNA (DDR) en la diferenciación adipogénica humana, a partir de mesenquimales de tejido adiposo y médula ósea comparando normoxia in situ y niveles de oxígeno atmosférico**
Responsables: Valverde Ramirez Mahara Angelica

Nombre del proyecto: **Almidón como vehículo adyuvante en la administración de antígenos por la vía mucosas**
Responsables: Guillen Santos Daniel Alejandro; Manucharyan Karen; Hernández Pando Rogelio; Moreno Mendieta Silvia Andrea; Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz

Nombre del proyecto: **Análisis de los efectos aditivos de azúcar y arsénico sobre el desarrollo del síndrome metabólico y la Diabetes Mellitus tipo 2**
Responsables: Ostrosky Shejet Martha Patricia

Nombre del proyecto: **Análisis de los mecanismos bioquímicos y transcripcionales asociados a la disfunción de sirtuina 1 inducida por ácido palmítico en la producción de amiloide b y fosforilacion de tau**
Responsables: Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda

Nombre del proyecto: **Análisis in silico de variantes en el número de copia y regiones de homocigosidad en individuos aneuploides**
Responsables: Frias Vazquez Sara

Nombre del proyecto: **Aplicaciones de la minería genómica para la búsqueda de lantipéptidos inéditos con actividad antimicrobiana**
Responsables: Ruiz Villafan Beatriz; Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz; Sanchez Esquivel Sergio

Nombre del proyecto: **Apoyo para el desarrollo de inmunoterapias aplicadas en el Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo**
Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria

Nombre del proyecto: **Apoyo para el mantenimiento de la infraestructura científica del Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo**
Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria

Nombre del proyecto: **Arquitectura espacial de la transcripción circadiana en ratones obesos**
Responsables: Bustamante Zepeda Marcia; Aguilar Arnal Lorena

Nombre del proyecto: **Asociación entre la expresión diferencial de marcadores de la transición epitelio-mesénquima y la respuesta a quimioterapia convencional de cultivos primarios 2D y 3D de pacientes con cáncer del tracto gastrointestinal u ovario**
Responsables: Ventura Gallegos Jose Luis

Nombre del proyecto: **Base molecular de la comunicación intercelular a través de vesículas extracelulares en el microambiente tumoral: impacto en la resistencia a tratamiento y en la progresión tumoral**
Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria

Nombre del proyecto: **Biología de Sistemas para mejorar el entendimiento, prevención y tratamiento de enfermedades epiteliales complejas**
Responsables: Dominguez Hüttinger Elisa

Nombre del proyecto: **Bloqueo metabólico en cáncer de próstata, su efecto en la reprogramación metabólica y efectos antitumorales**
Responsables: Dominguez Gomez Guadalupe; Chavez Blanco Alma; Gonzalez Fierro Aurora; Dueñas Gonzalez Alfonso

Nombre del proyecto: **Bloqueo Metabólico en Cáncer Gástrico, su efecto sobre el cambio de metabolismo y los efectos antitumorales. Estudios Preclínicos y Clínicos**
Responsables: Gonzalez Fierro Aurora; Taja Chayeb Lucia; Chavez Blanco Alma; Dominguez Gomez Guadalupe; Dueñas Gonzalez Alfonso



Nombre del proyecto: **Búsqueda de alteraciones genómicas y epigenéticas relacionadas con envejecimiento celular en pacientes con anemia de Fanconi**

Responsables: Frias Vazquez Sara

Nombre del proyecto: **Búsqueda de reguladores transcripcionales involucrados en la regulación por carbono de la síntesis de antibióticos en streptomyces coelicolor**

Responsables: Rodríguez Sanoja Romina Ma. De La Paz; Sanchez Esquivel Sergio

Nombre del proyecto: **Cambios en el transcriptoma (mRNAs y microRNAs) de Caenorhabditis elegans producidos por dietas altas en ácido palmítico o glucosa y su combinación**

Responsables: Miranda Rios Juan

Nombre del proyecto: **Cambios en la plasticidad del sistema nervioso simpático en hipertensión arterial, estrés y síndrome metabólico a diferentes edades**

Responsables: Morales Mendoza Miguel Angel; Hiriart Urdanivia Marcia; Zetina Rosales Maria Elena; Cifuentes Navarro Fredy Roberto

Nombre del proyecto: **Cáncer de Mama**

Responsables: Zentella Dehesa Alejandro; Rocha Zavaleta Leticia; Tusie Luna Maria Teresa; Garcia Becerra Rocio Angeles; Aguilar Arnal Lorena; Cervantes Badillo Mayte Guadalupe; Leon Del Rio Alfonso

Nombre del proyecto: **Capacidad adyuvante e inmunoestimulante de las micropartículas de almidón**

Responsables: Rodríguez Sanoja Romina Ma. De La Paz

Nombre del proyecto: **Caracterización cinética y de la composición peptídica de los complejos respiratorios mitocondriales de la diatomea Phaeodactylum tricornutum**

Responsables: Gonzalez Halphen Diego; Rodríguez Bolaños Mónica; Flores Herrera Oscar; Miranda Astudillo Hector Vicente

Nombre del proyecto: **Caracterización de la respuesta inflamatoria de los músculos pubococcígeo y bulboesponjoso en el período postparto de la coneja múltipara**

Responsables: Castelan Francisco; Garcia Rivera Laura; Corona Quintanilla Dora Luz; Martinez Gomez Margarita

Nombre del proyecto: **Caracterización de las células troncales uterinas y precursoras de la línea germinal en los ovarios y testículos de los murciélagos filostómidos: Artibeus jamaicensis, Sturnira lilium y Glossophaga soricina**

Responsables: Moreno Mendoza Norma Angelica

Nombre del proyecto: **Caracterización de las mutaciones en los genes FANC, en un grupo de pacientes con Anemia de Fanconi y su correlación con el potencial proliferativo de las células troncales hematopoyéticas**

Responsables: Frias Vazquez Sara

Nombre del proyecto: **Caracterización de los correguladores NHERF2 y TTP como moduladores globales de la transcripción en el genoma humano**

Responsables: Leon Del Rio Alfonso

Nombre del proyecto: **Caracterización del proceso inflamatorio producido por el virus del Papiloma Humano en el endocervix y su potencial como biomarcador de infección**

Responsables: Rocha Zavaleta Leticia

Nombre del proyecto: **Caracterización fenotípica y funcional de exosomas tumorales**

como predictores de metástasis mediante nanocitometría de flujo

Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria; Olguin Alor Roxana; Lopez Pacheco Cynthia Paola; Ortega Soto Enrique

Nombre del proyecto: **Caracterización in vitro de factores de transcripción de Trichomonas vaginalis**

Responsables: Lopez Villaseñor Maria Imelda

Nombre del proyecto: **CHRomatin dynamics and nuclear METabolism: an intimate interplay uncovered by non-linear optics**

Responsables: Stringari Chiara; Aguilar Arnal Lorena

Nombre del proyecto: **Colaborar con altecsa para escalar el proceso para la obtención de glucosidasa recombinante de nivel laboratorio de 14 litros a nivel piloto de 1000 litros utilizando una cepa de aspergillus niger**

Responsables: Blancas Cabrera Abel

Nombre del proyecto: **Comprensión de los cambios del proteoma de la vía de secreción relacionados con el aumento de la productividad en células de ovario de hámster chino productoras de un anticuerpo recombinante**

Responsables: Valdez Cruz Norma Adriana

Nombre del proyecto: **Control epigenético del destino celular durante la formación de los dedos en el embrión**

Responsables: Marín Llera Jessica Cristina; Chimal Monroy Jesus

Nombre del proyecto: **COVID-19 y afecciones neuropsiquiátricas: descripción y relevancia de la respuesta inflamatoria en su ocurrencia**

Responsables: Fleury Agnes Odile Marie

Nombre del proyecto: **Creación de un sistema comunitario de vigilancia y monitoreo ambiental para la depuración integral del ambiente en la cuenca Atoyac Zahuapan que garantice los derechos socio culturales económicos y de salud de la población residente - Proyecto semilla**

Responsables: Montero Montoya Regina Dorinda

Nombre del proyecto: **Desarrollo de procesos productivos de micelio de hongos ectomicorrízicos y su escalamiento como base de las estrategias de reforestación y conservación de bosques**

Responsables: Trujillo Roldan Mauricio Alberto

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un antibiograma como herramienta auxiliar para la elección de quimioterapia en pacientes con derrame pleural maligno**

Responsables: Ventura Gallegos Jose Luis; Zentella Dehesa Alejandro

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un protocolo compatible con gmp para la generación de células T reguladoras aloespecificas con función supresora estable como herramientas terapéuticas en el trasplante renal**

Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria

Nombre del proyecto: **Desarrollo de una línea de células germinativas de Taenia crassiceps**

Responsables: Laclette San Roman Juan Pedro

Nombre del proyecto: **Descubrimiento y validación preclínica de fármacos anti SARS COV 2**

Responsables: Espitia Pinzon Clara Ines

Nombre del proyecto: **Desregulación del sistema inmune y disfunción cerebrovascular en la enfermedad de Alzheimer**

Responsables: Gevorgyan Gohar



Nombre del proyecto: **Determinación de la presión arterial en el síndrome de ovario poliquístico y la potencial influencia de la obesidad**

Responsables: Perusquia Nava Maria Mercedes

Nombre del proyecto: **Efecto de la oncoproteína del virus de papiloma humano tipo 16 y de los estrógenos sobre células troncales y el desarrollo del cáncer del cuello uterino**

Responsables: Guido Jimenez Miriam Cecilia; Garcia Carranca Alejandro Manuel

Nombre del proyecto: **Efecto de los ácidos grasos omegas-3 sobre la plasticidad neuronal del cerebro de ratones con fenotipo autista**

Responsables: De La Fuente Granada Marisol; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Efecto de ORF2/ORF3 del Virus de Hepatitis E y Bilirrubina conjugada sobre la función de linfocitos T y la replicación del Virus de Inmunodeficiencia Humana**

Responsables: Fierro Gonzalez Nora Alma

Nombre del proyecto: **Efecto del péptido antitumoral GK-1 sobre el estado redox y el agotamiento de linfocitos T y su implicación en la angiogénesis en un modelo de cáncer murino inducido por la línea 4T1**

Responsables: Sciotto Conde Edda Lydia; Perez Torres Armando; Pedraza Chaverri Jose; Rosas Salgado Gabriela; Segura Velazquez Rene Alvaro; Cervantes Torres Jacquelynne Brenda; Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen

Nombre del proyecto: **Efecto diferencial de la ligasa de ubiquitina CUL3-KELCH3 sobre las variantes de la cinasa WNK1**

Responsables: Gamba Ayala Gerardo

Nombre del proyecto: **Efectos farmacológicos de la biotina sobre los mecanismos de activación de la AMPK y sobre diversos procesos regulados por esta proteína**

Responsables: Hernandez Vazquez Alain De Jesus; Fernandez Mejia Maria Cristina Regina

Nombre del proyecto: **Efectos paternos y maternos sobre el fenómeno de programación metabólica fetal**

Responsables: Tusie Luna Maria Teresa; Aguilar Carlos; Albino Barraza; Moreno Hortensia; Huerta Chagoya Alicia

Nombre del proyecto: **El escalamiento descendente como herramienta para comprender la respuesta fisiológica y proteómica de E. coli recombinante termoinducible a cambios en fuente de carbono, pH, temperatura y oxígeno disuelto que suceden en biorreactores industriales**

Responsables: Trujillo Roldan Mauricio Alberto

Nombre del proyecto: **El papel del factor de transcripción GATA3 en la inducción de carcinoma basocelular por exposición a arsénico**

Responsables: Ostrosky Shejet Martha Patricia

Nombre del proyecto: **El papel del transporte vesicular en la formación de tubos respiratorios del embrión de Drosophila melanogaster**

Responsables: Rios Barrera Luis Daniel

Nombre del proyecto: **Ensayo clínico aleatorizado de la dexametazona nasal como adyuvante para pacientes con COVID-19 recursos 2019 Fondo México-Chile**

Responsables: Sciotto Conde Edda Lydia

Nombre del proyecto: **Estudio biofísico estructural de la respuesta alérgica mediada por inmunoglobulinas del Tipo E**

Responsables: Ortega Soto Enrique

Nombre del proyecto: **Estudio celular y molecular de la Formina C de Trypanosoma cruzi**

Responsables: Sanchez Puig Nuria Victoria; Cevallos Gaos Ana Maria

Nombre del proyecto: **Estudio de la inhibición del receptor LPA1 y del receptor a progesterona como un posible tratamiento para el glioblastoma**

Responsables: De La Fuente Granada Marisol; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Estudio de la neurogénesis en un modelo murino de autismo**

Responsables: Zepeda Rivera Angelica; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Estudio de la participación de los exosomas en la comunicación intercelular de Entamoeba histolytica con neutrófilos y macrófagos como mecanismos de modulación de la respuesta inmune innata**

Responsables: Carrero Sanchez Julio Cesar

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos epigenéticos disbiosis intestinal y mirnas relacionados con la disfunción del tejido adiposo inducidos por arsénico y dieta alta en grasa**

Responsables: Diaz Villaseñor Andrea Sachi

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos que coordinan el desarrollo del sistema respiratorio con el de la epidermis en Drosophila melanogaster**

Responsables: Rios Barrera Luis Daniel

Nombre del proyecto: **Estudio de perfiles antigénicos inmunogénicos de la respuesta inmune celular contra el cáncer con el uso de bibliotecas combinatorias de mimotopos**

Responsables: Gazarian Karlen

Nombre del proyecto: **Estudio de secuencias genómicas desde el punto de vista de la Bioinformática**

Responsables: Vazquez Ramirez Ricardo Antonio

Nombre del proyecto: **Estudio del efecto del péptido inmunomodulador GK-1 en un modelo de glioma in vivo**

Responsables: De La Fuente Granada Marisol; Sciotto Conde Edda Lydia; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Estudio del efecto transgeneracional de la sobre-nutrición materna y del consumo de dietas obesogénicas, sobre la expresión génica a nivel central y periférica de la descendencia**

Responsables: Caldelas Sanchez Ivette

Nombre del proyecto: **Estudio del mecanismo usado por el neutrófilo para la formación de nets en respuesta al parásito Entamoeba histolytica**

Responsables: Carrero Sanchez Julio Cesar

Nombre del proyecto: **Estudio del papel de los factores transcripcionales de la respuesta de detección de quórum de Pseudomonas aeruginosa LasR y PqsR en cepas atípicas: redefinición del modelo clásico**

Responsables: Soberon Chavez Gloria

Nombre del proyecto: **Estudio molecular de la producción de factores de virulencia en cepas de Pseudomonas aeruginosa pertenecientes a diferentes grupos filogenéticos**

Responsables: Gonzalez Valdez Alejandra Abigail; Cocotl Yañez Miguel; Servin Gonzalez Luis; Soberon Chavez Gloria

Nombre del proyecto: **Estudio preclínico y de fase clínica temprana del péptido antitumoral gk 1**

Responsables: Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen



Nombre del proyecto: **Estudios funcionales de cardiomiocitos humanos diferenciados de células pluripotentes inducidas de sujetos normales y pacientes con síndrome de Andersen-Tawil, una cardio-canalopatía del canal de potasio Kir2.1 que cursa con arritmia y muerte súbita**
Responsables: Gazarian Karlen

Nombre del proyecto: **Evaluación preclínica de seguridad, inmunogenicidad y eficacia de la vacuna UNAM/Ap-rp9 contra SARS-CoV-2**
Responsables: Laclette San Roman Juan Pedro

Nombre del proyecto: **Evaluación de la Ivermectina como agente antitumoral**
Responsables: Dueñas Gonzalez Alfonso

Nombre del proyecto: **Evaluación de la microglía en el hipocampo de ratones con fenotipo autista (cepa C58/J)**
Responsables: De La Fuente Granada Marisol; Echeverria Krauser Anahí; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Evaluación de las propiedades antitumorales de la inmunoterapia basada en la administración del péptido adyuvante GK-1**
Responsables: Frago Gonzalez Gladis Del Carmen

Nombre del proyecto: **Evaluación de los fenómenos que median la eficiencia de la administración intranasal de esteroides en el control de la neuroinflamación y la reversión del daño neuronal asociado a diferentes patologías experimentales**
Responsables: Scitutto Conde Edda Lydia

Nombre del proyecto: **Evaluación de Pacientes con Sospecha y Diagnóstico de Anemia de Fanconi para Integrar el Registro de Anemia de Fanconi de México**

Responsables: Frias Vazquez Sara; Garcia De Teresa Benilde

Nombre del proyecto: **Evaluación y caracterización in vitro de la actividad inmunoestimulante de micropartículas de almidón**
Responsables: Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz; Guillen Santos Daniel Alejandro; Hernandez Pando Rogelio; Moreno Mendieta Silvia Andrea

Nombre del proyecto: **Evolución del código genético, de tRNAs, y proteomas**
Responsables: Jose Valenzuela Marco Antonio

Nombre del proyecto: **Evolución y mantenimiento del polimorfismo del color**
Responsables: Chavez Rios Jesus Ramses; Sanchez Guillen Rosa Ana

Nombre del proyecto: **Exposición a material particulado 2.5 (pm2.5) y riesgo de enfermedad crónica no transmisible (ecnt) en adultos de la Ciudad de México**
Responsables: Osorio Yañez Citlalli

Nombre del proyecto: **Exposición a material particulado 2.5 (PM2.5) y su asociación con marcadores de función endotelial en mujeres embarazadas de la Ciudad de México**
Responsables: Osorio Yañez Citlalli

Nombre del proyecto: **Expresión temporal de las proteínas del reloj circadiano en un glioma de alta malignidad**
Responsables: Aguilar Arnal Lorena; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Fibrilarina de Trypanosoma cruzi: sobre su transporte nuclear y su posible interacción con TcNOP56**
Responsables: Hernandez Fernandez Roberto Jose Rafael

Nombre del proyecto: **Fortalecimiento de la infraestructura del laboratorio de epidemiología y biología molecular de virus oncogénicos del instituto nacional de cancerología**
Responsables: Carrillo García Adela; Lizano Soberon Marcela

Nombre del proyecto: **Hacia el control de COVID-19 a través de una optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva**
Responsables: Laclette San Roman Juan Pedro; Fierro Gonzalez Nora Alma; Scitutto Conde Edda Lydia

Nombre del proyecto: **Hacia la mejora del tratamiento de recaídas agudas en esclerosis múltiple un ensayo clínico aleatorizado ciego de no inferioridad para comparar la administración intranasal de metilprednisolona contra la vía intravenosa**
Responsables: Scitutto Conde Edda Lydia

Nombre del proyecto: **Identificación de anomalías cromosómicas no clasificadas como indicador de inestabilidad genómica en muestras de pacientes con linfoma de Hodgkin**
Responsables: Frias Vazquez Sara

Nombre del proyecto: **Identificación de marcadores periféricos de neuroinflamación asociados a la severidad de la epilepsia del lóbulo temporal secundaria a displasia cortical focal**
Responsables: Toledo Andrea; Frago Gonzalez Gladis Del Carmen; Scitutto Conde Edda Lydia; Fleury Agnes Odile Marie

Nombre del proyecto: **Identificación de moléculas y mecanismos participantes en los cambios morfológicos y funcionales de los islotes pancreáticos maternos en la post lactancia**

Responsables: Fernandez Mejia Maria Cristina Regina

Nombre del proyecto: **Identificación de secuencias de anticuerpos de pacientes COVID-19 mexicanos recuperados y asintomáticos y desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes: posible tratamiento**
Responsables: Trujillo Roldan Mauricio Alberto; Valverde Ramirez Mahara Angelica; Espitia Pinzon Clara Ines; Valdez Cruz Norma Adriana; Alagon Cano Alejandro; Bjorn Voldborg Gustavson; Claudia Altamorano; Patricia Sofia Gorocica Rosete; Rojas Del Castillo Emilio

Nombre del proyecto: **Identificación de variantes genéticas predisponentes de retinopatía diabética y análisis de su impacto funcional en organoides de ojo diferenciados de células pluripotentes humanas**
Responsables: Gazarian Karlen

Nombre del proyecto: **Impacto de la ablación de la neurogénesis en la reparación del giro dentado posterior a un dano efectos morfológicos conductuales y electrofisiológicos en el modelo transgénico condicional neurod1**
Responsables: Zepeda Rivera Angelica

Nombre del proyecto: **Impacto de la nutrición materna y del consumo postnatal de dietas obesogénicas, en la composición microbiana, la conformación y permeabilidad intestinal de la descendencia, en el modelo del conejo Europeo**
Responsables: Navarrete Monroy Erika; Caldelas Sanchez Ivette

Nombre del proyecto: **Impacto de periodos repetidos de isquemia de la manipulación de las hormonas sexuales o de un número reducido de nefronas en el dano renal crónico**
Responsables: Bobadilla Sandoval Norma Araceli



Nombre del proyecto: **Infección previa por el Virus del Dengue como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19 en derechohabientes de la Delegación Jalisco del Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, Jalisco**

Responsables: Du Pont De Lara Maria Gisela; Fierro Gonzalez Nora Alma

Nombre del proyecto: **Inhibición farmacológica del anabolismo tumoral y del catabolismo del huésped en un modelo in vivo**

Responsables: Dueñas Gonzalez Alfonso

Nombre del proyecto: **Interacciones entre hermanos y el desarrollo de diferencias individuales en conducta y fisiología en dos especies de mamíferos altriciales**

Responsables: Hudson Robyn Elizabeth

Nombre del proyecto: **International research network towards optimizing the production machinery of CHO cells for biopharmaceutical production**

Responsables: Valdez Cruz Norma Adriana; Trujillo Roldan Mauricio Alberto; Rojas Del Castillo Emilio; Helgi Jung

Nombre del proyecto: **La biología de sistemas aplicada para entender como las células deficientes en la reparación del ADN deciden entre la supervivencia o la muerte celular**

Responsables: Mendoza Sierra Luis Antonio

Nombre del proyecto: **La inflamación crónica como un actor en el desarrollo de disfunción y fibrosis del miocardio en un modelo de enfermedad renal crónica**

Responsables: Barrera Chimal Jonatan

Nombre del proyecto: **La levadura como modelo para el estudio de los mecanismos de la enfermedad de alzheimer**

Responsables: Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda

Nombre del proyecto: **La medicina ambiental y sus implicaciones en la solución de problemas nacionales de salud efecto de los compuestos aromáticos policíclicos y ftalatos presentes en la fase particulada del aerosol atmosférico de la ciudad de México sobre el sistema inmune**

Responsables: Morales Montor Jorge

Nombre del proyecto: **La producción de biomoléculas de interés biomédico en bacterias y hongos**

Responsables: Camarena Mejia Rosa Laura; Servin Gonzalez Luis; Soberon Chavez Gloria; Trujillo Roldan Mauricio Alberto; Valdez Cruz Norma Adriana; Poggio Ghilarducci Sebastian

Nombre del proyecto: **Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos**

Responsables: Ostrosky Shejet Martha Patricia

Nombre del proyecto: **Los efectos de la obesidad materna en los transcriptomas de la placenta y el tejido adiposo: su relación con el fenotipo del recién nacido**

Responsables: Tusie Luna Maria Teresa; Paivi Pajukanta; Huerta Chagoya Alicia

Nombre del proyecto: **Manual interactivo de prácticas de biología del desarrollo**

Responsables: Marín Llera Jessica Cristina; Linares Ferrer Betsabe; Rios Barrera Luis Daniel; Chimal Monroy Jesus

Nombre del proyecto: **Mecanismo de acción e importancia clínica de los exosomas y ARNs exosomales en la quimioresistencia del cáncer de mama triple negativo**

Responsables: Romero Córdoba Sandra Lorena

Nombre del proyecto: **Mecanismo de regulación del transporte de la glucosa mediado por la calpaína-10**

Responsables: Salazar Martinez Ana Maria

Nombre del proyecto: **Mecanismos de interacción entre la sincronización fótica y la sincronización por alimento para el sistema circadiano**

Responsables: Buijs Rudolf Marinus

Nombre del proyecto: **Mecanismos de regulación de funciones efectoras de macrófagos en distintos estados de polarización**

Responsables: Ortega Soto Enrique

Nombre del proyecto: **Mecanismos epigenéticos intratumorales en linfocitos, macrófagos y células NK en ratones con tumores mamarios inducidos experimentalmente expuestos neonatalmente a Bisfenol A (BPA)**

Responsables: Morales Montor Jorge

Nombre del proyecto: **Mecanismos involucrados en la activación de la vía de señalización Wnt en astrocitos y su papel en la neuroprotección y/o neurotoxicidad**

Responsables: Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda

Nombre del proyecto: **Mecanismos moleculares involucrados de la determinación sexual por temperatura en la tortuga marina lepidochelys olivacea implicaciones para la conservación de las tortugas marinas**

Responsables: Martinez Martinez Ignacio; Iván Ortegán Blake; Armando Hernández García; Alejandro Dorazco González; Karla Rodríguez Hernández; Espinoza Gutierrez Bertha Josefina

Nombre del proyecto: **Modelos de regulación genética de la hematopoyesis**

Responsables: Mendoza Sierra Luis Antonio

Nombre del proyecto: **Modificación de la expresión de factores de virulencia asociados a estrés celular y su evaluación como blancos para el diseño de estrategias de tratamiento contra Trypanosoma cruzi**

Responsables: Espinoza Gutierrez Bertha Josefina

Nombre del proyecto: **Modulación de la vía Hippo por las proteínas E6 de Virus de Papiloma Humano de Alto Riesgo**

Responsables: Lizano Soberon Marcela

Nombre del proyecto: **Modulación de los efectos de la dieta alta en grasa por parte del arsénico como un disruptor endocrino químico sobre la disfunción metabólica del tejido adiposo blanco asociada a la obesidad**

Responsables: Diaz Villaseñor Andrea Sachi

Nombre del proyecto: **Multiplicidad en los genes que codifican a las enzimas del metabolismo primario de Streptomyces productores de antibióticos**

Responsables: Takahashi Iñiguez Toshiko; Flores Carrasco Maria Elena Del Carmen

Nombre del proyecto: **Neurocisticercosis humana identificación de genes asociados a la**



susceptibilidad a la infección a la enfermedad y a la resistencia al tratamiento

Responsables: Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen

Nombre del proyecto: **Neurofarmacología de los trastornos afectivos II (CICUAL 259)**

Responsables: Contreras Perez Carlos Manuel

Nombre del proyecto: **Neuromodulation of Individual Pelvic Floor Muscle Activity in Urinary Incontinence**

Responsables: Castelan Francisco; Garcia Rivera Laura; Martinez Gomez Margarita

Nombre del proyecto: **Novel therapeutic approaches for Cysticercosis**

Responsables: Laclette San Roman Juan Pedro; Alejandro Castellanos; Bobes Ruiz Raul Jose

Nombre del proyecto: **Nuevas alternativas de tratamiento para enfermedades infecciosas**

Responsables: Guzman Gutierrez Silvia Laura; Silva Miranda Mayra; Espitia Pinzon Clara Ines

Nombre del proyecto: **Nuevas estrategias para el tratamiento del cáncer de mama RE negativo: Restablecimiento a la terapia antiestrogénica mediante el uso combinado de moduladores epigenéticos y calcitriol**

Responsables: Garcia Becerra Rocio Angeles

Nombre del proyecto: **Obesidad y diabetes**

Responsables: Caldelas Sanchez Ivette; Salazar Martinez Ana Maria; Gutierrez Ospina Gabriel; Ostrosky Shejet Martha Patricia; Diaz Villaseñor Andrea Sachi

Nombre del proyecto: **Ola1 y su relación a la**

respuesta al dano en el DNA como mecanismo que subyace en la adipogénesis

Responsables: Valverde Ramirez Mahara Angelica

Nombre del proyecto: **Organización y estabilidad de la membrana externa**

Responsables: Luis David Ginez Vazques; Poggio Ghilarducci Sebastian

Nombre del proyecto: **Panorama de microARNs circulantes en pacientes con intolerancia a la glucosa que presentan diferentes resultados clínicos: un estudio de cohorte de progresión de diabetes mellitus tipo 2 hacia biomarcadores predictivos tempranos**

Responsables: Nahum Méndez Sánchez; Romero Córdoba Sandra Lorena

Nombre del proyecto: **Papel de auto-anticuerpos en la inhibición de la fusión de membranas inducida por el VIH-1**

Responsables: Huerta Hernandez Leonor

Nombre del proyecto: **Papel de la activación de los receptores a LPA en el desarrollo del glioblastoma**

Responsables: De La Fuente Granada Marisol; Gonzalez Arenas Aliesha Araceli

Nombre del proyecto: **Papel de la exposición crónica a contaminación del aire sobre el desarrollo y la progresión de calcificación coronaria en una población mexicana**

Responsables: Osorio Yañez Citlalli

Nombre del proyecto: **Papel de la isoforma KS-WNK1 sobre la actividad del cotransportador renal de NaCl (NCC) ante cambios en la ingesta de potasio en ratones silvestres y KSWNK1-KO**

Responsables: Gamba Ayala Gerardo

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína SPAK en el control del metabolismo energético dependiente de vías GABAérgicas en el hipotálamo**

Responsables: Chavez Canales Maria De Jesus

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína spak en el control del metabolismo energético dependiente de vías gabaérgicas en el hipotálamo**

Responsables: Chavez Canales Maria De Jesus

Nombre del proyecto: **Papel de la transición epitelio mesénquima y su posible regulación postranscripcional en tumores derivados de células transformadas inducidas por una mezcla de metales**

Responsables: Rojas Del Castillo Emilio

Nombre del proyecto: **Papel de las proteínas tipo OmpA y del sistema de dos componentes CenK/R en la estabilidad de la membrana externa de Caulobacter crescentus**

Responsables: Poggio Ghilarducci Sebastian

Nombre del proyecto: **Papel de los neutrófilos en cáncer de mama**

Responsables: Rosales Ledezma Carlos

Nombre del proyecto: **Papel del co-receptor TBR111 (betaglicano) en la regulación de la respuesta inmune**

Responsables: Soldevila Melgarejo Maria Gloria

Nombre del proyecto: **Participación de las micropartícula de plaquetas activadas por DENV en el daño al endotelio vascular**

Responsables: Monroy Martinez Veronica; Ruiz Ordaz Blanca Hayde

Nombre del proyecto: **Participación de las vesículas extracelulares durante la infección por el virus Zika**

Responsables: Ruiz Ordaz Blanca Hayde

Nombre del proyecto: **Percepción de ilusiones visuales en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad**

Responsables: Peter Mark Szenczi;; Rosetti Sciotto Marcos Francisco; Rosa Elena Ulloa; Banszegi Oxana

Nombre del proyecto: **Polygenic risk score methods and analysis for populations of diverse ancestry**

Responsables: Josep Mercader; Alisa Manning; Maggie Ng; Huerta Chagoya Alicia

Nombre del proyecto: **Post genómica de la taeniasis cisticercosis**

Responsables: Laclette San Roman Juan Pedro

Nombre del proyecto: **Prevención de la fibrilación auricular en un modelo experimental con técnicas de optogenética y quimiogenética**

Responsables: Chavez Canales Maria De Jesus

Nombre del proyecto: **Programa de investigación para el desarrollo y la optimización de vacunas, inmunomoduladores y métodos de diagnósticos**

Responsables: Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen; Gevorgyan Gohar; Hernandez Gonzalez Rutilia Marisela; Manucharyan Karen; Laclette San Roman Juan Pedro; Bobes Ruiz Raul Jose; Acero Galindo Gonzalo Asariel; Diaz Herrera Georgina; Blancas Cabrera Abel; Ostrosky Shejet Martha Patricia; Espinosa Aguirre Jesus Javier; Montero Montoya Regina Dorinda; Gonsebatt Bonaparte Maria Eugenia; Fleury Agnes Odile Marie; Sciotto Conde Edda Lydia



Nombre del proyecto: **Pronaii-7-virus y cáncer**
Responsables: Garcia Carranca Alejandro Manuel; Ezequiel Fuentes Panana; Joaquín Manzo Merino; Adela Carrillo García; Leonardo Josué Muñoz Bello; Raúl Jonathan Sol Ortega; Heriberto Abraham Valencia González; Lizano Soberon Marcela

Nombre del proyecto: **Propiedades antimutagénicas en tres tipos comerciales de cerveza en México**
Responsables: Camacho Carranza Rafael

Nombre del proyecto: **Regulación de la expresión de los genes flagelares y caracterización molecular de proteínas específicas que controlan la biogénesis y la rotación de los flagelos 1 y 2 de Rhodobacter sphaeroides**
Responsables: Camarena Mejia Rosa Laura

Nombre del proyecto: **Regulación del transportador de nacl por las cinasas wnks en modelos in vivo**
Responsables: Gamba Ayala Gerardo

Nombre del proyecto: **Regulación post-traduccional de cinco enzimas del metabolismo de carbono por acetilación en Streptomyces coelicolor M-145**
Responsables: Flores Carrasco Maria Elena Del Carmen

Nombre del proyecto: **Regulación postranscripcional inducida por xenobioticos**
Responsables: Rodriguez Sastre Maria Alexandra; Rojas Del Castillo Emilio

Nombre del proyecto: **Remodelación y equipamiento de dos laboratorios con nivel de**

bioseguridad 3 operados con buenas prácticas de laboratorio para la respuesta oportuna hacia enfermedades emergentes
Responsables: Espitia Pinzon Clara Ines

Nombre del proyecto: **Resistencia a la quimioterapia neoadyuvante en el cáncer de mama triple negativo mediada por la transferencia de un estado tolerante a fármacos establecido por exosomas y RNA-exosomal.**
Responsables: Romero Córdoba Sandra Lorena

Nombre del proyecto: **Restablecimiento in vivo de los efectos antitumorales del tamoxifeno y el fulvestrani por el calcitriol en cáncer de mama receptor de estrógeno negativo**
Responsables: Garcia Becerra Rocio Angeles

Nombre del proyecto: **Riesgo genético para la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) y su relación con distintos grados de severidad: estudio de núcleos familiares y el impacto en sujetos jóvenes**
Responsables: Tusie Luna Maria Teresa

Nombre del proyecto: **Ritmos circadianos y tiempo de ingesta caracterización de los elementos regulatorios del genoma que dirigen las respuestas transcripcionales a las señales nutricionales**
Responsables: Furlan Magaril Mayra; Aguilar Arnal Lorena

Nombre del proyecto: **Salud y Ambiente**
Responsables: Petrosyan Pavel; Gonsebatt Bonaparte Maria Eugenia; Espinosa Aguirre Jesus Javier; Hudson Robyn Elizabeth; Osorio Yañez Citlalli; Ostrosky Shejet Martha Patricia; Salazar Martinez Ana Maria; Rubio Lightbourn Julieta; Camacho Carranza Rafael

Nombre del proyecto: **Sistema de Exploración de Intereses Vocacionales en Línea” (SEIVOC)**
Responsables: Rico Malfavon Jaime David; Rangel Rivera Omar; Sandra Pilar Garcia Sanchez; Gabriela Velazquez Orrostieta

Nombre del proyecto: **Temporalidad de los mecanismos involucrados en la transición de la Lesión Renal Aguda a la Enfermedad Renal Crónica (ERC): epigenética, diagnóstico y tratamiento**
Responsables: Bobadilla Sandoval Norma Araceli

Nombre del proyecto: **The molecular and cellular basis of high fecundity in social insects/ la base molecular y celular de la alta fecundidad en insectos sociales**
Responsables: Fetter Pruneda Ingrid Annette

Nombre del proyecto: **Towards a mathematical**

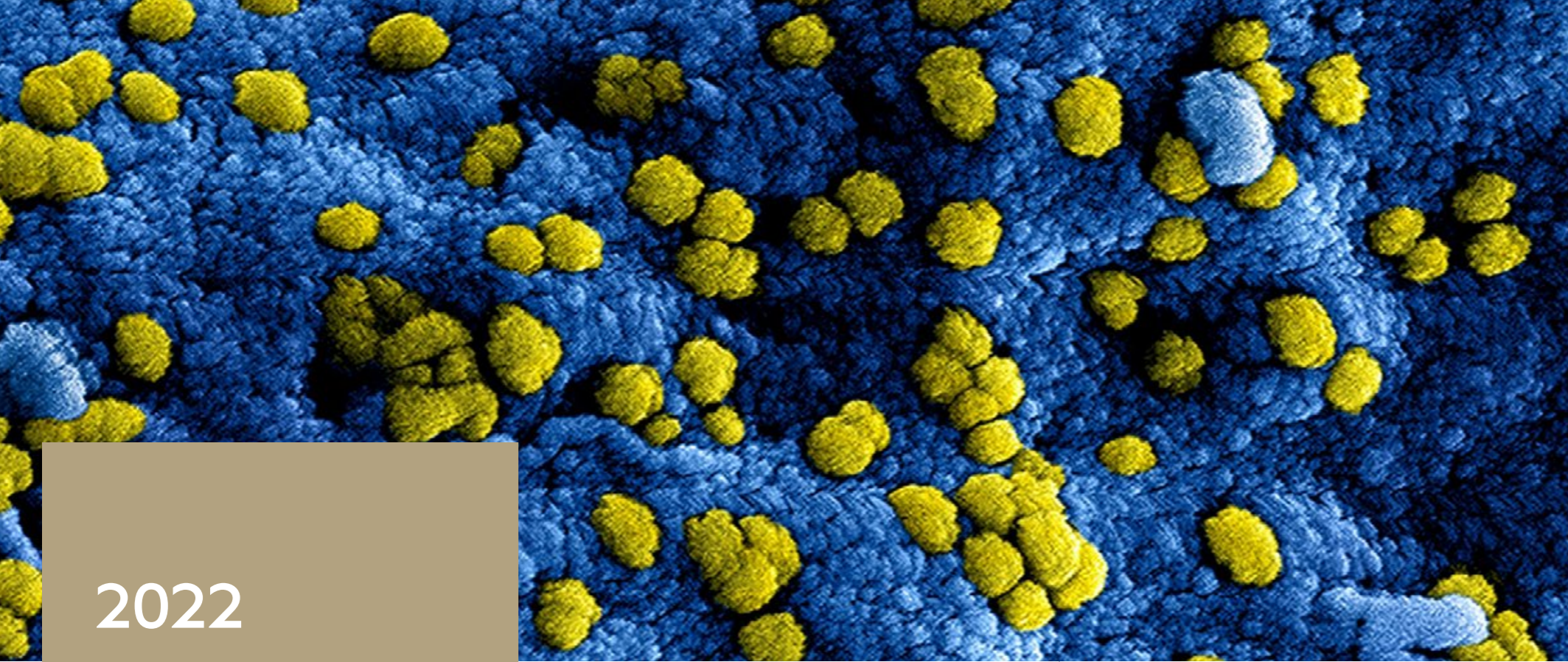
description of health: from phenotypic stability to ecological resilience
Responsables: Dominguez Hüttinger Elisa

Nombre del proyecto: **Una aproximación al mecanismo de regulación catabólica por carbono sobre la síntesis de antibióticos en Streptomyces**
Responsables: Sanchez Esquivel Sergio

Nombre del proyecto: **Una nueva herramienta para la evaluación de conductas de riesgo: la Tarea de Construcción de Torre**

Responsables: Rosetti Sciutto Marcos Francisco
Nombre del proyecto: **Virus de hepatitis E: Seroprevalencia y respuesta immune asociada a genotipos virales circulantes en México**
Responsables: Du Pont De Lara Maria Gisela; Lamoyi Velazquez Edmundo De Ibis; Edgar D. Copado; Fierro Gonzalez Nora Alma





2022

inmune celular contra el cáncer con el uso de bibliotecas combinatorias de mimotopos.
Responsable: Dr. Karen Manucharyan.

Nombre del proyecto: **Potencialidad de diferenciación y morfogenética de las células troncales adultas para formar estructuras esqueléticas complejas.**
Responsable: Dr. Jesús Chimal Monroy.

Nombre del proyecto: **Impacto de la ablación de la neurogénesis en la reparación del giro dentado posterior a un daño efectos morfológicos conductuales y electrofisiológicos en el modelo transgénico condicional neurod1.**
Responsable: Dra. Angelica Zepeda Rivera.

Nombre del proyecto: **Estudio de perfiles antigénicos inmunogénicos de la respuesta**

Nombre del proyecto: **Neurocisticercosis humana extraparenquimatosa interacciones inmuno endocrinológicas y su implicación en la evolución clínico radiológica e inflamatoria post tratamiento de los pacientes.**
Responsable: Dra. Agnes Odile Marie Fleury.

Nombre del proyecto: **Estudio del mecanismo usado por el neutrófilo para la formación de nets en respuesta al parásito entamoeba histolytica.**
Responsable: Dr. Julio Cesar Carrero Sánchez.

Nombre del proyecto: **Exposición a material particulado 2.5 (pm2.5) y riesgo de enfermedad**

crónica no transmisible (ECNT) en adultos de la Ciudad de México.
Responsable: Dra. Citlalli Osorio Yáñez.

Nombre del proyecto: **Regulación del transportador de nacl por las cinasas wnks en modelos in vivo.**
Responsable: Dr. Gerardo Gamba Ayala.

Nombre del proyecto: **Impacto de periodos repetidos de isquemia de la manipulación de las hormonas sexuales o de un número reducido de nefronas en el daño renal crónico.**
Responsable: Dra. Norma Araceli Bobadilla Sandoval.

Nombre del proyecto: **Búsqueda de reguladores transcripcionales involucrados en la regulación**

por carbono de la síntesis de antibióticos en streptomyces coelicolor.
Responsable: Dr. Sergio Sánchez Esquivel.

Nombre del proyecto: **Estudio sobre los efectos inmunomoduladores de glicolípidos de la pared micobacteriana sobre las células dendríticas.**
Responsable: Dr. Enrique Ortega Soto.

Nombre del proyecto: **Análisis de los mecanismos bioquímicos y transcripcionales asociados a la disfunción de sirtuina 1 inducida por ácido palmítico en la producción de amiloide b y fosforilación de tau de la convocatoria de investigación científica básica 2017 2018.**
Responsable: Dra. Ana Brígida Clorinda Arias Álvarez.

Nombre del proyecto: **Capacidad adyuvante e inmunestimulante de las micropartículas de almidón.**
Responsable: Dra. Romina María de la Paz Rodríguez Sanoja.

Nombre del proyecto: **Identificación de moléculas y mecanismos participantes en los cambios morfológicos y funcionales de los islotes pancreáticos maternos en la post lactancia.**
Responsable: Dra. María Cristina Regina Fernández Mejía.

Nombre del proyecto: **Post genómica de la taeniasis cisticercosis.**
Responsable: Dr. Juan Pedro Laclette San Román.

Nombre del proyecto: **Evaluación y caracterización in vitro de la actividad inmunestimulante de micropartículas de almidón.**
Responsable: Dra. Silvia Andrea Moreno Mendieta.

Nombre del proyecto: **Ola1 y su relación a la**

respuesta al daño en el DNA como mecanismo que subyace en la adipogénesis.

Responsable: Dra. Mahara Angélica Valverde Ramírez.

Nombre del proyecto: **Ensayo clínico aleatorizado de la dexametazona nasal como adyuvante para pacientes con covid 19 recursos 2019 fondo México Chile.**

Responsable: Dra. Edda Lydia Sciotto Conde.

Nombre del proyecto: **Complicaciones cardiovasculares de la enfermedad renal crónica descifrando las vías celulares y moleculares que participan en la comunicación riñón corazón.**

Responsable: Dr. Jonatan Barrera Chimal.

Nombre del proyecto: **Ritmos circadianos y tiempo de ingesta caracterización de los elementos regulatorios del genoma que dirigen las respuestas transcripcionales a las señales nutricionales.**

Responsable: Dra. Lorena Aguilar Arnal.

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína spaken el control del metabolismo energético dependiente de vías gabaérgicas en el hipotálamo.**

Responsable: Dra. María De Jesús Chávez Canales.

Nombre del proyecto: **Mecanismos moleculares involucrados de la determinación sexual por temperatura en la tortuga marina lepidochelys olivacea implicaciones para la conservación de las tortugas marinas.**

Responsable: Dr. Horacio Merchant Larios.

Nombre del proyecto: **Mejoramiento de las estrategias de tratamiento contra enfermedades producidas por parásitos cinetoplastidos con importancia médica enfermedad de Chagas y leishmaniasis uso de nanopartículas cargadas**

con drogas novedosas y oligonucleótidos anti sentido.

Responsable: Dra. Bertha Josefina Espinoza Gutiérrez.

Nombre del proyecto: **La biología de sistemas aplicada para entender como las células deficientes en la reparación del ADN deciden entre la supervivencia o la muerte celular.**

Responsable: Dr. Luis Antonio Mendoza Sierra.

Nombre del proyecto: **Desarrollo de un protocolo compatible con gmp para la generación de células t reguladoras aloespecificas con función supresora estable como herramientas terapéuticas en el trasplante renal.**

Responsable: Dra. María Gloria Soldevila Melgarejo.

Nombre del proyecto: **Estudio preclínico y de fase clínica temprana del péptido antitumoral gk 1.**

Responsable: Dra. Gladis Del Carmen Frago González.

Nombre del proyecto: **Caracterización fenotípica y funcional de exosomas tumorales como predictores de metástasis mediante nanocitometría de flujo.**

Responsable: Dr. Enrique Ortega Soto.

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos epigenéticos disbiosis intestinal y mirnas relacionados con la disfunción del tejido adiposo inducidos por arsénico y dieta alta en grasa.**

Responsable: Dra. Andrea Sachi Diaz Villaseñor.

Nombre del proyecto: **Remodelación y equipamiento de dos laboratorios con nivel de bioseguridad 3 operados con buenas prácticas de laboratorio para la respuesta oportuna hacia enfermedades emergentes.**

Responsable: Dra. Laura A. Palomares / Dra. Clara Espitia.

Nombre del proyecto: **Estudio biofísico estructural de la respuesta alérgica mediada por inmunoglobulinas del tipo e.**

Responsable: Dr. Enrique Ortega Soto.

Nombre del proyecto: **Mecanismos moleculares para la regulación de la presión arterial por k.**

Responsable: Dr. Gerardo Gamba Ayala.

Nombre del proyecto: **Restablecimiento in vivo de los efectos antitumorales del tamoxifeno y el fulvestrani por el calcitriol en cáncer de mama receptor de estrógeno negativo.**

Responsable: Dra. Rocío Ángeles García Becerra.

Nombre del proyecto: **Apoyo para el desarrollo de inmunoterapias aplicadas en El Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo.**

Responsable: Dra. María Gloria Soldevila Melgarejo.

Nombre del proyecto: **Laboratorio nacional de recursos genómicos.**

Responsable: Dra. Martha Patricia Ostrosky Shejet.

Nombre del proyecto: **Papel de la exposición crónica a contaminación del aire sobre el desarrollo y progresión de calcificación coronaria en una población mexicana.**

Responsable: Dra. Citlalli Osorio Yáñez.

Nombre del proyecto: **Neurocisticercosis humana identificación de genes asociados a la susceptibilidad a la infección a la enfermedad y a la resistencia al tratamiento.**

Responsable: Dra. Gladis del Carmen Frago González.

Nombre del proyecto: **Prevención de la fibrilación auricular en un modelo experimental con técnicas de optogenética y quimiogenética.**

Responsable: Dra. María de Jesús Chávez Canales.

Nombre del proyecto: **Análisis de los efectos aditivos de azúcar y arsénico sobre el desarrollo del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2.**

Responsable: Dra. Martha Patricia Ostrosky Shejet.

Nombre del proyecto: **Hacia la mejora del tratamiento de recaídas agudas en esclerosis múltiple un ensayo clínico aleatorizado ciego de no inferioridad para comparar la administración intranasal de metilprednisolona contra la vía intravenosa.**

Responsable: Dra. Edda Lydia Sciotto Conde.

Nombre del proyecto: **La levadura como modelo para el estudio de los mecanismos de la enfermedad de Alzheimer.**

Responsable: Dra. Ana Brígida Clorinda Arias Álvarez.

Nombre del proyecto: **La homeostasis epitelial emerge del acople dinámico entre el fenotipo celular, la respuesta inmune y el microbioma.**

Responsable: Dra. Elisa Domínguez Huttinger.

Nombre del proyecto: **Determinación de snps en genes involucrados con la neurogénesis en un modelo murino de autismo.**

Responsable: Dr. Aliesha Araceli González Arenas.

Nombre del proyecto: **Creación de un sistema comunitario de vigilancia y monitoreo ambiental para la depuración integral del ambiente en la cuenca atoyac-zahuapan que garantice los derechos socio-culturales, económicos y de salud de la población residente.**

Responsable: Dra. Regina Dorinda Montero Montoya.

Nombre del proyecto: **Delineamiento de perfiles**



pre-leucemios en síndromes de falla medular utilizando inteligencia artificial.

Responsable: Dr. Alfredo Domínguez.

Nombre del proyecto: **Estudio de fase 2 para evaluar la seguridad, tolerabilidad e inmunogenicidad de una nueva vacuna proteica recombinantes contra el sars-cov-2, en una población de voluntarios adultos previamente vacunados contra el virus SARS-CoV-2.**

Responsable: Dr. Juan Pedro Laclette San Román.

Nombre del proyecto: **Riesgo genético para la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) y su relación con distintos grados de severidad: estudio de núcleos familiares y el impacto en sujetos jóvenes.**

Responsable: Dra. María Teresa Tusie Luna.

Nombre del proyecto: **Hacia el control de COVID-19 a través de una optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva.**

Responsable: Dra. Edda Sciutto Conde.

Nombre del proyecto: **Identificación de secuencias de anticuerpos de pacientes COVID-19 mexicanos recuperados y asintomáticos, y desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes: posible tratamiento.**

Responsable: Dr. Emilio Rojas del Castillo.

Nombre del proyecto: **Regulación de la expresión de los genes flagelares y caracterización molecular de proteínas específicas que controlan la biogénesis y la rotación de los flagelos 1 y 2 de rhodobacter sphaeroides.**

Responsable: Dra. Rosa Laura Camarena Mejía.

Nombre del proyecto: **Mecanismos de interacción entre la sincronización fótica y la sincronización**

por alimento para el sistema circadiano.

Responsable: Dr. Rudolf Marinus Buijs.

Nombre del proyecto: **Descubrimiento y validación preclínica de fármacos anti SARS-CoV-2.**

Responsable: Dra. Clara Espitia Pinzón.

Nombre del proyecto: **Base molecular de la comunicación intercelular a través de vesículas extracelulares en el microambiente tumoral impacto en la resistencia a tratamiento y en la progresión tumoral.**

Responsable: Dra. María Gloria Soldevila Melgarejo.

Nombre del proyecto: **Identificación de secuencias de anticuerpos de pacientes COVID-19 mexicanos recuperados y asintomáticos y desarrollo de anticuerpos monoclonales recombinantes posible tratamiento.**

Responsable: Dra. Mauricio Trujillo Roldan.

Nombre del proyecto: **Virus de Hepatitis E: seroprevalencia y respuesta inmune asociada a genotipos virales circulantes en México.**

Responsable: Dra. Nora Alma Fierro González.

Nombre del proyecto: **Estudio de los mecanismos que coordinan el desarrollo del sistema respiratorio con el de la epidermis en drosophila melanogaster.**

Responsable: Dr. Luis Daniel Ríos Barrera.

Nombre del proyecto: **Caracterización cinética y de la composición peptídica de los complejos respiratorios mitocondriales de la diatomea phaeodactylum tricornutum.**

Responsable: Dr. Héctor Miranda Astudillo.

Nombre del proyecto: **Percepción de ilusiones visuales en niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad.**

Responsable: Dra. Oxana Banszegi.

Nombre del proyecto: **Destino celular en síndrome hereditario de falla medular: búsqueda de mecanismos compartidos.**

Responsable: Dr. Alfredo Rodríguez Gómez.

Nombre del proyecto: **Mecanismos de acción e importancia clínica de los exosomas y arns exosomales en la quimioresistencia del cáncer de mama triple negativo.**

Responsable: Dra. Sandra Romero Córdoba.

Nombre del proyecto: **Identificación del papel de los neuromoduladores y sus circuitos neuronales en la decisión colectiva de forraje en hormigas.**

Responsable: Dra. Ingrid Fetter Pruneda.

Nombre del proyecto: **Biología de sistemas para mejorar el entendimiento, prevención y tratamiento de enfermedades epiteliales complejas.**

Responsable: Dra. Elisa Domínguez Huttinger.

Nombre del proyecto: **Papel de la proteína spak en las vías hipotalámicas que regulan la termogénesis.**

Responsable: Dra. María de Jesús Chávez Canales.

Nombre del proyecto: **Riesgo genético para la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) y su relación con distintos grados de severidad: estudio de núcleos familiares y el impacto en sujetos jóvenes.**

Responsable: Dra. María Teresa Tusie Luna.

Nombre del proyecto: **Determinación de la presión arterial en el síndrome de ovario poliquístico y la potencial influencia de la obesidad.**

Responsable: Dra. María Mercedes Perusquia Nava.

Nombre del proyecto: **En búsqueda del papel**

de la serpina a3 en diferentes entidades fisiopatológicas renales.

Responsable: Dra. Norma Bobadilla Sandoval.

Nombre del proyecto: **Estudio molecular de la producción de factores de virulencia en cepas de pseudomonas aeruginos pertenecientes a diferentes grupos filogeneticos.**

Responsable: Dra. Gloria Soberón Chávez.

Nombre del proyecto: **Papel de los neutrófilos en cáncer de mama.**

Responsable: Dr. Carlos Rosales Ledezma.

Nombre del proyecto: **Modelos de regulación genética de la hematopoyesis.**

Responsable: Dr. Luis Mendoza Sierra.

Nombre del proyecto: **Fibrilarina de trypanosoma cruzi: sobre su transporte nuclear y su posible interacción con tcnop56.**

Responsable: Dr. Roberto Hernández Fernández.

Nombre del proyecto: **Neuroinflamación en el modelo murino de angiopatía amiloide cerebral (tg-swdi): efecto de la administración de dexametasona intranasal.**

Responsable: Dra. Gohar Gevorgyan.

Nombre del proyecto: **Papel de la isoforma ks-wnk1 sobre la actividad del contrnsportador renal de naci (ncc) ante cambios en la ingesta de potasio en ratones silvestres y ks-wnk1-ko.**

Responsable: Dr. Gerardo Gamba Ayala.

Nombre del proyecto: **Estudio celular y molecular de la formina c de trypanosoma cruzi.**

Responsable: Dra. Ana María Cevallos Gaos.

Nombre del proyecto: **Propiedades antimutagenicas en tres tipos comerciales de cerveza en México.**

Responsable: Dr. Rafael Camacho Carranza.



Nombre del proyecto: **Caracterización de los correguladores nherf2 y ttp como moduladores globales de la transcripción en el genoma humano.**

Responsable: Dr. Alfonso León Del Rio.

Nombre del proyecto: **Mecanismos involucrados en la actividad de la vía de señalización wnt en astrocitos y su papel en la neuroprotección y/o neurotoxicidad.**

Responsable: Dra. Clorinda Arias Álvarez.

Nombre del proyecto: **Búsqueda de alteraciones genómicas y epigenéticas relacionadas con el envejecimiento celular en pacientes con anemia de fanconi.**

Responsable: Dra. Sara Frías Vázquez.

Nombre del proyecto: **Cambios en el transcriptoma (mrnas y micro rnas de caenorhabditis elegans producidos por dietas altas en ácido palmítico o glucosa y su combinación.**

Responsable: Dr. Juan Miranda Ríos.

Nombre del proyecto: **Mecanismos de regulación del transporte de la glucosa mediado por la calpaina-10.**

Responsable: Dra. Ana María Salazar Martínez.

Nombre del proyecto: **Aplicaciones de la minería genómica para la búsqueda de lantipéptidos ineditos con actividad antimicrobiana.**

Responsable: Dr. Sergio Sánchez Esquivel.

Nombre del proyecto: **Estudio de la molécula adaptadora Ink como reguladora de quiorresistencia en cáncer cervical y cáncer de maña tripls negativo.**

Responsable: Dra. Leticia Rocha Zavaleta.

Nombre del proyecto: **Modificación de la**

expresión de factores de virulencia asociados a estrés celular y su evolución como blancos para el diseño de estrategias de tratamiento contra trypanosoma cruzi.

Responsable: Dra. Bertha Espinoza Gutiérrez.

Nombre del proyecto: **COVID-19 y afecciones neuropsiquiátricas: descripción y relevancia de la respuesta inflamatoria en su ocurrencia.**

Responsable: Dra. Agnes Odile Fleury.

Nombre del proyecto: **Evaluación de los fenómenos que median la eficiencia de la administración intranasal de esteroides en el control de la neuroinflamación y la reversión del baño neuronal asociado a diferentes patologías experimentales.**

Responsable: Dra. Edda Sciutto Conde.

Nombre del proyecto: **Estudio de la participación de los exosomas en la comunicación intercelular de entamoeba histolytica con neutrofilos y macrófagos como mecanismos de modulación de la respuesta inmune innata.**

Responsable: Dr. Julio Cesar Carrero Sánchez.

Nombre del proyecto: **Papel de la metiltransferasa de histonas g9a en la reorganización del reloj circadiano durante el desarrollo de obesidad en ratón.**

Responsable: Dra. Lorena Aguilar Arnal.

Nombre del proyecto: **Mecanismos de regulación de funciones efectoras de macrófagos en distintos estados de polarización.**

Responsable: Dr. Enrique Ortega Soto.

Nombre del proyecto: **Nuevas estrategias para el tratamiento del cáncer de mama re negativos: restablecimiento a la terapia antiestrogénica mediante el uso combinado de moduladores epigenéticos y calcitriol.**

Responsable: Dra. Rocío García Becerra.

Nombre del proyecto: **Activación de la respuesta al daño en el DNA (ddr) en la diferenciación adipogénica humana, a partir de mesenquimales de tejido adiposo y médula ósea comparando normoxia in situ y niveles de oxígeno atmosférico.**

Responsable: Dra. Mahara Valverde Ramírez.

Nombre del proyecto: **Estudio del aumento de la concentración de los factores transcripcionales xbp1s y myc en la productividad específica de eritropoyetina recombinante en células CHO y su reflejo en la proteómica subcelular.**

Responsable: Dra. Norma Adriana Valdez Cruz.

Nombre del proyecto: **Papel de la transición epitelio mesénquima y su posible regulación postranscripción en tumores derivados de células transformadas inducidas por una mezcla de ematales.**

Responsable: Dr. Emilio Rojas Del Castillo.

Nombre del proyecto: **El escalamiento descendente como herramientas para comprender la respuesta fisiológica y proteómica de E. Coli recombinante termoinducible a cambios en fuente de carbono, pH, temperatura y oxígeno.**

Responsable: Dr. Mauricio Trujillo Roldán.

Nombre del proyecto: **Caracterización de la respuesta inflamatoria de los músculos pubococcigeo y bulbospongioso en el periodo postparto de la coneja multipara.**

Responsable: Dra. Margarita Martínez Gómez.

Nombre del proyecto: **Interacciones entre hermanos y el desarrollo de diferencias individuales en conducta y fisiología en dos especies de mamíferos altriciales.**

Responsable: Dra. Robyn Elizabeth Hudson.

Nombre del proyecto: **Caracterización de la función simpática en las disautonomías presentes en el síndrome metabólico y la hipertensión.**

Responsable: Dr. Fredy Cifuentes Navarro.

Nombre del proyecto: **Control epigenético del destino celular durante la formación de los dedos en el embrión.**

Responsable: Dr. Jesús Chimal Monroy.

Nombre del proyecto: **Papel de auto-anticuerpos en la inhibición de la fusión de membranas inducidas por el VIH-1.**

Responsable: Dra. Leonor Huerta Hernández.

Nombre del proyecto: **Modulación de los efectos de la dieta alta en grasa por parte del arsénico como un disruptor endocrino químico sobre la disfunción metabólica del tejido adiposo blanco asociada a la obesidad.**

Responsable: Dra. Andrea Díaz Villaseñor.

Nombre del proyecto: **Participación de las vesículas extracelulares durante la infección por el virus Zika.**

Responsable: Dra. Blanca Ruiz Ordaz.

Nombre del proyecto: **Almidón como vehículo adyuvante en la administración de antígenos por la vía mucosa.**

Responsable: Dra. Romina Rodríguez Sanoja.

Nombre del proyecto: **Impacto de la nutrición materna y el consumo postnatal de dietas obesogénicas en la composición microbiana, la conformación y permeabilidad intestinal de la descendencia, en el modelo del conejo europeo.**

Responsable: Dra. Ivette Caldelas Sánchez.



Nombre del proyecto: **Organización y estabilidad de la membrana externa.**

Responsable: Dr. Sebastián Poggio Ghilarducci.

Nombre del proyecto: **Efecto del péptido antitumoral gk-1 sobre el estado redox y el agotamiento de linfocitos t y su implicación en la angiogénesis en un modelo de cáncer murino inducido por la línea 4t1.**

Responsable: Dra. Gladis Fragoso González.

Nombre del proyecto: **Asociación entre la expresión diferencial de marcadores de la transición epitelio-mesenquima y la respuesta a quimioterapia convencional de cultivos primarios 2d y 3d de pacientes con cáncer del tracto.**

Responsable: Dr. Alejandro Zentella Dehesa.

Nombre del proyecto: **Manual interactivo de prácticas de biología del desarrollo.**

Responsable: Dr. Jesús Chimal Monroy.

Nombre del proyecto: **Diseño y construcción de una clona de prueba para producir una proteína recombinante bajo buenas prácticas de laboratorio.**

Responsable: Dra. Norma Adriana Valdez Cruz.

Nombre del proyecto: **Cuantificación de la expresión relativa de las cadenas pesadas y ligeras durante diferentes generaciones de cultivo, a partir de un cultivo en bioreactor en una clona de células, cho transformantes de forma estable.**

Responsable: Dra. Norma Adriana Valdez Cruz.

Nombre del proyecto: **Novel therapeutic approaches for cysticercosis.**

Responsable: Dr. Raúl Bobes Ruiz.

Nombre del proyecto: **La base molecular y celular de alta fecundidad en insectos sociales.**

Responsable: Dra. Ingrid Fetter Pruneda.

Nombre del proyecto: **Cromatin dynamics and nuclear metabolism: an intimate interplay uncovered by non-linear optics.**

Responsable: Dra. Lorena Aguilar Arnal.

Nombre del proyecto: **The mechanisms that coordinate tracheal and epidermal development in the embryogenesis of drosophila melanogaster.**

Responsable: Dr. Daniel Ríos Barrera.

Nombre del proyecto: **Red internacional de investigación para optimizar la maquinaria de producción de células cho, para la producción biofarmacéutica.**

Responsable: Dra. Norma Adriana Valdez Cruz.

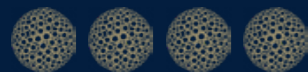
Nombre del proyecto: **Housing and maintenance of young and aged nulliparous and multiparous rabbits, electrophysiological studies including the determination of wired stimulation parameters of pelvic floor muscle nerves and assessment of visceral function and electromyography of pelvic floor muscle rabbits.**

Responsable: Dra. Margarita Martínez Gómez.



Anexo 2

Publicaciones





2019

ARTÍCULOS INDIZADOS:

Aguilar-López, B. A., Correa, F., Moreno- Altamirano, M. M. B., Espitia, C., Hernández-Longoria, R., Oliva-Ramírez, J., Padierna-Olivos, J., & Sánchez-García, F. J. (2019). LprG and PE_PGRS33 *Mycobacterium tuberculosis* virulence factors induce differential mitochondrial dynamics in macrophages. *Scandinavian Journal of Immunology*, 89 (1), e12728. <https://doi.org/10.1111/sji.12728>

Alcántar-Fernández, J., González-Maciél, A., Reynoso-Robles, R., Pérez Andrade, M. E., Hernández- Vázquez, A. de J., Velázquez-Arellano,

A., & Miranda-Ríos, J. (2019). High-glucose diets induce mitochondrial dysfunction in *Caenorhabditis elegans*. *PLOS ONE*, 14(12), e0226652. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226652>

Alemán, G., Castro, A. L., Vigil-Martínez, A., Torre-Villalvazo, I., Díaz-Villaseñor, A., Noriega, L. G., Medina-Vera, I., Ordáz, G., Torres, N., & Tovar, A. R. (2019). Interaction between the amount of dietary protein and the environmental temperature on the expression of browning markers in adipose tissue of rats. *Genes & Nutrition*, 14(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12263-019-0642-x>

Almeda-Valdes, P., Gómez Velasco, D. V., Arellano Campos, O., Bello-Chavolla, O. Y., del Rocío Sevilla-González, M., Viveros Ruiz, T., Martagón Rosado,

A. J., Bautista, C. J., Muñoz Hernández, L., Cruz-Bautista, I., Moreno-Macias, H., Huerta-Chagoya, A., Rodríguez-Álvarez, K. G., Walford, G. A., Jacobs, S. B. R., Guillen Pineda, L. E., Ordoñez-Sánchez, M. L., Roldan-Valadez, E., Azpiroz, J., ... Aguilar-Salinas, C. A. (2019). The SLC16A11 risk haplotype is associated with decreased insulin action, higher transaminases and large-size adipocytes. *European Journal of Endocrinology*, 180(2), 99–107. <https://doi.org/10.1530/EJE-18-0677>

Alvarado-Ortiz, E., Sarabia-Sánchez, M. Á., & García-Carrancá, A. (2019). Molecular mechanisms underlying the functions of cellular markers associated with the phenotype of cancer stem cells. *Current Stem Cell Research & Therapy*, 14(5), 405–420. <https://doi.org/10.2174/1574888X13666180821154752>

Álvarez-Luquín, D. D., Arce-Sillas, A., Leyva-Hernández, J., Sevilla-Reyes, E., Boll, M. C., Montes-Moratilla, E., Vivas-Almazán, V., Pérez-Correa, C., Rodríguez-Ortiz, U., Espinoza-Cárdenas, R., Fragoso, G., Sciotto, E., & Adalid-Peralta, L. (2019). Regulatory impairment in untreated Parkinson's disease is not restricted to Tregs: Other regulatory populations are also involved. *Journal of Neuroinflammation*, 16(1), 212. <https://doi.org/10.1186/s12974-019-1606-1>

Amador-Martínez, I., Pérez-Villalva, R., Uribe, N., Cortés-González, C., Bobadilla, N. A., & Barrera-Chimal, J. (2019). Reduced endothelial nitric oxide synthase activation contributes to cardiovascular injury during chronic kidney disease progression. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 317(2), F275–F285. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00020.2019>

Amador-Molina, A., Amador-Molina, J. C., Arciniega, J. L., & Lizano, M. (2019). Hpv18 e1 protein plus α -galactosylceramide elicit in mice cd8 + t cell cross-reactivity against cells expressing e1 from diverse human papillomavirus types. *Viral Immunology*, 32(6), 269–275. <https://doi.org/10.1089/vim.2019.0020>

Amador-Molina, A., Trejo-Moreno, C., Romero-Rodríguez, D., Sada-Ovalle, I., Pérez-Cárdenas, E., Lamoyi, E., Moreno, J., & Lizano, M. (2019). Vaccination with human papillomavirus-18 E1 protein plus α -galactosyl-ceramide induces CD8+ cytotoxic response and impairs the growth of E1-expressing tumors. *Vaccine*, 37(9), 1219–1228. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.12.036>

Amaya, E., Alarcón, L., Martín-Tapia, D., Cuellar-Pérez, F., Cano-Cortina, M., Ortega-Olvera, J. M., Cisneros, B., Rodríguez, A. J., Gamba, G., & González-Mariscal, L. (2019). Activation of the Ca²⁺ sensing receptor and the PKC/WNK4 downstream signaling cascade induces incorporation of ZO-2 to tight



junctions and its separation from 14-3-3. *Molecular Biology of the Cell*, 30(18), 2377–2398. <https://doi.org/10.1091/mbc.E18-09-0591>

Ambrosio, J. R., Palacios-Arreola, M. I., Ríos-Valencia, D. G., Reynoso-Ducoing, O., Nava-Castro, K. E., Ostoa-Saloma, P., & Morales-Montor, J. (2019). Proteomic profile associated with cell death induced by androgens in *Taenia crassiceps* cysticerci: Proposed interactome. *Journal of Helminthology*, 93(05), 539–547. <https://doi.org/10.1017/S0022149X18000706>

Apergis-Schoute, J., Burnstock, G., Nusbaum, M. P., Parker, D., Morales, M. A., Trudeau, L.-E., & Svensson, E. (2019). Editorial: Neuronal co-transmission. *Frontiers in Neural Circuits*, 13, 19. <https://doi.org/10.3389/fncir.2019.00019>

Arce-Sillas, A., Sevilla-Reyes, E., Álvarez-Luquín, D. D., Guevara-Salinas, A., Boll, M.-C., Pérez-Correa, C. A., Vivas-Almazán, A. V., Rodríguez-Ortiz, U., Castellanos Barba, C., Hernández, M., Fragoso, G., Scitutto, E., Cárdenas, G., & Adalid-Peralta, L. V. (2019). Expression of dopamine receptors in immune regulatory cells. *Neuroimmunomodulation*, 26(3), 159–166. <https://doi.org/10.1159/000501187>

Arellano-Campos, O., Gómez-Velasco, D. V., Bello-Chavolla, O. Y., Cruz-Bautista, I., Melgarejo-Hernández, M. A., Muñoz-Hernández, L., Guillén, L. E., Garduño-García, J. de J., Alvirde, U., Ono-Yoshikawa, Y., Choza-Romero, R., Sauque-Reyna, L., Garay-Sevilla, M. E., Malacara-Hernández, J. M., Tusie-Luna, M. T., Gutiérrez-Robledo, L. M., Gómez-Pérez, F. J., Rojas, R., & Aguilar-Salinas, C. A. (2019). Development and validation of a predictive model for incident type 2 diabetes in middle-aged Mexican adults: The metabolic syndrome cohort. *BMC Endocrine Disorders*, 19(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0361-8>

Arias-Hernández, D., Flores-Pérez, F. I., Domínguez-Roldan, R., Báez-Saldaña, A., Carreón, R. A., García-Jiménez, S., & Hallal-Calleros, C. (2019). Influence of the interaction between cysticercosis and obesity on rabbit behavior and productive parameters. *Veterinary Parasitology*, 276, 108964. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2019.108964>

Armenta, S., Sánchez-Cuapio, Z., Munguía, M. E., Pulido, N. O., Farrés, A., Manoutcharian, K., Hernández-Santoyo, A., Moreno-Mendieta, S., Sánchez, S., & Rodríguez-Sanoja, R. (2019). The role of conserved non-aromatic residues in the *Lactobacillus amylovorus* α -amylase CBM26-starch interaction. *International Journal of Biological Macromolecules*, 121, 829–838. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.10.061>

Arregui, L., Ayala, M., Gómez-Gil, X., Gutiérrez-Soto, G., Hernández-Luna, C. E., Herrera de los Santos, M., Levin, L., Rojo-Domínguez, A., Romero-Martínez, D., Saparrat, M. C. N., Trujillo-Roldán, M. A., & Valdez-Cruz, N. A. (2019). Laccases: Structure, function, and potential application in water bioremediation. *Microbial Cell Factories*, 18(1), 200. <https://doi.org/10.1186/s12934-019-1248-0>

Arroyo-Pérez, E. E., González-Cerón, G., Soberón-Chávez, G., Georgellis, D., & Servín-González, L. (2019). A novel two-component system, encoded by the sco5282/sco5283 genes, affects *Streptomyces coelicolor* morphology in liquid culture. *Frontiers in Microbiology*, 10, 1568. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01568>

As-Cd-Pb mixture induces cellular transformation via post-transcriptional regulation of Rad51c by miR-222. (2019). *Cellular Physiology and Biochemistry*, 53(6), 910–920. <https://doi.org/10.33594/000000181>

Ávila-Ibarra, L. R., Mora-García, M. de L., García-Rocha, R., Hernández-Montes, J., Weiss-Steider, B., Montesinos, J. J., Lizano Soberón, M., García-López, P., López, C. A. D., Torres-Pineda, D. B., Chacón-Salinas, R., Vallejo-Castillo, L., Pérez-Tapia, S. M., & Monroy-García, A. (2019). Mesenchymal stromal cells derived from normal cervix and cervical cancer tumors increase cd73 expression in cervical cancer cells through TGF- β 1 production. *Stem Cells and Development*, 28(7), 477–488. <https://doi.org/10.1089/scd.2018.0183>

Ayala-Díaz, S., Jiménez-Lima, R., Ramírez-Alcántara, K. M., Lizano, M., Castro-Muñoz, L. J., Reyes-Hernández, D. O., Arroyo-Ledezma, J., & Manzo-Merino, J. (2019). Presence of Papillomavirus DNA sequences in the canine transmissible venereal tumor (CTVT). *PeerJ*, 7, e7962. <https://doi.org/10.7717/peerj.7962>

Ayala-Domínguez, L., Olmedo-Nieva, L., Muñoz-Bello, J. O., Contreras-Paredes, A., Manzo-Merino, J., Martínez-Ramírez, I., & Lizano, M. (2019). Mechanisms of vasculogenic mimicry in ovarian cancer. *Frontiers in Oncology*, 9, 998. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00998>

Bando-Campos, G., Juárez-López, D., Román-González, S. A., Castillo-Rodal, A. I., Olvera, C., López-Vidal, Y., Arreguín-Espinosa, R., Espitia, C., Trujillo-Roldán, M. A., & Valdez-Cruz, N. A. (2019). Recombinant O-mannosylated protein production (PstS-1) from *Mycobacterium tuberculosis* in *Pichia pastoris* (Komagataella phaffii) as a tool to study tuberculosis infection. *Microbial Cell Factories*, 18(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12934-019-1059-3>

Barón-Mendoza, I., Del Moral-Sánchez, I., Martínez-Marcial, M., García, O., Garzón-Cortés, D., & González-Arenas, A. (2019). Dendritic complexity in

prefrontal cortex and hippocampus of the autistic-like mice C58/J. *Neuroscience Letters*, 703, 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.03.018>

Barrera-Chimal, J., & Jaisser, F. (2019). Vascular mineralocorticoid receptor activation and disease. *Experimental Eye Research*, 188, 107796. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2019.107796>

Barrera-Chimal, J., Girerd, S., & Jaisser, F. (2019). Mineralocorticoid receptor antagonists and kidney diseases: Pathophysiological basis. *Kidney International*, 96(2), 302–319. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2019.02.030>

Barrera-Chimal, J., Rocha, L., Amador-Martínez, I., Pérez-Villalva, R., González, R., Cortés-González, C., Uribe, N., Ramírez, V., Berman, N., Gamba, G., & Bobadilla, N. A. (2019). Delayed spironolactone administration prevents the transition from acute kidney injury to chronic kidney disease through improving renal inflammation. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(5), 794–801. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy246>

Barrientos-Ríos, R., Frías, S., Velázquez-Aragón, J. A., Villaroel, C. E., Sánchez, S., Molina, B., Martínez, A., Carnevale, A., García-de-Teresa, B., Bonilla, E., Alvarado-Araiza, C. D., Valderrama-Hernández, A., Ríos-Gallardo, P. T., Calzada-León, R., Altamirano-Bustamante, N., & Torres, L. (2019). Low bone mineral density and renal malformation in Mexican patients with Turner syndrome are associated with single nucleotide variants in vitamin D-metabolism genes. *Gynecological Endocrinology*, 35(9), 772–776. <https://doi.org/10.1080/09513590.2019.1582626>

Bello Chavolla, O. Y., Antonio Villa, N. E., Vargas Vázquez, A., Martagón, A. J., Mehta, R., Arellano Campos, O., Gómez Velasco, D. V., Almeda Valdés, P., Cruz Bautista, I., Melgarejo Hernández, M. A., Muñoz



- Hernández, L., Guillén, L. E., Garduño García, J. de J., Alvirde, U., Ono Yoshikawa, Y., Choza Romero, R., Sauque Reyna, L., Garay Sevilla, Ma. E., Malacara Hernández, J. M., ... Aguilar Salinas, C. A. (2019). Prediction of incident hypertension and arterial stiffness using the non-insulin based metabolic score for insulin resistance (Metsir) index. *The Journal of Clinical Hypertension*, 21(8), 1063–1070. <https://doi.org/10.1111/jch.13614>
- Bermúdez-García, E., Peña-Montes, C., Martins, I., Pais, J., Pereira, C. S., Sánchez, S., & Farrés, A. (2019). Regulation of the cutinases expressed by *Aspergillus nidulans* and evaluation of their role in cutin degradation. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 103(9), 3863–3874. <https://doi.org/10.1007/s00253-019-09712-3>
- Bobadilla, N., Morales-Buenrostro, L., Ortega-Trejo, J., Pérez-Villalva, R., Marino, L., Juárez, H., González-Bobadilla, Y., Zamora Mejía, E., González, N., Espinoza, R., & Barrera-Chimal, J. (2019). Randomized controlled trial of spironolactone effect in kidney transplant recipients of living donors. *American Journal of Transplantation*, 19(5), 591–1167. <https://doi.org/10.1111/ajt.15406>
- Buijs, R. M., Guzmán Ruiz, M. A., Méndez Hernández, R., & Rodríguez Cortés, B. (2019). The suprachiasmatic nucleus: a responsive clock regulating homeostasis by daily changing the setpoints of physiological parameters. *Autonomic Neuroscience*, 218, 43–50. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2019.02.001>
- Burgueño Bucio, E., Mier Aguilar, C. A., & Soldevila, G. (2019). The multiple faces of CD5. *Journal of Leukocyte Biology*, 105(5), 891–904. <https://doi.org/10.1002/JLB.MR0618-226R>
- Cabrera-Reyes, E. A., Vanoye-Carlo, A., Rodríguez-Dorantes, M., Vázquez-Martínez, E. R., Rivero-Segura, N. A., Collazo-Navarrete, O., & Cerbón, M. (2019). Transcriptomic analysis reveals new hippocampal gene networks induced by prolactin. *Scientific Reports*, 9(1), 13765. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50228-7>
- Cacho-Díaz, B., Spínola-Maróño, H., Reynoso, N., González-Aguilar, A., & Mohar-Betancourt, A. (2019). Role of overweight, obesity, and comorbidities in the prognosis of patients with breast cancer with brain metastases. *Clinical Breast Cancer*, 19(2), e394–e398. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2018.12.018>
- Canela-Pérez, I., López-Villaseñor, I., Mendoza, L., Cevallos, A. M., & Hernández, R. (2019). Nuclear localization signals in trypanosomal proteins. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 229, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2019.02.003>
- Canul-Medina, G., & Fernández-Mejía, C. (2019). Morphological, hormonal, and molecular changes in different maternal tissues during lactation and post-lactation. *The Journal of Physiological Sciences*, 69(6), 825–835. <https://doi.org/10.1007/s12576-019-00714-4>
- Casillas-Cruz, Á. A., Gutiérrez-García, A. G., & Contreras, C. M. (2019). Surgical stress: Cortisol and anxiety in surgeons, patients, and stretcher-bearers. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 20(4), 2623. <https://doi.org/10.24875/RMN.M19000061>
- Castillo, X., Castro-Obregón, S., Gutiérrez-Becker, B., Gutiérrez-Ospina, G., Karalis, N., Khalil, A. A., Lopez-Noguerola, J. S., Rodríguez, L. L., Martínez-Martínez, E., Pérez-Cruz, C., Pérez-Velázquez, J., Piña, A. L., Rubio, K., García, H. P. S., Syeda, T., Vanoye-Carlo, A., Villringer, A., Winek, K., & Zille, M. (2019). Re-thinking the etiological framework of neurodegeneration. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 728. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00728>
- Castro-Muñoz, L. J., Manzo-Merino, J., Muñoz-Bello, J. O., Olmedo-Nieva, L., Cedro-Tanda, A., Alfaro-Ruiz, L. A., Hidalgo-Miranda, A., Madrid-Marina, V., & Lizano, M. (2019). The Human Papillomavirus (HPV) E1 protein regulates the expression of cellular genes involved in immune response. *Scientific Reports*, 9(1), 13620. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49886-4>
- Cazap, E., de Almeida, L. M., Arrossi, S., García, P. J., Garmendia, M. L., Gil, E., Hassel, T., Mayorga, R., Mohar, A., Murillo, R., Owen, G. O., Paonessa, D., Santamaría, J., Tortolero-Luna, G., Zoss, W., Herrero, R., Luciani, S., Schüz, J., & Espina, C. (2019). Latin America and the Caribbean code against cancer: Developing evidence-based recommendations to reduce the risk of cancer in Latin America and the Caribbean. *Journal of Global Oncology*, 5, 1–3. <https://doi.org/10.1200/JGO.19.00032>
- Centeno-Leija, S., Tapia-Cabrera, S., Guzmán-Trampe, S., Esquivel, B., Esturau-Escofet, N., Tierrafría, V. H., Rodríguez-Sanoja, R., Zárate-Romero, A., Stojanoff, V., Rudiño-Piñera, E., Sánchez, S., & Serrano-Posada, H. (2019). The structure of (E)-biformene synthase provides insights into the biosynthesis of bacterial bicyclic labdane-related diterpenoids. *Journal of Structural Biology*, 207(1), 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.jsb.2019.04.010>
- Cervantes-Torres, J., Gracia-Mora, I., Segura-Velázquez, R., Montero-Montoya, R., Espinosa-Aguirre, J., E. Gonsebatt, M., Camacho-Carranza, R., Rivera-Huerta, M., Sánchez-Bartez, F., Tinoco-Méndez, M., Ostrosky-Wegman, P., Fragoso, G., & Sciotto, E. (2019). Preclinical evidences of safety of a new synthetic adjuvant to formulate with the influenza human vaccine: Absence of subchronic toxicity and mutagenicity. *Immunopharmacology and Immunotoxicology*, 41(1), 140–149. <https://doi.org/10.1080/08923973.2019.1566359>
- Chávez-Güitrón, L. E., Morales-Montor, J., Nava-Castro, K. E., Ramírez-Álvarez, H., Moreno-Mendoza, N. A., Prado-Ochoa, M. G., Muñoz-Guzmán, M. A., & Alba-Hurtado, F. (2019). Progesterone in vitro increases growth, motility and progesterone receptor expression in third stage larvae of *Toxocara canis*. *Experimental Parasitology*, 198, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.exppara.2019.01.001>
- Clark, D. W., Okada, Y., Moore, K. H. S., Mason, D., Pirastu, N., Gandin, I., Mattsson, H., Barnes, C. L. K., Lin, K., Zhao, J. H., Deelen, P., Rohde, R., Schurmann, C., Guo, X., Giulianini, F., Zhang, W., Medina-Gomez, C., Karlsson, R., Bao, Y., ... Wilson, J. F. (2019). Associations of autozygosity with a broad range of human phenotypes. *Nature Communications*, 10(1), 4957. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12283-6>
- Collazo-Navarrete, O., Hernández-García, D., Guerrero-Flores, G., Drucker-Colín, R., Guerra-Crespo, M., & Covarrubias, L. (2019). The substantia nigra is permissive and gains inductive signals when lesioned for dopaminergic differentiation of embryonic stem cells. *Stem Cells and Development*, 28(16), 1104–1115. <https://doi.org/10.1089/scd.2018.0226>
- Contreras, C. M., & Gutiérrez-García, A. G. (2019). Reciprocal interactions between the basolateral amygdala and infralimbic and prelimbic regions of the mPFC: Actions of diazepam. *Neuroscience Letters*, 704, 78–83. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.03.051>
- Contreras, C. M., Gutiérrez-García, A. G., & Moreno-Cortés, M. L. (2019). Responsivity of lateral



septum-mPFC connections in alloxan-induced hyperglycemia. *Behavioural Brain Research*, 368, 111919. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2019.111919>

Couder-García, B. del C., Jacobo-Herrera, N. J., Zentella-Dehesa, A., Rocha-Zavaleta, L., Tavarez-Santamaría, Z., & Martínez-Vázquez, M. (2019). The phytosterol peniocerol inhibits cell proliferation and tumor growth in a colon cancer xenograft model. *Frontiers in Oncology*, 9, 1341. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01341>

Cruz-Gregorio, A., Aranda-Rivera, A. K., Aparicio-Trejo, O. E., Coronado-Martínez, I., Pedraza-Chaverri, J., & Lizano, M. (2019). E6 oncoproteins from high-risk human papillomavirus induce mitochondrial metabolism in a head and neck squamous cell carcinoma model. *Biomolecules*, 9(8), 351. <https://doi.org/10.3390/biom9080351>

Cruz-Gregorio, A., Martínez-Ramírez, I., Pedraza-Chaverri, J., & Lizano, M. (2019). Reprogramming of energy metabolism in response to radiotherapy in head and neck squamous cell carcinoma. *Cancers*, 11(2), 182. <https://doi.org/10.3390/cancers11020182>

Cruz-Ramos, E., Macías-Silva, M., Sandoval-Hernández, A., & Tecalco-Cruz, A. C. (2019). Non-muscle myosin IIA is post-translationally modified by interferon-stimulated gene 15 in breast cancer cells. *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*, 107, 14–26. <https://doi.org/10.1016/j.biocel.2018.12.002>

Cruz-Ramos, E., Sandoval-Hernández, A., & Tecalco-Cruz, A. C. (2019). Differential expression and molecular interactions of chromosome region maintenance 1 and calreticulin exportins in breast cancer cells. *The Journal of Steroid Biochemistry*

and Molecular Biology, 185, 7–16. <https://doi.org/10.1016/j.jsmb.2018.07.003>

Cuevas-Cruz, M., Lazcano-Pérez, F., Hernández-Guzmán, U., Díaz de la Vega-Castañeda, K. H., Román-González, S. A., Valdez-Cruz, N. A., Velasco Bejarano, B., Colín-González, A. L., Santamaría, A., Gómez-Manzo, S., Marcial-Quino, J., & Arreguín-Espinosa, R. (2019). A novel phospholipase a2 isolated from *Palythoa caribaeorum* possesses neurotoxic activity. *Toxins*, 11(2), 89. <https://doi.org/10.3390/toxins11020089>

de Farias, S. T., Antonino, D., Rêgo, T. G., & José, M. V. (2019). Structural evolution of Glycyl-tRNA synthetases alpha subunit and its implication in the initial organization of the decoding system. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, 142, 43–50. <https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2018.08.007>

De la Cruz López, K. G., Toledo Guzmán, M. E., Sánchez, E. O., & García Carrancá, A. (2019). MTORC1 as a regulator of mitochondrial functions and a therapeutic target in cancer. *Frontiers in Oncology*, 9, 1373. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01373>

de la Cruz-López, K. G., Castro-Muñoz, L. J., Reyes-Hernández, D. O., García-Carrancá, A., & Manzo-Merino, J. (2019). Lactate in the regulation of tumor microenvironment and therapeutic approaches. *Frontiers in Oncology*, 9, 1143. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01143>

de la Mora-de la Mora, J. I., Enríquez-Flores, S., Fernández-Lainez, C., Gutiérrez-Castrellón, P., Olivos-García, A., González-Canto, A., Hernández, R., Luján, H. D., García-Torres, I., & López-Velázquez, G. (2019). Characterization of proteolytic activities of *Giardia lamblia* with the ability to cleave His-tagged N-terminal sequences. *Molecular and Biochemical*

Parasitology, 228, 16–26. <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2019.01.001>

De la Rosa-Ruiz, M. del P., Álvarez-Pérez, M. A., Cortés-Morales, V. A., Monroy-García, A., Mayani, H., Fragoso-González, G., Caballero-Chacón, S., Diaz, D., Candanedo-González, F., & Montesinos, J. J. (2019). Mesenchymal stem/stromal cells derived from dental tissues: A comparative in vitro evaluation of their immunoregulatory properties against t cells. *Cells*, 8(12), 1491. <https://doi.org/10.3390/cells8121491>

de Marco, A., Ferrer-Miralles, N., Garcia-Fruitós, E., Mitraki, A., Peternel, S., Rinas, U., Trujillo-Roldán, M. A., Valdez-Cruz, N. A., Vázquez, E., & Villaverde, A. (2019). Bacterial inclusion bodies are industrially exploitable amyloids. *FEMS Microbiology Reviews*, 43(1), 53–72. <https://doi.org/10.1093/femsre/fuy038>

Delgado-García, G., Méndez-Zurita, V. A., Bayliss, L., Flores-Rivera, J., & Fleury, A. (2019). Neurocysticercosis: Mimics and chameleons. *Practical Neurology*, 19(2), 88–95. <https://doi.org/10.1136/practneurol-2017-001788>

Demain, A. L., Gómez-Ortiz, B., Ruiz-Villafán, B., Rodríguez-Sanoja, R., & Sánchez, S. (2019). Recent findings of molecules with anti-infective activity: Screening of non-conventional sources. *Current Opinion in Pharmacology*, 48, 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2019.04.003>

Díaz-Godínez, C., & Carrero, J. C. (2019). The state of art of neutrophil extracellular traps in protozoan and helminthic infections. *Bioscience Reports*, 39(1), BSR20180916. <https://doi.org/10.1042/BSR20180916>

Díaz-Godínez, C., González-Galindo, X., Meza-Menchaca, T., Bobes, R. J., de la Garza, M., León-

Sicairos, N., Lacleste, J. P., & Carrero, J. C. (2019). Synthetic bovine lactoferrin peptide Lfampin kills *Entamoeba histolytica* trophozoites by necrosis and resolves amoebic intracecal infection in mice. *Bioscience Reports*, 39(1), BSR20180850. <https://doi.org/10.1042/BSR20180850>

Díaz-Hernández, V., Caldelas, I., & Merchant-Larios, H. (2019). Gene expression in the supporting cells at the onset of meiosis in rabbit gonads. *Sexual Development*, 13(3), 125–136. <https://doi.org/10.1159/000502193>

Díaz-Hernández, V., Caldelas, I., Montañón, L. M., & Merchant-Larios, H. (2019). Morphological rearrangement of the cortical region, in aging ovaries. *Histology and Histopathology*, 34(7), 775–789. <https://doi.org/10.14670/HH-18-078>

Dolores, H. M., Villaseñor, A., Piña, O. S., Mercado Márquez, C., Bejarano, B. V., Bonaparte, M. E. G., & López Arellano, R. (2019). Evaluation of R (–) and S (+) Clenbuterol enantiomers during a doping cycle or continuous ingestion of contaminated meat using chiral liquid chromatography by LCTQMS. *Drug Testing and Analysis*, 11(8), 1238–1247. <https://doi.org/10.1002/dta.2612>

Domínguez-Gómez, G., Cortez-Pedroza, D., Chávez-Blanco, A., Taja-Chayeb, L., Hidalgo-Miranda, A., Cedro-Tanda, A., Beltran-Anaya, F., Diaz-Chávez, J., Schcolnik-Cabrera, A., González-Fierro, A., & Dueñas-González, A. (2019). Growth inhibition and transcriptional effects of ribavirin in lymphoma. *Oncology Reports*. <https://doi.org/10.3892/or.2019.7240>

Dopico, E., Del-Rei, R. P., Espinoza, B., Ubillós, I., Zanchin, N. I. T., Sulleiro, E., Moure, Z., Celedon, P. A. F., Souza, W. V., da Silva, E. D., Gomes, Y. M.,



& Santos, F. L. N. (2019). Immune reactivity to Trypanosoma cruzi chimeric proteins for Chagas disease diagnosis in immigrants living in a non-endemic setting. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 251. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-3872-z>

Dueñas-González, A., & González-Fierro, A. (2019). Pharmacodynamics of current and emerging treatments for cervical cancer. *Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology*, 15(8), 671–682. <https://doi.org/10.1080/17425255.2019.1648431>

Echeverría-Valencia, G., Silva-Miranda, M., Ekaza, E., Vallecillo, A. J., Parada, C., Sada-Ovalle, I., Altare, F., & Espitia, C. (2019). Interaction of mycobacteria with Plasmin (Ogen) affects phagocytosis and granuloma development. *Tuberculosis*, 117, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2019.05.008>

Escobedo-Martínez, C., Guzmán-Gutiérrez, S. L., Carrillo-López, M. I., Deveze-Álvarez, M. A., Trujillo-Valdivia, A., Meza-Morales, W., & Enríquez, R. G. (2019). Diacetylcurcumin: Its potential antiarthritic effect on a Freund's complete adjuvant-induced murine model. *Molecules*, 24(14), 2643. <https://doi.org/10.3390/molecules24142643>

Espinoza, B., Martínez, I., & Schabib-Hany, M. (2019). First report of family clusters of Chagas disease seropositive blood donors in Mexico City and their epidemiological relevance. *Acta Tropica*, 193, 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.02.014>

Fierro-Estrada, N., González González, Y. G., Miles, D. B., Martínez Gómez, M., García, A., Salgado-Ugarte, I. H., & Méndez de la Cruz, F. R. (2019). Thermoregulation of the lizard *Barisia imbricata* at altitudinal extremes. *Amphibia-Reptilia*, 40(3), 349–360. <https://doi.org/10.1163/15685381-20191155>

Flannick, J., Mercader, J. M., Fuchsberger, C., Udler, M.

S., Mahajan, A., Wessel, J., Teslovich, T. M., Caulkins, L., Koesterer, R., Barajas-Olmos, F., Blackwell, T. W., Boerwinkle, E., Brody, J. A., Centeno-Cruz, F., Chen, L., Chen, S., Contreras-Cubas, C., Córdova, E., Correa, A., ... Boehnke, M. (2019). Exome sequencing of 20,791 cases of type 2 diabetes and 24,440 controls. *Nature*, 570(7759), 71–76. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1231-2>

Flores-Castillo, C., Luna-Luna, M., Carreón-Torres, E., López-Olmos, V., Frías, S., Juárez-Oropeza, M. A., Franco, M., Fragoso, J. M., Vargas-Alarcón, G., & Pérez-Méndez, Ó. (2019). Atorvastatin and fenofibrate increase the content of unsaturated acyl chains in hdl and modify in vivo kinetics of hdl-cholesterol esters in New Zealand white rabbits. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(10), 2521. <https://doi.org/10.3390/ijms20102521>

Flores-Díaz, D., Arce, C., Flores-Luna, L., Reynoso-Noveron, N., Lara-Medina, F., Matus, J. A., Bargallo-Rocha, E., Pérez, V., Villarreal-Garza, C., Cabrera-Galeana, P., & Mohar, A. (2019). Impact of invasive lobular carcinoma on long-term outcomes in Mexican breast cancer patients. *Breast Cancer Research and Treatment*, 176(1), 243–249. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05234-8>

Flores-León, M., Pérez-Domínguez, M., González-Barrios, R., & Arias, C. (2019). Palmitic acid-induced nad⁺ depletion is associated with the reduced function of sirt1 and increased expression of bace1 in hippocampal neurons. *Neurochemical Research*, 44(7), 1745–1754. <https://doi.org/10.1007/s11064-019-02810-8>

Fonseca, Z., Uribe Querol, E., Díaz Godínez, C., Carrero, J. C., & Rosales, C. (2019). Pathogenic *Entamoeba histolytica*, but not *Entamoeba dispar*, induce neutrophil extracellular trap (Net) formation.

Journal of Leukocyte Biology, 105(6), 1167–1181. <https://doi.org/10.1002/JLB.MA0818-309RRR>

Frías, S., Ramos, S., Salas, C., Molina, B., Sánchez, S., & Rivera-Luna, R. (2019). Nonclonal chromosome aberrations and genome chaos in somatic and germ cells from patients and survivors of Hodgkin lymphoma. *Genes*, 10(1), 37. <https://doi.org/10.3390/genes10010037>

Fuente Granada, M., Olgún Alor, R., Ortega Francisco, S., Bonifaz, L. C., & Soldevila, G. (2019). Inhibins regulate peripheral regulatory T cell induction through modulation of dendritic cell function. *FEBS Open Bio*, 9(1), 137–147. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.12555>

Fuentes-González, A. M., Muñoz-Bello, J. O., Manzo-Merino, J., Contreras-Paredes, A., Pedroza-Torres, A., Fernández-Retana, J., Pérez-Plasencia, C., & Lizano, M. (2019). Intratype variants of the E2 protein from human papillomavirus type 18 induce different gene expression profiles associated with apoptosis and cell proliferation. *Archives of Virology*, 164(7), 1815–1827. <https://doi.org/10.1007/s00705-018-04124-6>

Gallardo-Alvarado, L. N., Tusié-Luna, M. T., Tussié-Luna, M. I., Díaz-Chávez, J., Segura, Y. X., Bargallo-Rocha, E., Villarreal, C., Herrera-Montalvo, L. A., Herrera-Medina, E. M., & Cantu-de Leon, D. F. (2019). Prevalence of germline mutations in the TP53 gene in patients with early-onset breast cancer in the Mexican population. *BMC Cancer*, 19(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5312-2>

Gamboa-Suasnavart, R. A., Marín-Palacio, L. D., López-Griego, L., Córdova-Aguilar, M. S., Valdez-Cruz, N. A., & Trujillo-Roldán, M. A. (2019). Volumetric power input as a reliable parameter for scale-up from shake flask to stirred-

tank bioreactor: Production of a recombinant glycoprotein by *Streptomyces lividans*. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 18(3), 1085–1099. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2019v18n3/Gamboa>

García de Teresa, B., Frías, S., Molina, B., Villarreal, M. T., Rodríguez, A., Carnevale, A., López Hernández, G., Vollbrechtshausen, L., Olaya Vargas, A., & Torres, L. (2019). Fancc dutch founder mutation in a Mennonite family from Tamaulipas, México. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, 7(6). <https://doi.org/10.1002/mgg3.710>

García-López, G., Ávila-González, D., García-Castro, I. L., Flores-Herrera, H., Molina-Hernández, A., Portillo, W., Díaz-Martínez, N. E., Sánchez-Flores, A., Verleyen, J., Merchant-Larios, H., & Díaz, N. F. (2019). Pluripotency markers in tissue and cultivated cells in vitro of different regions of human amniotic epithelium. *Experimental Cell Research*, 375(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2018.12.007>

García-Ortuño, L. E., Barrera-Chimal, J., Pérez-Villalva, R., Ortega-Trejo, J. A., Luna-Bolaños, E., Lima-Posada, I., Sánchez-Navarro, A., Reyes-Castro, L., Gamba, G., Zambrano, E., & Bobadilla, N. A. (2019). Resilience to acute kidney injury in offspring of maternal protein restriction. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 317(6), F1637–F1648. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00356.2019>

García-Quiroz, J., García-Becerra, R., Santos-Cuevas, C., Ramírez-Nava, G. J., Morales-Guadarrama, G., Cárdenas-Ochoa, N., Segovia-Mendoza, M., Prado-García, H., Ordaz-Rosado, D., Avila, E., Olmos-Ortiz, A., López-Cisneros, S., Larrea, F., & Díaz, L. (2019). Synergistic antitumorigenic activity of calcitriol with curcumin or resveratrol is mediated by angiogenesis inhibition in triple negative



- breast cancer xenografts. *Cancers*, 11(11), 1739. <https://doi.org/10.3390/cancers11111739>
- García-Quiroz, J., González-González, M. E., Díaz, L., Ordaz-Rosado, D., Segovia-Mendoza, M., Prado-García, H., Larrea, F., & García-Becerra, R. (2019). Astemizole, an inhibitor of Ether-À-go-go-1 potassium channel, increases the activity of the tyrosine kinase inhibitor gefitinib in breast cancer cells. *Revista de Investigación Clínica*, 71(3), 1702. <https://doi.org/10.24875/RIC.18002840>
- García Ulloa, M., Ponce Soto, G., González Valdez, A., González Pedrajo, B., Díaz Guerrero, M., Souza, V., & Soberón Chávez, G. (2019). Two *Pseudomonas aeruginosa* clonal groups belonging to the PA14 clade are indigenous to the Churince system in Cuatro Ciénegas Coahuila, México. *Environmental Microbiology*, 21(8), 2964–2976. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.14692>
- Garza-Lombó, C., Pappa, A., Panayiotidis, M. I., Gonsebatt, M. E., & Franco, R. (2019). Arsenic-induced neurotoxicity: A mechanistic appraisal. *JBIC Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 24(8), 1305–1316. <https://doi.org/10.1007/s00775-019-01740-8>
- Ginez, L. D., Osorio, A., Camarena, L., & Poggio, S. (2019). Establishment of a protein concentration gradient in the outer membrane requires two diffusion-limiting mechanisms. *Journal of Bacteriology*, 201(17), e00177-19. <https://doi.org/10.1128/JB.00177-19>
- Gómez-Chavarín, M., Prado-Prone, G., Padilla, P., Ramírez Santos, J., Gutiérrez-Ospina, G., & García-Macedo, J. A. (2019). Dopamine released from tio 2 semicrystalline lattice implants attenuates motor symptoms in rats treated with 6-hydroxydopamine. *ACS Omega*, 4(5), 7953–7962. <https://doi.org/10.1021/acsomega.8b00626>
- González-Arenas, A., De la Fuente-Granada, M., Camacho-Arroyo, I., Zamora-Sánchez, C. J., Piña-Medina, A. G., Segura-Urbe, J., & Guerra-Araiza, C. (2019). Tibolone effects on human glioblastoma cell lines. *Archives of Medical Research*, 50(4), 187–196. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.08.001>
- González-Fierro, A., & Dueñas-González, A. (2019). Emerging DNA methylation inhibitors for cancer therapy: Challenges and prospects. *Expert Review of Precision Medicine and Drug Development*, 4(1), 27–35. <https://doi.org/10.1080/23808993.2019.1571906>
- Gutiérrez Cabrera, A. E., Zandberg, W. F., Zenteno, E., Rodríguez, M. H., Espinoza, B., & Lowenberger, C. (2019). Glycosylation on proteins of the intestine and perimicrovillar membrane of *Triatoma (meccus) pallidipennis*, under different feeding conditions. *Insect Science*, 26(5), 796–808. <https://doi.org/10.1111/1744-7917.12579>
- Gutiérrez-Gómez, U., Servín-González, L., & Soberón-Chávez, G. (2019). Role of β -oxidation and de novo fatty acid synthesis in the production of rhamnolipids and polyhydroxyalkanoates by *Pseudomonas aeruginosa*. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 103(9), 3753–3760. <https://doi.org/10.1007/s00253-019-09734-x>
- Hamamoto Filho, P. T., Zanini, M. A., & Fleury, A. (2019). Hydrocephalus in neurocysticercosis: Challenges for clinical practice and basic research perspectives. *World Neurosurgery*, 126, 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.03.071>
- Hernández Avila, R., Palacios-Arreola, M. I., Nava-Castro, K. E., Morales-Montor, J., & Ostoa-Saloma, P. (2019). Neonatal bisphenol a exposure affects the igm humoral immune response to 4t1 breast carcinoma cells in mice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1784. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101784>
- Hernández, G., Ramírez, J. L., Pedroza-Torres, A., Herrera, L. A., & Jiménez-Ríos, M. A. (2019). The secret life of translation initiation in prostate cancer. *Frontiers in Genetics*, 10, 14. <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00014>
- Hernández, M., Astudillo, O.-G., Diego, G., de-la-Rosa-Arana, J.-L., Meza-Lucas, A., García-Rodea, R., Romo, M.-L., Toledo, A., Parkhouse, R.-M.-E., Garate, T., Sciotto, E., & Fleury, A. (2019). Immunodiagnosis of human neurocysticercosis: Comparative performance of serum diagnostic tests in Mexico. *Parasitology Research*, 118(10), 2891–2899. <https://doi.org/10.1007/s00436-019-06425-4>
- Hernández-Cervantes, R., Pérez-Torres, A., Prospero-García, Ó., & Morales Montor, J. (2019). Gestational exposure to the cannabinoid WIN 55,212-2 and its effect on the innate intestinal immune response. *Scientific Reports*, 9(1), 20340. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56653-y>
- Hernández-Juárez, J., Vargas-Sierra, O., Herrera, L., Cantú De León, D., Fernández-Retana, J., Pérez-Plasencia, C., López-Camarillo, C., Gariglio, P., & Díaz-Chávez, J. (2019). Sodium-coupled monocarboxylate transporter is a target of epigenetic repression in cervical cancer. *International Journal of Oncology*. <https://doi.org/10.3892/ijo.2019.4749>
- Herrera Vazquez, O., Romo, M. L., & Fleury, A. (2019). Neurocysticercosis and HIV Infection: What can we learn from the published literature? *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 77(5), 357–365. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20190054>
- Herrera-Aco, D. R., Medina-Campos, O. N., Pedraza-Chaverri, J., Sciotto-Conde, E., Rosas-Salgado, G., & Fragoso-González, G. (2019). Alpha-mangostin: Anti-inflammatory and antioxidant effects on established collagen-induced arthritis in DBA/1J mice. *Food and Chemical Toxicology*, 124, 300–315. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.12.018>
- Hogenboom, R., Kalsbeek, M. J., Korpel, N. L., de Goede, P., Koenen, M., Buijs, R. M., Romijn, J. A., Swaab, D. F., Kalsbeek, A., & Yi, C.-X. (2019). Loss of arginine vasopressin- and vasoactive intestinal polypeptide-containing neurons and glial cells in the suprachiasmatic nucleus of individuals with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 62(11), 2088–2093. <https://doi.org/10.1007/s00125-019-4953-7>
- Hudson, R., Rödel, H. G., Elizalde, M. T., Kennedy, G. A., & Smith, B. P. (2019). Diurnal pattern of pre-weaning den visits and nursing in breeding pairs of captive dingoes (*Canis dingo*). *Mammalian Biology*, 94, 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2018.07.002>
- Huerta, L., Anaya-Covarrubias, J. Y., & Fierro, N. A. (2019). Human immunodeficiency virus and the liver: The impact of coinfection with hepatotropic viruses. *Annals of Hepatology*, 18(2), 285–286. <https://doi.org/10.1016/j.aohep.2019.03.002>
- Huerta-Chagoya, A., Moreno-Macías, H., Fernández-López, J. C., Ordóñez-Sánchez, M. L., Rodríguez-Guillén, R., Contreras, A., Hidalgo-Miranda, A., Alfaro-Ruiz, L. A., Salazar-Fernández, E. P., Moreno-Estrada, A., Aguilar-Salinas, C. A., & Tusié-Luna, T. (2019). A panel of 32 AIMs suitable for population stratification correction and global ancestry estimation in Mexican mestizos. *BMC Genetics*, 20(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s12863-018-0707-7>



Ibarra González, I., Fernández Lainez, C., Alcántara Ortigoza, M. A., González Del Angel, A., Fernández Henández, L., Guillén López, S., Belmont Martínez, L., López Mejía, L., Varela Fascinetto, G., & VelaAmieva, M. (2019). Mutational spectrum of Mexican patients with tyrosinemia type 1: In silico modeling and predicted pathogenic effect of a novel missense FAH variant. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, 7(12). <https://doi.org/10.1002/mgg3.937>

Jacinto, E., Szenczi, P., Hudson, R., & Bánszegi, O. (2019). Olfactory discrimination between litter mates by mothers and alien adult cats: Lump or split? *Animal Cognition*, 22(1), 61–69. <https://doi.org/10.1007/s10071-018-1221-z>

Jacobo-Herrera, N., Pérez-Plasencia, C., Castro-Torres, V. A., Martínez-Vázquez, M., González-Esquinca, A. R., & Zentella-Dehesa, A. (2019). *Selective acetogenins and their potential as anticancer agents*. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 783. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00783>

Juárez-Flores, A., & José, M. V. (2019). Squamous cell carcinoma of the lung: Gene expression and network analysis during carcinogenesis. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 12(6), 6671–6683.

Lagunas-Cruz, M. del C., Valle-Mendiola, A., Trejo-Huerta, J., Rocha-Zavaleta, L., Mora-García, M. de L., Gutiérrez-Hoya, A., Weiss-Steider, B., & Soto-Cruz, I. (2019). IL-2 induces transient arrest in the g1 phase to protect cervical cancer cells from entering apoptosis. *Journal of Oncology*, 2019, 1–16. <https://doi.org/10.1155/2019/7475295>

Lajous, M., Cooperberg, M. R., Rider, J., Manzanilla-García, H. A., Gabilondo-Navarro, F. B., Rodríguez-Covarrubias, F. T., López-Ridaura, R., Torres-Sánchez, L. E., & Mohar, A. (2019). Prostate cancer screening

in low- and middle- income countries: The Mexican case. *Salud Pública de México*, 61(4, jul-ago), 542. <https://doi.org/10.21149/10373>

Lanni, J. S., Peal, D., Ekstrom, L., Chen, H., Stanclift, C., Bowen, M. E., Mercado, A., Gamba, G., Kahle, K. T., & Harris, M. P. (2019). Integrated K+ channel and K+Cl- cotransporter functions are required for the coordination of size and proportion during development. *Developmental Biology*, 456(2), 164–178. <https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2019.08.016>

León Del Río, A. (2019). Biotin in metabolism, gene expression, and human disease. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, jimd.12073. <https://doi.org/10.1002/jimd.12073>

Li, H., Burgueño-Bucio, E., Xu, S., Das, S., Olguin-Alor, R., Elmets, C. A., Athar, M., Raman, C., Soldevila, G., & Xu, H. (2019). CD5 on dendritic cells regulates CD4+ and CD8+ T cell activation and induction of immune responses. *PLOS ONE*, 14(9), e0222301. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222301>

Lima-Posada, I., Fontana, F., Pérez-Villalva, R., Berman-Parks, N., & Bobadilla, N. A. (2019). Pirfenidone prevents acute kidney injury in the rat. *BMC Nephrology*, 20(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1364-4>

Llaguno-Munive, M., Romero-Piña, M., Serrano-Bello, J., Medina, L., Uribe-Uribe, N., Salazar, A., Rodríguez-Dorantes, M., & García-Lopez, P. (2018). Mifepristone overcomes tumor resistance to temozolomide associated with dna damage repair and apoptosis in an orthotopic model of glioblastoma. *Cancers*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.3390/cancers11010016>

Maciel-Rivera, A., Flores-Villalva, S., Jiménez-Vázquez, I., Catalán-Bárceñas, O., Espitia-Pinzón, C.

I., Morán, J., Arriaga-Pizano, L., Benítez-Guzmán, A., Alfonseca-Silva, E., & Gutiérrez-Pabello, J. Á. (2019). Mycobacterium tuberculosis and Mycobacterium bovis derived proteins induce caspase-independent apoptosis in bovine macrophages. *Veterinaria México OA*, 6(1). <https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2019.1.560>

Maciel Ruiz, J. A., López Rivera, C., Robles Morales, R., Veloz Martínez, M. G., López Arellano, R., Rodríguez Patiño, G., Petrosyan, P., Govezensky, T., Salazar, A. M., Ostrosky Wegman, P., Montero Montoya, R., & Gonsebatt, M. E. (2019). Prenatal exposure to particulate matter and ozone: Bulky DNA adducts, plasma isoprostanes, allele risk variants, and neonate susceptibility in the Mexico City Metropolitan Area. *Environmental and Molecular Mutagenesis*, 60(5), 428–442. <https://doi.org/10.1002/em.22276>

Maldonado-Carmona, N., Vázquez-Hernández, M., Patiño Chávez, O. J., Rodríguez-Luna, S. D., Jiménez Rodríguez, O., Sánchez, S., & Ceapă, C. D. (2019). Impact of omics in the detection and validation of potential anti-infective drugs. *Current Opinion in Pharmacology*, 48, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2019.02.008>

Marín-Llera, J. C., Garcíadiago-Cázares, D., & Chimal-Monroy, J. (2019). Understanding the cellular and molecular mechanisms that control early cell fate decisions during appendicular skeletogenesis. *Frontiers in Genetics*, 10, 977. <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00977>

Marisol, M.-M., Celeste, T.-M., Laura, M.-M., Fernando, E.-G., José, P.-C., Alejandro, Z., Omar, M.-C., Francisco, A.-A., Julio César, A.-P., Erika, C.-N., Angélica, S.-C., Gladis, F., Enrique, J.-F., & Gabriela, R. (2019). Effect of cucumis sativus on dysfunctional 3T3-L1 adipocytes. *Scientific Reports*,

9(1), 13372. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49458-6>

Martínez, L. A., Cifuentes, F., & Morales, M. A. (2019). Ganglionic long-term potentiation in prehypertensive and hypertensive stages of spontaneously hypertensive rats depends on gaba modulation. *Neural Plasticity*, 2019, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2019/7437894>

Martínez, R., Espitia Pinzón, C. I., Silva Miranda, M., Chávez Santos, R. M., Pretelin Castillo, G., Ramos Orea, A., Hernández Báez, Á. M., Cotlame Pérez, S., & Pedraza Rodríguez, R. (2020). Synthesis and antituberculosis activity of new acylthiosemicarbazides designed by structural modification. *Drug Development Research*, 81(3), 350–355. <https://doi.org/10.1002/ddr.21626>

Martínez, R., Zamudio, G. J. N., Pretelin-Castillo, G., Torres-Ochoa, R. O., Medina-Franco, J. L., Espitia Pinzón, C. I., Miranda, M. S., Hernández, E., & Alanís-Garza, B. (2019). Synthesis and antitubercular activity of new N-[5-(4-chlorophenyl)-1,3,4-oxadiazol-2-yl]-(Nitroheteroaryl)carboxamides. *Heterocyclic Communications*, 25(1), 52–59. <https://doi.org/10.1515/hc-2019-0007>

Martínez-Alcantar, L., Talavera-Carrillo, D. K., Pineda-Salazar, J. U., Ávalos-Viveros, M., Gutiérrez-Ospina, G., Phillips-Farfán, B. V., Fuentes-Farías, A. L., & Meléndez-Herrera, E. (2019). Anterior chamber associated immune deviation to cytosolic neural antigens avoids self-reactivity after optic nerve injury and polarizes the retinal environment to an anti-inflammatory profile. *Journal of Neuroimmunology*, 333, 476964. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2019.05.005>

Martínez-Carranza, E., Ponce-Soto, G.-Y., Servín-González, L., Alcaraz, L. D., & Soberón-



Chávez, G. (2019). Evolution of bacteria seen through their essential genes: The case of *Pseudomonas aeruginosa* and *Azotobacter vinelandii*. *Microbiology*, 165(9), 976–984. <https://doi.org/10.1099/mic.0.000833>

Martínez-Cortés, I., Acevedo-Domínguez, N. A., Olguin-Alor, R., Cortés-Hernández, A., Álvarez-Jiménez, V., Campillo-Navarro, M., Sumano-López, H. S., Gutiérrez-Olvera, L., Martínez-Gómez, D., Maravillas-Montero, J. L., Loor, J. J., García-Zepeda, E. A., & Soldevila, G. (2019). Tilmicosin modulates the innate immune response and preserves casein production in bovine mammary alveolar cells during *Staphylococcus aureus* infection. *Journal of Animal Science*, 97(2), 644–656. <https://doi.org/10.1093/jas/sky463>

Martínez-Gutiérrez, A., Catalan, O., Vázquez-Romo, R., Porrás Reyes, F., Alvarado-Miranda, A., Lara Medina, F., Bargallo-Rocha, J., Orozco Moreno, L., Cantú De León, D., Herrera, L., López-Camarillo, C., Pérez-Plasencia, C., & Campos-Parra, A. (2019). MiRNA profile obtained by next-generation sequencing in metastatic breast cancer patients is able to predict the response to systemic treatments. *International Journal of Molecular Medicine*. <https://doi.org/10.3892/ijmm.2019.4292>

Martínez-Juárez, A., & Moreno-Mendoza, N. (2019). Mechanisms related to sexual determination by temperature in reptiles. *Journal of Thermal Biology*, 85, 102400. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2019.102400>

Martínez-Méndez, R., Pérez-Torres, D., Gómez-Chavarín, M., Padilla-Cortés, P., Fiordeliso, T., & Gutiérrez-Ospina, G. (2019). Bilateral enucleation at birth modifies calcium spike amplitude, but not frequency, in neurons of the somatosensory thalamus and cortex: Implications for developmental

cross-modal plasticity. *IBRO Reports*, 7, 108–116. <https://doi.org/10.1016/j.ibror.2019.11.003>

Martínez-Ramírez, O. C., Pérez-Morales, R., Castro-Hernández, C., Gonsebatt, M. E., Casas-Ávila, L., Valdés-Flores, M., Petrosyan, P., de León-Suárez, V. P., & Rubio, J. (2019). Association of the promoter methylation and the rs12917 polymorphism of mgmt with formation of DNA bulky adducts and the risk of lung cancer in Mexican mestizo population. *DNA and Cell Biology*, 38(4), 307–313. <https://doi.org/10.1089/dna.2018.4526>

Martínez-Reza, I., Díaz, L., Barrera, D., Segovia-Mendoza, M., Pedraza-Sánchez, S., Soca-Chafre, G., Larrea, F., & García-Becerra, R. (2019). Calcitriol inhibits the proliferation of triple-negative breast cancer cells through a mechanism involving the proinflammatory cytokines il-1 β and tnf- α . *Journal of Immunology Research*, 2019, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2019/6384278>

Martín-Manzo, M. V., Lara, C., Vargas-de-León, C., Carrero, J., Queipo, G., Fonseca-Sánchez, M., Mejía-Domínguez, N. R., Kershenobich, D., Mummidi, S., Zentella-Dehesa, A., & Hernández, J. (2019). Interaction of breast cancer and insulin resistance on pd1 and tim3 expression in peripheral blood cd8t cells. *Pathology & Oncology Research*, 25(3), 1233–1243. <https://doi.org/10.1007/s12253-019-00610-7>

Maya, C., Rosetti, M. F., Pacheco-Cobos, L., & Hudson, R. (2019). Human foragers: Searchers by nature and experience. *Evolutionary Psychology*, 17(2), 147470491983972. <https://doi.org/10.1177/1474704919839729>

Medina-Reyes, E. I., Delgado-Buenrostro, N. L., Déciga-Alcaraz, A., Freyre-Fonseca, V., Flores-Flores, J. O., Hernández-Pando, R., Barrios-Payán, J., Carrero, J. C., Sánchez-Pérez, Y., García-Cuéllar, C. M.,

Vaca-Paniagua, F., & Chirino, Y. I. (2019). Titanium dioxide nanofibers induce angiogenic markers and genomic instability in lung cells leading to a highly dedifferentiated and fibrotic tumor formation in a xenograft model. *Environmental Science: Nano*, 6(1), 286–304. <https://doi.org/10.1039/C8EN01078A>

Melis, N., Thuillier, R., Steichen, C., Giraud, S., Sauvageon, Y., Kaminski, J., Pelé, T., Badet, L., Richer, J. P., Barrera-Chimal, J., Jaisser, F., Tauc, M., & Hauet, T. (2019). Emerging therapeutic strategies for transplantation-induced acute kidney injury: Protecting the organelles and the vascular bed. *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, 23(6), 495–509. <https://doi.org/10.1080/14728222.2019.1609451>

Méndez-García, L. A., Nava-Castro, K. E., Ochoa-Mercado, T. de L., Palacios-Arreola, M. I., Ruiz-Manzano, R. A., Segovia-Mendoza, M., Solleiro-Villavicencio, H., Cázarez-Martínez, C., & Morales-Montor, J. (2019). Breast cancer metastasis: Are cytokines important players during its development and progression? *Journal of Interferon & Cytokine Research*, 39(1), 39–55. <https://doi.org/10.1089/jir.2018.0024>

Mendoza-Almanza, G., Ortiz-Sánchez, E., Rocha-Zavaleta, L., Rivas-Santiago, C., Esparzalbarra, E., & Olmos, J. (2019). Cervical cancer stem cells and other leading factors associated with cervical cancer development. *Oncology Letters*. <https://doi.org/10.3892/ol.2019.10718>

Mendoza-Almanza, G., Rocha-Zavaleta, L., Aguilar-Zacarias, C., Ayala-Luján, J., & Olmos, J. (2019). Cry1a proteins are cytotoxic to hela but not to siha cervical cancer cells. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 20(12), 1018–1027. <https://doi.org/10.2174/1389201020666190802114739>

Menéndez-Aponte y Guzmán, R. M., Turcott Chaparro, J. G., De la Piedra Gómez, A., Sandoval Eslava, V. M., Tarditi Ruiz, G. C., Tapia Garduño, I. M., De la Torre Madrid, I., Figueroa, I. G., Mohar Betancourt, A., & Arrieta, O. (2019). Effect of complementary Integrative Oncology on anxiety, depression and quality of life in thoracic cancer patients: A pilot study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 36, 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.05.003>

Meneses, G., Cárdenas, G., Espinosa, A., Rassy, D., Pérez-Osorio, I. N., Bárcena, B., Fleury, A., Besedovsky, H., Fragoso, G., & Sciotto, E. (2019). Sepsis: Developing new alternatives to reduce neuroinflammation and attenuate brain injury: Alternatives to modulate neuroinflammation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1437(1), 43–56. <https://doi.org/10.1111/nyas.13985>

Milić, M., Ožvald, I., Vinković Vrček, I., Vučić Lovrenčić, M., Oreščanin, V., Bonassi, S., & Del Castillo, E. R. (2019). Alkaline comet assay results on fresh and one-year frozen whole blood in small volume without cryo-protection in a group of people with different health status. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 843, 3–10. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2019.03.009>

Mitre-Aguilar, I. B., Barrios-García, T., Ruiz-Lopez, V. M., Cabrera-Quintero, A. J., Mejía-Domínguez, N. R., Ventura-Gallegos, J. L., Moreno-Mitre, D., Aranda-Gutiérrez, A., Mejía-Rangel, J., Escalona-Guzmán, A. R., Chavarri-Guerra, Y., León-Del-Río, A., & Zentella-Dehesa, A. (2019). Glucocorticoid-dependent expression of IAP participates in the protection against TNF-mediated cytotoxicity in MCF7 cells. *BMC Cancer*, 19(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5563-y>



Montero-Molina, S., Arredondo-Espinoza, E., Solís-Estrada, J., Garzón-Cortés, D., & Balderas-Rentería, I. (2019). Molecular cloning and transient expression of recombinant human PPAR γ in HEK293t cells under an inducible Tet-on system. *Molecular Biotechnology*, 61(6), 427–431. <https://doi.org/10.1007/s12033-019-00173-7>

Morales-Buenrostro, L. E., Ortega-Trejo, J. A., Pérez-Villalva, R., Marino, L. A., González-Bobadilla, Y., Juárez, H., Zamora-Mejía, F. M., González, N., Espinoza, R., Barrera-Chimal, J., & Bobadilla, N. A. (2019). Spironolactone reduces oxidative stress in living donor kidney transplantation: A randomized controlled trial. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 317(3), F519–F528. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00606.2018>

Moreno, E., De los Heros, P., Plata, C., Cutler, C., Vega-Mateos, A., Vázquez, N., & Gamba, G. (2019). Structure-function relationships in the renal NaCl cotransporter (NCC). *Current Topics in Membranes*, 83, 177–204. <https://doi.org/10.1016/bs.ctm.2019.01.003>

Moreno Méndez, E., Hernández Vázquez, A., & Fernández Mejía, C. (2019). Effect of biotin supplementation on fatty acid metabolic pathways in 3T3 L1 adipocytes. *BioFactors*, 45(2), 259–270. <https://doi.org/10.1002/biof.1480>

Moreno-Mendieta, S., Barrera-Rosales, A., Mata-Espinosa, D., Barrios-Payán, J., Sánchez, S., Hernández-Pando, R., & Rodríguez-Sanoja, R. (2019). Raw starch microparticles as BCG adjuvant: Their efficacy depends on the virulence of the infection strains. *Vaccine*, 37(38), 5731–5737. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.04.027>

Muñoz-Pérez, V. M., Ortiz, M. I., Cariño-Cortés, R., Fernández-Martínez, E., Rocha-Zavaleta, L., &

Bautista-Ávila, M. (2019). Preterm birth, inflammation and infection: New alternative strategies for their prevention. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 20(5), 354–365. <https://doi.org/10.2174/1389201020666190408112013>

Murillo-de-Ozores, A. R., Gamba, G., & Castañeda-Bueno, M. (2019). Molecular mechanisms for the regulation of blood pressure by potassium. In *Current Topics in Membranes* (Vol. 83, pp. 285–313). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.ctm.2019.01.004>

Nava-Castro, K. E., Méndez-García, L. A., Solleiro-Villavicencio, H., & Morales-Montor, J. (2020). The cytokine interleukin 6 (IL-6) as a neural and endocrine regulator. *Advances in Neuroimmune Biology*, 7(3–4), 135–148. <https://doi.org/10.3233/NIB-180143>

Nava-Castro, K. E., Ramírez-Nieto, R., Méndez-García, L. A., Girón-Pérez, M. I., Segovia-Mendoza, M., Navidad-Murrieta, M. S., & Morales Montor, J. (2019). Environmental pollution as a risk factor in testicular tumour development: Focus on the interaction between bisphenol a and the associated immune response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4113. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214113>

Nava-Castro, K. E., Solleiro-Villavicencio, H., Río-Araiza, V. H. del, Segovia-Mendoza, M., Pérez-Torres, A., & Morales-Montor, J. (2019). Sex-associated protective effect of early bisphenol-A exposure during enteric infection with *Trichinella spiralis* in mice. *PLOS ONE*, 14(7), e0218198. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218198>

Navarro, D., Alvarado, M., Figueroa, A., González-Liencres, C., Salas-Lucia, F., Pacheco, P., Sánchez-Vives, M. V., & Berbel, P. (2019). Distribution

of gabaergic neurons and vglut1 and vgat immunoreactive boutons in the ferret (*Mustela putorius*) piriform cortex and endopiriform nucleus. Comparison with visual areas 17, 18 and 19. *Frontiers in Neuroanatomy*, 13, 54. <https://doi.org/10.3389/fnana.2019.00054>

Navarro-Mabarak, C., Mitre-Aguilar, I. B., Camacho-Carranza, R., Arias, C., Zentella-Dehesa, A., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2019). Role of NF- κ B in cytochrome P450 epoxygenases down-regulation during an inflammatory process in astrocytes. *Neurochemistry International*, 129, 104499. <https://doi.org/10.1016/j.neuint.2019.104499>

Neri-Flores, V., Torres-Domínguez, J. A., Mohar-Betancourt, A., Rodríguez-Ortiz, M. D., Castro-Sánchez, A., & Gálvez-Hernández, C. L. (2019). Psychophysiological stress response of newly-diagnosed breast cancer patients with and without risk of metabolic syndrome. *Salud mental*, 42(3), 111–120. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2019.015>

Nolasco-Quiroga, M., Rosas-Díaz, M., Moreno, J., Godínez-Aguilar, R., López-Ibarra, M., Piña-Sánchez, P., Alvarado-Cabrero, I., Vázquez-Gómez, G., Rocha-Zavaleta, L., Arenas-Aranda, D., & Salamanca-Gómez, F. (2019). Increased expression of FAK isoforms as potential cancer biomarkers in ovarian cancer. *Oncology Letters*. <https://doi.org/10.3892/ol.2019.10147>

Olivera-Tlahuel, C., Moreno-Mendoza, N. A., Villagrán-Santa Cruz, M., & Zúñiga-Vega, J. J. (2019). Placental structures and their association with matrotrophy and superfetation in poeciliid fishes. *Acta Zoologica*, 100(2), 167–181. <https://doi.org/10.1111/azo.12244>

Olmos-Ortiz, A., García-Quiroz, J., Halhali, A.,

Avila, E., Zaga-Clavellina, V., Chavira-Ramírez, R., García-Becerra, R., Caldiño-Soto, F., Larrea, F., & Díaz, L. (2019). Negative correlation between testosterone and TNF- α in umbilical cord serum favors a weakened immune milieu in the human male fetoplacental unit. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 186, 154–160. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2018.10.009>

Ortega-Vargas, S., Espitia, C., Sahagún-Ruiz, A., Parada, C., Balderas-Loeza, A., Villa-Mancera, A., & Quiroz-Romero, H. (2019). Moderate protection is induced by a chimeric protein composed of leucine aminopeptidase and cathepsin L1 against *Fasciola hepatica* challenge in sheep. *Vaccine*, 37(24), 3234–3240. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.04.067>

Ortiz Matamoros, A., & Arias, C. (2019). Differential changes in the number and morphology of the new neurons after chronic infusion of Wnt7a, Wnt5a, and Dkk1 in the adult hippocampus in vivo. *The Anatomical Record*, 302(9), 1647–1657. <https://doi.org/10.1002/ar.24069>

Osorio, R., Carrillo-Mezo, R., Romo, M. L., Toledo, A., Matus, C., González-Hernández, I., Jung, H., & Fleury, A. (2019). Factors associated with cysticidal treatment response in extraparenchymal neurocysticercosis. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 59(4), 548–556. <https://doi.org/10.1002/jcph.1346>

Osorio-Méndez, J. F., & Cevallos, A. M. (2019). Discovery and genetic validation of chemotherapeutic targets for chagas' disease. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 8, 439. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00439>

Ostrosky-Frid, M., Castañeda-Bueno, M., & Gamba, G. (2019). Regulation of the renal NaCl cotransporter by the WNK/SPAK pathway: Lessons learned from



genetically altered animals. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 316(1), F146–F158. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00288.2018>

Pacheco-Bernal, I., Becerril-Pérez, F., & Aguilar-Arnal, L. (2019). Circadian rhythms in the three-dimensional genome: Implications of chromatin interactions for cyclic transcription. *Clinical Epigenetics*, 11(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s13148-019-0677-2>

Pacheco-Cobos, L., Winterhalder, B., Cuatianquiz-Lima, C., Rosetti, M. F., Hudson, R., & Ross, C. T. (2019). Nahua mushroom gatherers use area-restricted search strategies that conform to marginal value theorem predictions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(21), 10339–10347. <https://doi.org/10.1073/pnas.1814476116>

Palacios-Pérez, M., & José, M. V. (2019). The evolution of proteome: From the primeval to the very dawn of LUCA. *Biosystems*, 181, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2019.04.007>

Pánico, P., Juárez-Nájera, A., Iturriaga-Goyon, E., Ostrosky-Wegman, P., & Salazar, A. M. (2019). Arsenic impairs GLUT1 trafficking through the inhibition of the calpain system in lymphocytes. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 380, 114700. <https://doi.org/10.1016/j.taap.2019.114700>

Paredes-Céspedes, D. M., Herrera-Moreno, J. F., Bernal-Hernández, Y. Y., Medina-Díaz, I. M., Salazar, A. M., Ostrosky-Wegman, P., Barrón-Vivanco, B. S., & Rojas-García, A. E. (2019). Pesticide exposure modifies dna methylation of coding region of wrap53a, an antisense sequence of p53, in a mexican population. *Chemical Research in Toxicology*, 32(7), 1441–1448. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.9b00153>

Parra-Marín, O., Rosas-Hernández, L., López-

Pacheco, K., Franco, B., Ibáñez-Escribano, A., Hernández, R., & López-Villaseñor, I. (2019). An in vitro characterisation of the Trichomonas vaginalis TATA box-binding proteins (TBPs). *Parasitology Research*, 118(10), 3019–3031. <https://doi.org/10.1007/s00436-019-06438-z>

Passari, A. K., Rajput, V., Zothanpuia, Priya, L. P. M., Dharne, M., Dastager, S., Mathew, O. K., Hashem, A., Abd_Allah, E. F., & Singh, B. P. (2019). Draft genome sequence of streptomyces thermocarboxydus bpsac147, a potentially plant growth-promoting endophytic bacterium. *Microbiology Resource Announcements*, 8(23), MRA.00363-19, e00363-19. <https://doi.org/10.1128/MRA.00363-19>

Passari, A. K., Upadhyaya, K., Singh, G., Abdel-Azeem, A. M., Thankappan, S., Uthandi, S., Hashem, A., Abd_Allah, E. F., Malik, J. A., As, A., Gupta, V. K., Ranjan, S., & Singh, B. P. (2019). Enhancement of disease resistance, growth potential, and photosynthesis in tomato (Solanum lycopersicum) by inoculation with an endophytic actinobacterium, Streptomyces thermocarboxydus strain BPSAC147. *PLOS ONE*, 14(7), e0219014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219014>

Pedroza-Torres, A., Romero-Córdoba, S. L., Justo-Garrido, M., Salido-Guadarrama, I., Rodríguez-Bautista, R., Montaña, S., Muñoz-Mendoza, R., Arriaga-Canon, C., Fragoso-Ontiveros, V., Álvarez-Gómez, R. M., Hernández, G., & Herrera, L. A. (2019). MicroRNAs in tumor cell metabolism: Roles and therapeutic opportunities. *Frontiers in Oncology*, 9, 1404. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01404>

Pérez Manrique, L., Hudson, R., Bánszegi, O., & Szenczi, P. (2019). Individual differences in behavior and heart rate variability across the preweaning period in the domestic horse in response to an ecologically relevant

stressor. *Physiology & Behavior*, 210, 112652. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112652>

Pérez Añorve, I. X., González De la Rosa, C. H., Soto Reyes, E., Beltrán Anaya, F. O., Del Moral Hernández, O., Salgado Albarrán, M., Ángeles Zaragoza, O., Gonzalez Barrios, J. A., Landero Huerta, D. A., Chávez Saldaña, M., García Carranca, A., Villegas Sepulveda, N., & Arechaga Ocampo, E. (2019). New insights into radioresistance in breast cancer identify a dual function of miR 122 as a tumor suppressor and oncomiR. *Molecular Oncology*, 13(5), 1249–1267. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12483>

Pérez-Domínguez, M., Ávila-Muñoz, E., Domínguez-Rivas, E., & Zepeda, A. (2019). The detrimental effects of lipopolysaccharide-induced neuroinflammation on adult hippocampal neurogenesis depend on the duration of the pro-inflammatory response. *Neural Regeneration Research*, 14(5), 817. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.249229>

Pérez-González, C., Domenzain, C., Poggio, S., González-Halphen, D., Dreyfus, G., & Camarena, L. (2018). Characterization of flgp, an essential protein for flagellar assembly in Rhodobacter sphaeroides. *Journal of Bacteriology*, 201(5), e00752-18, /j.b/201/5/JB.00752-18.atom. <https://doi.org/10.1128/JB.00752-18>

Perusquía, M., Contreras, D., & Herrera, N. (2019). Hypotestosteronemia is an important factor for the development of hypertension: Elevated blood pressure in orchidectomized conscious rats is reversed by different androgens. *Endocrine*, 65(2), 416–425. <https://doi.org/10.1007/s12020-019-01978-x>

Ramírez-Nava, E. J., Ortega-Cuellar, D., González-Valdez, A., Castillo-Rodríguez, R. A., Ponce-Soto, G. Y., Hernández-Ochoa, B., Cárdenas-Rodríguez,

N., Martínez-Rosas, V., Morales-Luna, L., Serrano-Posada, H., Sierra-Palacios, E., Arreguin-Espinosa, R., Cuevas-Cruz, M., Rocha-Ramírez, L. M., Pérez de la Cruz, V., Marcial-Quino, J., & Gómez-Manzo, S. (2019). Molecular cloning and exploration of the biochemical and functional analysis of recombinant glucose-6-phosphate dehydrogenase from gluconoacetobacter diazotrophicus PAL5. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(21), 5279. <https://doi.org/10.3390/ijms20215279>

Ramos, S., Rodríguez, R., Castro, O., Grether, P., Molina, B., & Frías, S. (2019). Presence of 15p marker d15z1 on the short arm of acrocentric chromosomes is associated with aneuploid offspring in Mexican couples. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(21), 5251. <https://doi.org/10.3390/ijms20215251>

Restrepo-Pineda, S., Bando-Campos, C. G., Valdez-Cruz, N. A., & Trujillo-Roldán, M. A. (2019). Recombinant production of ESAT-6 antigen in thermoinducible Escherichia coli: The role of culture scale and temperature on metabolic response, expression of chaperones, and architecture of inclusion bodies. *Cell Stress and Chaperones*, 24(4), 777–792. <https://doi.org/10.1007/s12192-019-01006-x>

Reyes-Hinojosa, D., Lozada-Pérez, C. A., Zamudio Cuevas, Y., López-Reyes, A., Martínez-Nava, G., Fernández-Torres, J., Olivos-Meza, A., Landa-Solís, C., Gutiérrez-Ruiz, M. C., Rojas del Castillo, E., & Martínez-Flores, K. (2019). Toxicity of cadmium in musculoskeletal diseases. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 72, 103219. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2019.103219>

Reyes-Ocampo, I., Córdova-Aguilar, M. S., Guzmán, G., Blancas-Cabrera, A., & Ascanio, G. (2019). Solvent-free mechanical extraction of Opuntia ficus-indica mucilage. *Journal of Food Process Engineering*, 42(1), e12954. <https://doi.org/10.1111/jfpe.12954>



Rodríguez, A., Naveja, J. J., Torres, L., García de Teresa, B., Juárez-Figueroa, U., Ayala-Zambrano, C., Azpeitia, E., Mendoza, L., & Frías, S. (2019). Wip1 contributes to the adaptation of fanconi anemia cells to DNA damage as determined by the regulatory network of the fanconi anemia and checkpoint recovery pathways. *Frontiers in Genetics*, 10, 411. <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00411>

Rodríguez-Hernández, K. D., Martínez, I., Agredano-Moreno, L. T., Jiménez-García, L. F., Reyes-Chilpa, R., & Espinoza, B. (2019). Coumarins isolated from *Calophyllum brasiliense* produce ultrastructural alterations and affect in vitro infectivity of *Trypanosoma cruzi*. *Phytomedicine*, 61, 152827. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2019.152827>

Román-Carraro, F. C., Florencio-Martínez, L. E., Romero-Meza, G., Nepomuceno-Mejía, T., Carrero, J. C., Arroyo, R., Ortega-López, J., Manning-Cela, R. G., & Martínez-Calvillo, S. (2019). TFIIIB subunit bdp1 participates in rna polymerase iii transcription in the protozoan parasite leishmania major. *BioMed Research International*, 2019, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2019/1425281>

Ruiz, G., Valencia-González, H. A., Pérez-Montiel, D., Muñoz, F., Ocadiz-Delgado, R., Fernández-Retana, J., Pérez-Plasencia, C., Reséndis-Antonio, O., Gariglio, P., & García-Carrancá, A. (2019). Genes involved in the transcriptional regulation of pluripotency are expressed in malignant tumors of the uterine cervix and can induce tumorigenic capacity in a nontumorigenic cell line. *Stem Cells International*, 2019, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2019/7683817>

Ruiz Manzano, R. A., Hernández Cervantes, R., Del Río Araiza, V. H., Palacios Arreola, M. I., Nava Castro, K. E., & Morales Montor, J. (2019). Immune response to chronic *Toxocara canis* infection in a mice model. *Parasite Immunology*, 41(12). <https://doi.org/10.1111/pim.12672>

Ruiz-Rivera, M. B., Gómez-Icazbalceta, G., Vélez-Alavez, M., Viveros-Rogel, M., Pérez-Patrigeon, S., Lamoyi, E., Llorente, L., Núñez-Álvarez, C. A., & Huerta, L. (2019). Inhibition of HIV-1 envelope-dependent membrane fusion by serum antilymphocyte autoantibodies is associated with low plasma viral load. *Immunology Letters*, 211, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.imlet.2019.05.002>

Russo, P., Lamonaca, P., Milic, M., Rojas, E., Prinzi, G., Cardaci, V., Vitiello, L., Proietti, S., Santoro, A., Tomino, C., Fini, M., & Bonassi, S. (2019). Biomarkers of DNA damage in COPD patients undergoing pulmonary rehabilitation: Integrating clinical parameters with genomic profiling. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 843, 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2019.04.003>

Saint-Martin, A., Martínez-Ríos, J., Castañeda-Patlán, M. C., Sarabia-Sánchez, M. A., Tejeda-Muñoz, N., Chinney-Herrera, A., Soldevila, G., Benelli, R., Santoyo-Ramos, P., Poggi, A., & Robles-Flores, M. (2019). Functional interaction of hypoxia-inducible factor 2-alpha and autophagy mediates drug resistance in colon cancer cells. *Cancers*, 11(6), 755. <https://doi.org/10.3390/cancers11060755>

Salazar, A. M., Pánico, P., Burns, A. L., Díaz-Villaseñor, A., Torres-Arellano, J. M., Juárez-Nájera, A., González-Pimienta, R. E., Álvarez-Sekely, A. M., Zacarías-Castillo, R., & Ostrosky-Wegman, P. (2019). Calpain activity in leukocytes is associated with diabetes biochemical markers. *Archives of Medical Research*, 50(7), 451–460. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.11.009>

Salgado-Albarrán, M., González-Barrios, R., Guerra-Calderas, L., Alcaraz, N., Estefanía Sánchez-Correa, T., Castro-Hernández, C., Sánchez-Pérez, Y., Aréchaga-Ocampo, E., García-Carrancá, A., Cantú de

León, D., Herrera, L. A., Baumbach, J., & Soto-Reyes, E. (2019). The epigenetic factor BORIS (CTCF) controls the androgen receptor regulatory network in ovarian cancer. *Oncogenesis*, 8(8), 41. <https://doi.org/10.1038/s41389-019-0150-2>

Sánchez, D., Romero, L., López, S., Campuzano, M., Ortega, R., Morales, A., Guadarrama, M., Cesarman-Maus, G., García-Pérez, O., & Lizano, M. (2019). 18F-FDG—PET/CT in canine mammary gland tumors. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 280. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00280>

Sánchez-García, E. K., Contreras-Paredes, A., Martínez-Abundis, E., García-Chan, D., Lizano, M., & de la Cruz-Hernández, E. (2019). Molecular epidemiology of bacterial vaginosis and its association with genital micro-organisms in asymptomatic women. *Journal of Medical Microbiology*, 68(9), 1373–1382. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.001044>

Sánchez-García, O., Hernández-Aragón, L. G., López-García, K., Juárez, M., Martínez-Gómez, M., & Castelán, F. (2019). Signs of damage in pelvic floor muscles at the end of pregnancy in rabbits. *International Urogynecology Journal*, 30(6), 977–984. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03872-6>

Sánchez-Guerra, M., Cárdenas, A., & Osorio-Yáñez, C. (2019). Adequate prenatal maternal folate—An additional intervention strategy among populations affected by prenatal lead exposure? *JAMA Network Open*, 2(10), e1912334. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.12334>

Sanchez-Guerra, M., Peng, C., Trevisi, L., Cárdenas, A., Wilson, A., Osorio-Yáñez, C., Niedzwiecki, M. M., Zhong, J., Svensson, K., Acevedo, M. T., Solano-González, M., Amarasiriwardena, C. J., Estrada-Gutiérrez, G., Brennan, K. J. M., Schnaas, L., Just,

A. C., Laue, H. E., Wright, R. J., Téllez-Rojo, M. M., ... Baccarelli, A. A. (2019). Altered cord blood mitochondrial DNA content and pregnancy lead exposure in the PROGRESS cohort. *Environment International*, 125, 437–444. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.01.077>

Sánchez-Navarro, A., Mejía-Vilet, J. M., Pérez-Villalva, R., Carrillo-Pérez, D. L., Marquina-Castillo, B., Gamba, G., & Bobadilla, N. A. (2019). Serpina3 in the early recognition of acute kidney injury to chronic kidney disease (CKD) transition in the rat and its potentiality in the recognition of patients with CKD. *Scientific Reports*, 9(1), 10350. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46601-1>

Sánchez-Torres, N. Y., Bobadilla, J. R., Lacleste, J. P., & José, M. V. (2019). How to eliminate taeniasis/cysticercosis: Porcine vaccination and human chemotherapy (Part 2). *Theoretical Biology and Medical Modelling*, 16(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s12976-019-0100-x>

Santibáñez-Andrade, M., Sánchez-Pérez, Y., Chirino, Y. I., Morales-Bárceñas, R., Herrera, L. A., & García-Cuellar, C. M. (2019). Airborne particulate matter induces mitotic slippage and chromosomal missegregation through disruption of the spindle assembly checkpoint (Sac). *Chemosphere*, 235, 794–804. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.06.232>

Scholnik-Cabrera, A., Dominguez-Gómez, G., Chávez-Blanco, A., Ramírez-Yautentzi, M., Morales-Bárceñas, R., Chávez-Díaz, J., Taja-Chayeb, L., & Dueñas-González, A. (2019). A combination of inhibitors of glycolysis, glutaminolysis and de novo fatty acid synthesis decrease the expression of chemokines in human colon cancer cells. *Oncology Letters*. <https://doi.org/10.3892/ol.2019.11008>



- Segovia-Mendoza, M., & Morales-Montor, J. (2019). Immune tumor microenvironment in breast cancer and the participation of estrogen and its receptors in cancer physiopathology. *Frontiers in Immunology*, 10, 348. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00348>
- Sepúlveda-Robles, O., Espinoza-Gutiérrez, B., Gómez-Verjan, J. C., Guzmán-Gutiérrez, S. L., De Ita, M., Silva-Miranda, M., Espitia-Pinzón, C. I., Fernández-Ramírez, F., Herrera-Salazar, A., Mata-Rocha, M., Ortega-Hernández, A., & Reyes-Chilpa, R. (2019). Trypanocidal and toxicological assessment in vitro and in silico of three sesquiterpene lactones from Asteraceae plant species. *Food and Chemical Toxicology*, 125, 55–61. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.12.023>
- Smith, C. L., Reese, T. S., Govezensky, T., & Barrio, R. A. (2019). Coherent directed movement toward food modeled in *Trichoplax*, a ciliated animal lacking a nervous system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(18), 8901–8908. <https://doi.org/10.1073/pnas.1815655116>
- Sordo, M., Maciel Ruiz, J. A., Salazar, A. M., Robles Morales, R., Veloz Martínez, M. G., Pacheco Limón, J. H., Nepomuceno Hernández, A. E., Ayala Yáñez, R., Gonsebatt, M. E., & Ostrosky Wegman, P. (2019). Particulate matter associated micronuclei frequencies in maternal and cord blood lymphocytes. *Environmental and Molecular Mutagenesis*, 60(5), 421–427. <https://doi.org/10.1002/em.22275>
- Soto-Aceves, M. P., Cocotl-Yáñez, M., Merino, E., Castillo-Juárez, I., Cortés-López, H., González-Pedrajo, B., Díaz-Guerrero, M., Servín-González, L., & Soberón-Chávez, G. (2019). Inactivation of the quorum-sensing transcriptional regulators LasR or RhlR does not suppress the expression of virulence factors and the virulence of *Pseudomonas aeruginosa* PAO1. *Microbiology*, 165(4), 425–432. <https://doi.org/10.1099/mic.0.000778>
- Szenczi, P., Velázquez-López, Z. I., Urrutia, A., Hudson, R., & Bánszegi, O. (2019). Perception of the Delboeuf illusion by the adult domestic cat (*Felis silvestris catus*) in comparison with other mammals. *Journal of Comparative Psychology*, 133(2), 223–232. <https://doi.org/10.1037/com0000152>
- Tarjus, A., González-Rivas, C., Amador-Martínez, I., Bonnard, B., López-Marure, R., Jaisser, F., & Barrera-Chimal, J. (2019). The absence of endothelial sodium channel α (Aenac) reduces renal ischemia/reperfusion injury. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(13), 3132. <https://doi.org/10.3390/ijms20133132>
- Tecalco-Cruz, A. C., Cortés-González, C. C., Cruz-Ramos, E., Ramírez Jarquín, J. O., Romero-Mandujano, A. K., & Sosa-Garrocho, M. (2019). Interplay between interferon-stimulated gene 15/ISGylation and interferon gamma signaling in breast cancer cells. *Cellular Signalling*, 54, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.cellsig.2018.11.021>
- Tecalco-Cruz, A. C., Ramírez-Jarquín, J. O., & Cruz-Ramos, E. (2019). Estrogen receptor alpha and its ubiquitination in breast cancer cells. *Current Drug Targets*, 20(6), 690–704. <https://doi.org/10.2174/1389450119666181015114041>
- Tendilla-Beltrán, H., Meneses-Prado, S., Vázquez-Roque, R. A., Tapia-Rodríguez, M., Vázquez-Hernández, A. J., Coatl-Cuaya, H., Martín-Hernández, D., MacDowell, K. S., Garcés-Ramírez, L., Leza, J. C., & Flores, G. (2019). Risperidone ameliorates prefrontal cortex neural atrophy and oxidative/nitrosative stress in brain and peripheral blood of rats with neonatal ventral hippocampus lesion. *The Journal of Neuroscience*, 39(43), 8584–8599. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1249-19.2019>
- Torres-Ruiz, J., Carrillo-Vázquez, D. A., Tapia-Rodríguez, M., García-Galicia, J. A., Alcocer-Varela, J., & Gómez-Martín, D. (2019). The role of low density granulocytes and NETosis in the pathogenesis of adult-onset Still's Disease. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 37 Suppl 121(6), 74–82.
- Torres-Ruiz, J., Mejía-Domínguez, N. R., Zentella-Dehesa, A., Ponce-de-León, A., Morales-Padilla, S. R., Vázquez-Rodríguez, R., Alvarado-Lara, M. R., Reyna-de-la-Garza, R. A., Tapia-Rodríguez, M., Juárez-Vega, G., Merayo-Chalico, J., Barrera-Vargas, A., Alcocer-Varela, J. C., & Gómez-Martín, D. (2019). The systemic lupus erythematosus infection predictive index (Lipi): A clinical-immunological tool to predict infections in lupus patients. *Frontiers in Immunology*, 9, 3144. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.03144>
- Urrutia, A., Martínez-Byer, S., Szenczi, P., Hudson, R., & Bánszegi, O. (2019). Stable individual differences in vocalisation and motor activity during acute stress in the domestic cat. *Behavioural Processes*, 165, 58–65. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2019.05.022>
- Valdés-Rives, S. A., de la Fuente-Granada, M., Velasco-Velázquez, M. A., González-Flores, O., & González-Arenas, A. (2019). LPA1 receptor activation induces PKC α nuclear translocation in glioblastoma cells. *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*, 110, 91–102. <https://doi.org/10.1016/j.biocel.2019.03.003>
- Valdovinos-Flores, C., Limón-Pacheco, J. H., León-Rodríguez, R., Petrosyan, P., Garza-Lombó, C., & Gonsebatt, M. E. (2019). Systemic L-buthionine-S-R-sulfoximine treatment increases plasma NGF and upregulates L-cys/L-cys2 transporter and γ -glutamylcysteine ligase mrnas through the NGF/TrkA/Akt/Nrf2 pathway in the striatum. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 13, 325. <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00325>
- Valencia-González, H. A., Ruíz, G., Ortiz-Sánchez, E., & García-Carrancá, A. (2019). Cancer stem cells from tumor cell lines activate the DNA damage response pathway after ionizing radiation more efficiently than noncancer stem cells. *Stem Cells International*, 2019, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2019/7038953>
- Valencia-Sánchez, S., Drucker-Colín, R., Collazo-Navarrete, O., Prospero-García, O., & Morales-Montor, J. (2020). Effects of exercise upon immunoregulation: Facts and a modern view of its molecular mechanisms. *Advances in Neuroimmune Biology*, 7(3–4), 187–198. <https://doi.org/10.3233/NIB-190161>
- Valencia-Sánchez, S., Nava-Castro, K. E., Palacios-Arreola, M. I., Prospéro-García, O., Morales-Montor, J., & Drucker-Colín, R. (2019). Chronic exercise modulates the cellular immunity and its cannabinoid receptors expression. *PLOS ONE*, 14(11), e0220542. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220542>
- Vásquez-Boehm, L. X., Velázquez-Paniagua, M., Castro-Vázquez, S. S., Guerrero-Rodríguez, S. L., Mondragon-Peralta, A., De La Fuente-Granada, M., Pérez-Tapia, S. M., González-Arenas, A., & Velasco-Velázquez, M. A. (2019). Transcriptome-based identification of lovastatin as a breast cancer stem cell-targeting drug. *Pharmacological Reports*, 71(3), 535–544. <https://doi.org/10.1016/j.pharep.2019.02.011>
- Vázquez-Mellado, M., Cortés-Ballinas, L., Blanco-Flores, I., Aguilar, C., Vázquez-Gómez, G., & Rocha-Zavaleta, L. (2018). Erythropoietin



promotes expression of survivin via STAT3 activation and reduces sensitivity to cisplatin in cervical cancer cells. *Oncology Reports*. <https://doi.org/10.3892/or.2018.6890>

Vega-Bautista, A., de la Garza, M., Carrero, J. C., Campos-Rodríguez, R., Godínez-Victoria, M., & Drago-Serrano, M. E. (2019). The impact of lactoferrin on the growth of intestinal inhabitant bacteria. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(19), 4707. <https://doi.org/10.3390/ijms20194707>

Victoria, G., Apiquian, R., Rosetti, M. F., & Ulloa, R.-E. (2019). Cognitive impairment and its improvement after six months in adolescents with schizophrenia. *Schizophrenia Research: Cognition*, 17, 100135. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2019.100135>

Viera-Segura, O., Realpe-Quintero, M., Panduro, A., Roman, S., Jose-Abrego, A., Gonzalez-Aldaco, K., Trujillo-Ochoa, J. L., & Fierro, N. A. (2019). First detection of hepatitis E virus genotype 3 as a common infectious agent in patients with chronic liver damage in Mexico. *Annals of Hepatology*, 18(4), 571–577. <https://doi.org/10.1016/j.aohep.2019.03.005>

Villarreal Garza, C., López Martínez, E. A., Martínez Cannon, B. A., Platas, A., Castro Sánchez, A., Miaja, M., Mohar, A., Monroy, A., Águila, C., & Gálvez Hernández, C. L. (2019). Medical and information needs among young women with breast cancer in Mexico. *European Journal of Cancer Care*, 28(4). <https://doi.org/10.1111/ecc.13040>

Villegas, M., Scitutto, E., Rosetti, M., Fleury, A., & Fragoso, G. (2019). Association of traf1/c5 locus polymorphisms with epilepsy and clinical traits in Mexican patients with neurocysticercosis. *Infection and Immunity*, 87(12), e00347-19. [/iai/87/12/](https://doi.org/10.1128/IAI.00347-19)

IAI.00347-19.atom. <https://doi.org/10.1128/IAI.00347-19>

Villegas-Novoa, C., Gallegos-Infante, J. A., González-Laredo, R. F., García-Carrancá, A. M., Herrera-Rocha, K. M., Jacobo-Karam, J. S., Moreno-Jiménez, M. R., & Rocha-Guzmán, N. E. (2019). Acetone effects on *Buddleja scordioides* polyphenol extraction process and assessment of their cellular antioxidant capacity and anti-inflammatory activity. *Medicinal Chemistry Research*, 28(12), 2218–2231. <https://doi.org/10.1007/s00044-019-02448-9>

Vizcaíno-Castillo, A., Osorio-Méndez, J. F., Rubio-Ortiz, M., Manning-Cela, R. G., Hernández, R., & Cevallos, A. M. (2019). Trypanosoma cruzi actins: Expression analysis of actin 2. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 513(2), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2019.04.007>

Whittall-García, L. P., Torres-Ruiz, J., Zentella-Dehesa, A., Tapia-Rodríguez, M., Alcocer-Varela, J., Méndez-Huerta, N., & Gómez-Martín, D. (2019). Neutrophil extracellular traps are a source of extracellular HMGB1 in lupus nephritis: Associations with clinical and histopathological features. *Lupus*, 28(13), 1549–1557. <https://doi.org/10.1177/0961203319883936>

Yilmaz, A., Buijs, F. N., Kalsbeek, A., & Buijs, R. M. (2019). Neuropeptide changes in the suprachiasmatic nucleus are associated with the development of hypertension. *Chronobiology International*, 36(8), 1072–1087. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1613424>

Ylescás Soria, J., de la Torre Lujan, A. H., Herrera, L. A., Miranda, D., Grimaldo, F., Rivas, S., Cervera, E., Meneses García, A., León-Sarmiento, F. E., & Prada, D. (2019). Prognostic factors for overall survival in patients with chronic myeloid leukemia treated with imatinib at the National Cancer Institute –

Mexico, from 2000 to 2016. *Cancer Medicine*, 8(6), 2942–2949. <https://doi.org/10.1002/cam4.2201>

Zamudio, G. S., Prosdocimi, F., de Farias, S. T., & José, M. V. (2019). A neutral evolution test derived from a theoretical amino acid substitution model. *Journal of Theoretical Biology*, 467, 31–38. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2019.01.027>

Zepeda, J. A., Rödel, H. G., Monclús, R., Hudson, R., & Bautista, A. (2019). Sibling differences in litter huddle position contribute to overall variation in weaning mass in a small mammal. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 73(12), 165. <https://doi.org/10.1007/s00265-019-2777-6>

ARTÍCULOS NO INDIZADOS:

Ávalos-García, M., Ruiz-Villafán, B., Rodríguez-Sanoja, R., & Sánchez, S. (2019). Aislamiento y caracterización de una cepa de *Streptomyces thermocarboxydus* con actividad antibiótica. *Biotecnología*, 23(1), 8–21.

Cabrera, B., Monroy-Jaramillo, N., Fries, G. R., Mendoza-Morales, R. C., García-Dolores, F., Mendoza-Larios, A., Díaz-Otañez, C., Walss-Bass, C., Glahn, D. C., Ostrosky-Wegman, P., Fresno, C., & Nicolini, H. (2019). Brain gene expression pattern of subjects with completed suicide and comorbid substance use disorder. *Molecular Neuropsychiatry*, 5(1), 60–73. <https://doi.org/10.1159/000493940>

Díaz-Garrido, P., Martínez-Martínez, I., & Espinoza-Gutiérrez, B. (2019). Presencia de péptidos en la hemolinfa de *Triatoma pallidipennis* (hemiptera: Reduviidae) infectado con *Trypanosoma cruzi*, *Trypanosoma rangeli* y bacterias. *Entomología Mexicana*. *Entomología Mexicana*, 6, 534–538.

Gálvez-Hernández, C. L., Oñate-Ocaña, L. F., Mohar-

Betancourt, A., Boyes, A., Neri-Flores, V., & Villarreal-Garza, C. (2021). Cultural adaptation process of the supportive care needs survey for Mexican patients with breast cancer. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual / Latin American Journal of Behavioral Medicine*, 9(1), 13–20.

Hernández, J. E., González-Montiel, A., Ceballos-Villalva, J. C., Cantú, D., Barquet, S., Olivares-Mundo, A., Herrera, L. A., & Prada, D. (2019). Prognostic molecular biomarkers in endometrial cancer: A review. *Journal of Cancer Research & Therapy*, 7(3), 17–28. <https://doi.org/10.14312/2052-4994.2019-3>

Lara-Cortés, E., Bautista-Baños, S., Barrera-Necha, L. L., Hernández-Zárate, G., & León-Rodríguez, R. (2019). Detección e identificación molecular de *Pantoea vagans* en flores de *Dahlia* sp. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 22. <https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2019.0.195>

Martínez, I., Díaz-Garrido, P., & Castro-Manreza, M. E. (2019). Filogenia y modelaje molecular de la proteína GluCl alfa de *Cochliomyia hominivorax* (coquerel, 1858, díptera: Calliphoridae), agente causal de miasis oral. *Entomología Mexicana*, 6, 556–562.

Martínez, I., Díaz-Garrido, P., & Espinoza, B. (2019a). Análisis filogenético de una lisozima de *Triatoma (meccus) pallidipennis* stat, 1872 (hemiptera: Reduviidae), vector de la Enfermedad de Chagas en México. 6, 534:569.

Martínez, I., Díaz-Garrido, P., & Espinoza, B. (2019b). Defensinas y lisozimas en *Triatoma (Meccus) pallidipennis* vector de la Enfermedad de Chagas. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*.



Rodríguez-Saavedra, C., Rodríguez-Sanoja, R., Wachter, C., & Díaz-Ruiz, G. (2019). Explorando el metaproteoma del pozol. *Biocología*.

Rosales, S., Hernández, M., Ortiz, A., Cervantes, J., Monreal, E., Villalobos, N., Figueroa, A., Flores, I., Ramírez-Aquino, R., Villarreal, M. L., Frago, G., & Scitutto, E. (2019). Toward a papaya-based oral vaccine against cysticercosis. *Acta Horticulturae*, 1250, 219–224. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1250.30>

Soto-Cruz, I., Zerecero-Carreón, O., Trejo-Islas, F., Ventura-Gallegos, J. L., Zentella-Dehesa, A., Weiss-Steider, B., & Mendoza-Rincon, J. F. (2019). MICA regulates the expression of DAP10 and signals through an independent PI3K pathway in NKG2D positive cervical cancer cells. *Journal of Carcinogenesis & Mutagenesis*, 10(1). <https://doi.org/10.4172/2157-2518.1000329>

Torres de Farias, S., Gaudêncio Rêgo, T., & José, M. V. (2019). Origin of the 16S Ribosomal Molecule from Ancestor tRNAs. *Sci*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.3390/sci1010008.v1>

Villanueva Sánchez, O., Cruz Rivera, C., Cárdenas León, M., García Rebollar, J. O., & Chavira Ramírez, R. (2019). Comparación de anestésicos comúnmente utilizados en la rata (*Rattus norvegicus*) macho cepa Wistar y su efecto sobre la concentración de analitos determinados en las pruebas de química sanguínea y perfil hormonal. *Revista Fesahanccal*, 5(1), 12–20.

LIBROS:

Apergis-Schoute, J., Trudeau, L., Burnstock, G., Svensson, E., Nusbaum, M., Morales Mendoza, M. A., & Parker, D. (2019). *Neuronal co-transmission (1st ed.)*. *Frontiers media*.

Morales Montor, J., Becerril Villanueva, E., & Ponce Regalado, M. D. (2019). *Nuevos enfoques en el estudio de las interacciones neuroinmunoendocrinológicas (1st ed.)*. Universidad de Guadalajara, Méx.

CAPÍTULOS DE LIBROS DE DIFUSIÓN:

Correa Beltrán, M. D., & Figueroa Damián, R. (2014). *Infecciones congénitas y perinatales: Una visión integral*. Editorial Médica Panamericana.

Frías Vázquez, S. (2019). Origen y diagnóstico citogenético del síndrome de Down. En *Síndrome de Down: De la genética a la neurobiología (1a ed., pp. 20–45)*. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Marmolejo Valencia, J. (2019). Epigenética. En *Biología General (4a ed., pp. 418–422)*. Patria.

Munguía Zamudio, M. E. (2019). Vacunas. En *Microbiología y Parasitología Médica de Tay (5a ed.)*. Méndez Editores S.A. de C.V.

Ortiz Jiménez, M., & Sánchez Esquivel, S. (2019). Microbial synthesis of secondary metabolites and strain improvement. En *Current trends and future prospects (4a ed.)*. CRC Press. Taylor and Francis Group.

Sánchez Esquivel, S. (2019). Current trends and future prospects. En *Fermentation Microbiology and Biotechnology (4a ed., pp. 57–74)*. CRC Press. Taylor and Francis Group.

Soldevila Melgarejo, G. (2019). Sistema Inmunitario: Introducción, principales elementos y respuesta inmunitaria. En *Farreras Rozman, Medicina Interna (19a ed., pp. 1–39)*. Elsevier.

CAPÍTULOS DE LIBROS:

Barrera Chimal, J. (2019). Potential Benefit of Mineralocorticoid Receptor Antagonists in Kidney Diseases. En *Aldosterone-Mineralocorticoid Receptor—Cell Biology to Translational Medicine (1st ed., pp. 1–12)*. <https://www.doabooks.org/doab?func=fulltext&rid=38023>

Caldelas Sánchez, I. (2019). Exploring Virtual Reality for Neural Rehabilitation and Phobia Treatment. En *Communications in Computer and Information Science: ICTs for improving Patients Rehabilitation Research Techniques (1st ed., pp. 46–57)*. Springer Berlin Heidelberg.

Fragoso González, G. del C. (2018). Understanding the Anti-Tumor Properties Mediated by the Synthetic Peptide GK-1. En *Cancer Survivorship (1st ed., pp. 163–185)*. Intech Open.

Hernández Vázquez, A. de J. (2019). Vitamins as Cofactors for Energy Homeostasis and

Their Genomic Control, With Special Reference to Biotin, Thiamine, and Pantothenic Acid. En *Principles of Nutrigenetics and Nutrigenomics (1st ed., pp. 271–277)*. Academic Press.

Herrera Montalvo, L. A. (2019). Extracellular vesicles: Mechanisms and role in health and disease. En *Extracellular Vesicles (1st ed., pp. 1–36)*. Nova Science Publishers, Inc.

Jose Valenzuela, M. A. (2019). The First Universal Common Ancestor (FUCA) as the Earliest Ancestor of LUCA's (Last LUCA) Lineage. En *Evolution, Origin of Life, Concepts and Methods (1st ed., pp. 43–54)*. Springer Nature.

Valverde Ramírez, M. A., Rojas Del Castillo, E., & Rodríguez Sastre, M. A. (2019). Hydrogen Peroxide-Induced DNA Damage and Repair Through the Differentiation of Human Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells. En *Stem Cell Research (1st, pp. 1–25)*.





2020

ARTÍCULOS INDIZADOS:

Abarca, J. C., Huerta, L., & Fierro, N. A. (2020). Antiretroviral therapies for human immunodeficiency virus and liver disease: Challenges and opportunities. *Annals of Hepatology*, 19(2), 121-122. <https://doi.org/10.1016/j.aohep.2020.02.004>

Acero, G., Garay, C., Venegas, D., Ortega, E., & Gevorkian, G. (2020). Novel monoclonal antibody 3B8 specifically recognizes pyroglutamate-modified amyloid β 3-42 peptide in brain of AD patients and 3xTg-AD transgenic mice. *Neuroscience*

Letters, 724, 134876. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.134876>

Aguirre-Vidal, Y., Morales-Montor, J., Gómez de León, C. T., Ostoa-Saloma, P., Díaz-Zaragoza, M., Montes, S., Arteaga-Silva, M., & Monroy-Noyola, A. (2020). Protection induced by estradiol benzoate in the MPP+ rat model of Parkinson's disease is associated with the regulation of the inflammatory cytokine profile in the nigro striatum. *Journal of Neuroimmunology*, 349, 577426. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2020.577426>

Álvarez-Salazar, E. K., Cortés-Hernández, A., Arteaga-Cruz, S., Alberú-Gómez, J., & Soldevila, G. (2020). Large-scale generation of human allospecific induced Tregs with functional stability for use in immunotherapy in transplantation. *Frontiers in*

Immunology, 11, 375. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00375>

Ambrocio-Ortiz, E., Pérez-Rubio, G., Ramírez-Venegas, A., Hernández-Zenteno, R., Del Angel-Pablo, A. D., Pérez-Rodríguez, M. E., Salazar, A. M., Abarca-Rojano, E., & Falfán-Valencia, R. (2020). Effect of SNPs in HSP family genes, variation in the mRNA and intracellular HSP levels in COPD secondary to tobacco smoking and biomass-burning smoke. *Frontiers in Genetics*, 10, 1307. <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.01307>

Andonegui-Elguera, M. A., Alfaro-Mora, Y., Cáceres-Gutiérrez, R., Caro-Sánchez, C. H. S., Herrera, L. A., & Díaz-Chávez, J. (2020). An overview of vasculogenic mimicry in breast cancer. *Frontiers in Oncology*, 10, 220. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00220>

Andonegui-Elguera, S., Taniguchi-Ponciano, K., González-Bonilla, C. R., Torres, J., Mayani, H., Herrera, L. A., Peña-Martínez, E., Silva-Román, G., Vela-Patiño, S., Ferreira-Hermosillo, A., Ramírez-Rentería, C., Carvente-García, R., Mata-Lozano, C., Marrero-Rodríguez, D., & Mercado, M. (2020). Molecular alterations prompted by sars-cov-2 infection: Induction of hyaluronan, glycosaminoglycan and mucopolysaccharide metabolism. *Archives of Medical Research*, 51(7), 645-653. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.06.011>

Ángeles-Argáiz, R. E., Carmona-Reyes, I. A., Quintero-Corralles, C. A., Medina-Macías, F. J., Blancas-Cabrera, A., Valdez-Cruz, N. A., Ulloa, M., Trujillo-Roldán, M. A., & Garibay-Orijel, R. (2020). From field sampling to pneumatic bioreactor mycelia production of the ectomycorrhizal mushroom *Laccaria trichodermorphora*. *Fungal Biology*, 124(3-4), 205-218. <https://doi.org/10.1016/j.funbio.2020.02.003>

Antonevich, A. L., Rödel, H. G., Hudson, R., Alekseeva, G. S., Erofeeva, M. N., & Naidenko, S. V. (2020). Predictors of individual differences in play behavior in Eurasian lynx cubs. *Journal of Zoology*, 311(1), 56-65. <https://doi.org/10.1111/jzo.12761>

Apel, S., Hudson, R., Coleman, G. J., Rödel, H. G., & Kennedy, G. A. (2020). Regulation of the rabbit's once-daily pattern of nursing: A circadian or hourglass-dependent process? *Chronobiology International*, 37(8), 1151-1162. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1805459>

Arango, B. G., Harfush-Meléndez, M., Marmolejo-Valencia, J. A., Merchant-Larios, H., & Crocker, D. E. (2021). Blood oxygen stores of olive ridley sea turtles, *Lepidochelys olivacea* are highly variable among individuals during arribada nesting. *Journal of Comparative Physiology B*, 191(1), 185-194. <https://doi.org/10.1007/s00360-020-01321-1>



Arias-Hernández, D., García-Jiménez, S., Domínguez-Roldán, R., Murcia-Mejía, C., Báez-Saldaña, A., Hallal-Calleros, C., & Flores-Pérez, I. (2020). Effects of *Taenia pisiformis* infection and obesity on clinical parameters, organometry and fat distribution in male rabbits. *Pathogens*, 9(11), 861. <https://doi.org/10.3390/pathogens9110861>

Arroyo-Olarte, R. D., Martínez, I., Lujan, E., Mendlovic, F., Dinkova, T., & Espinoza, B. (2020). Differential gene expression of virulence factors modulates infectivity of Tc1 *Trypanosoma cruzi* strains. *Parasitology Research*, 119(11), 3803–3815. <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06891-1>

Ávila-González, E., Miranda-de-la-Lama, G., Martínez-Marcial, M., Chavira-Ramírez, R., Carrillo-Domínguez, S., & Villanueva-Sánchez, O. (2021). Animal welfare evaluation in laying hens Bovans White on floor housing. *Abanico Veterinario*, 10(1), 1–11.

Ayala-Domínguez, L., Pérez-Cárdenas, E., Avilés-Salas, A., Medina, L. A., Lizano, M., & Brandan, M.-E. (2020). Quantitative imaging parameters of contrast-enhanced micro-computed tomography correlate with angiogenesis and necrosis in a subcutaneous c6 glioma model. *Cancers*, 12(11), 3417. <https://doi.org/10.3390/cancers12113417>

Ayala-García, B., Fuentes-Farías, A. L., & Gutiérrez-Ospina, G. (2020). Phenotypic variation in American bullfrogs (*Lithobates catesbeianus*) bred under intensive systems in Mexico: A preliminary report. *Veterinaria México OA*, 7(1). <https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2020.1.747>

Báez-Becerra, C. T., Valencia-Rincón, E., Velásquez-Méndez, K., Ramírez-Suárez, N. J., Guevara, C., Sandoval-Hernández, A., Arboleda-Bustos, C. E., Olivos-Cisneros, L., Gutiérrez-Ospina, G., Arboleda,

H., & Arboleda, G. (2020). Nucleolar disruption, activation of P53 and premature senescence in POLR3A-mutated Wiedemann-Rautenstrauch syndrome fibroblasts. *Mechanisms of Ageing and Development*, 192, 111360. <https://doi.org/10.1016/j.mad.2020.111360>

Barajas, H. R., Martínez-Sánchez, S., Romero, M. F., Álvarez, C. H., Servín-González, L., Peimbert, M., Cruz-Ortega, R., García-Oliva, F., & Alcaraz, L. D. (2020). Testing the two-step model of plant root microbiome acquisition under multiple plant species and soil sources. *Frontiers in Microbiology*, 11, 542742. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.542742>

Barón-Mendoza, I., & González-Arenas, A. (2020). Relationship between the effect of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) on brain plasticity and the improvement on cognition and behavior in individuals with autism spectrum disorder. *Nutritional Neuroscience*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2020.1755793>

Barquet-Muñoz, S. A., Cantú-de-León, D., Bandala-Jacques, A., González-Enciso, A., Isla-Ortiz, D., Prada, D., Herrera, L. A., & Salcedo-Hernández, R. A. (2020). What is the impact of radical hysterectomy on endometrial cancer with cervical involvement? *World Journal of Surgical Oncology*, 18(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s12957-020-01876-x>

Barrera Chimal, J., & Jaisser, F. (2020). Pathophysiologic mechanisms in diabetic kidney disease: A focus on current and future therapeutic targets. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 22(S1), 16–31. <https://doi.org/10.1111/dom.13969>

Bautista-Sánchez, D., Arriaga-Canon, C., Pedroza-Torres, A., De La Rosa-Velázquez, I. A., González-Barrios, R., Contreras-Espinosa, L., Montiel-Manríquez, R., Castro-Hernández, C.,

Fragoso-Ontiveros, V., Álvarez-Gómez, R. M., & Herrera, L. A. (2020). The promising role of miR-21 as a cancer biomarker and its importance in RNA-based therapeutics. *Molecular Therapy - Nucleic Acids*, 20, 409–420. <https://doi.org/10.1016/j.omtn.2020.03.003>

Bolaños-Martínez, O. C., Govea-Alonso, D. O., Cervantes-Torres, J., Hernández, M., Fragoso, G., Scitutto-Conde, E., & Rosales-Mendoza, S. (2020). Expression of immunogenic poliovirus Sabin type 1 VP proteins in transgenic tobacco. *Journal of Biotechnology*, 322, 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2020.07.007>

Brau-Figueroa, H., Palafox-Parrilla, E. A., & Mohar-Betancourt, A. (2020). El Registro Nacional de Cáncer en México, una realidad. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 19(3), 3952. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.20000030>

Bravo-Reyna, C. C., López-Gómez, O., Zentella, A., Guerra-Mora, J. R., Torres-Villalobos, G., Perales-Caldera, E., Frías-Guillén, J., & Granados, J. (2020). Comparison of the effects of endotracheal intubation of wistar rats using the conventional technique vs. A new modified technique using a 3D mouth-piece. *Journal of Investigative Surgery*, 1–5. <https://doi.org/10.1080/08941939.2020.1736217>

Cabañas, N., Becerra, A., Romero, D., Govezensky, T., Espinosa-Aguirre, J. J., & Camacho-Carranza, R. (2020). Repetitive DNA profile of the amphibian mitogenome. *BMC Bioinformatics*, 21(1), 197. <https://doi.org/10.1186/s12859-020-3532-8>

Cabrera, B., Fresno, C., Monroy-Jaramillo, N., Walss-Bass, C., Fries, G., Glahn, D., Ostrosky-Wegman, P., Delia Genis-Mendoza, A., Martínez-Magaña, J., Enrique Díaz-Otañez, C., García-Dolores, F., González-Sáenz, E. E., Mendoza-Morales, R.,

Flores, G., Antonio Vázquez-Roque, R., & Nicolini, H. (2020). M93. Brain gene expression profiling of individuals with dual diagnosis who died by suicide. *Schizophrenia Bulletin*, 46(Supplement_1), S170–S170. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbaa030.405>

Cabrera-Mendoza, B., Fresno, C., Monroy-Jaramillo, N., Fries, G. R., Walss-Bass, C., Glahn, D. C., Ostrosky-Wegman, P., Genis-Mendoza, A. D., Martínez-Magaña, J. J., Romero-Pimentel, A. L., Díaz-Otañez, C. E., García-Dolores, F., González-Sáenz, E. E., Mendoza-Morales, R. C., Flores, G., Vázquez-Roque, R., & Nicolini, H. (2020). Brain gene expression profiling of individuals with dual diagnosis who died by suicide. *Journal of Dual Diagnosis*, 16(2), 177–190. <https://doi.org/10.1080/15504263.2019.1692160>

Cabrera-Mendoza, B., Fresno, C., Monroy-Jaramillo, N., Fries, G. R., Walss-Bass, C., Glahn, D. C., Ostrosky-Wegman, P., Mendoza-Morales, R. C., García-Dolores, F., Díaz-Otañez, C. E., González-Sáenz, E. E., Genis-Mendoza, A. D., Martínez-Magaña, J. J., Romero-Pimentel, A. L., Flores, G., Vázquez-Roque, R. A., & Nicolini, H. (2020). Sex differences in brain gene expression among suicide completers. *Journal of Affective Disorders*, 267, 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.167>

Camarena, L., & Dreyfus, G. (2020). Living in a foster home: The single subpolar flagellum fla1 of *Rhodobacter sphaeroides*. *Biomolecules*, 10(5), 774. <https://doi.org/10.3390/biom10050774>

Camou-Guerrero, A., Rodríguez Sánchez, A., Ruiz-Mallén, I., Estrada-Torres, A., & Martínez Gómez, M. (2020). Assessing the impact of a science communication program in La malinche national park, Tlaxcala, Mexico. *Applied Environmental Education & Communication*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2020.1754966>



- Canela-Pérez, I., López-Villaseñor, I., Cevallos, A. M., & Hernández, R. (2020). Trypanosoma cruzi Importin α : Ability to bind to a functional classical nuclear localization signal of the bipartite type. *Parasitology Research*, 119(11), 3899–3907. <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06885-z>
- Cárdenas-Guerra, R. E., Moreno-Gutiérrez, D. S., Vargas-Dorantes, O. de J., Espinoza, B., & Hernández-García, A. (2020). Delivery of antisense dna into pathogenic parasite *Trypanosoma cruzi* using virus-like protein-based nanoparticles. *Nucleic Acid Therapeutics*, 30(6), 392–401. <https://doi.org/10.1089/nat.2020.0870>
- Carlos-Escalante, J. A., Gómez-Flores-Ramos, L., Bian, X., Perdomo-Pantoja, A., de Andrade, K. C., Mejía-Pérez, S. I., Cacho-Díaz, B., González-Barrios, R., Reynoso-Noverón, N., Soto-Reyes, E., Sánchez-Correa, T. E., Guerra-Calderas, L., Yan, C., Chen, Q., Castro-Hernández, C., Vidal-Millán, S., Taja-Chayeb, L., Gutiérrez, O., Álvarez-Gómez, R. M., ... Wegman-Ostrosky, T. (2020). Landscape of germline genetic variants in AGT, MGMT, and TP53 in mexican adult patients with astrocytoma. *Cellular and Molecular Neurobiology*. <https://doi.org/10.1007/s10571-020-00901-7>
- Carrero, J. C., Reyes-López, M., Serrano-Luna, J., Shibayama, M., Unzueta, J., León-Sicairos, N., & de la Garza, M. (2020). Intestinal amoebiasis: 160 years of its first detection and still remains as a health problem in developing countries. *International Journal of Medical Microbiology*, 310(1), 151358. <https://doi.org/10.1016/j.ijmm.2019.151358>
- Castelán, F., Cuevas-Romero, E., & Martínez-Gómez, M. (2020). The expression of hormone receptors as a gateway toward understanding endocrine actions in female pelvic floor muscles. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, 20(3), 305-320. <https://doi.org/10.2174/1871530319666191009154751>
- Castro-Torres, V. A., Jacobo-Herrera, N. J., Díaz-Sánchez, L., Rocha-Zavaleta, L., García-López, P., & Martínez-Vázquez, M. (2020). Synthesis and cytotoxic evaluation of halogenated furanones. *Monatshefte Für Chemie - Chemical Monthly*, 151(12), 1841–1849. <https://doi.org/10.1007/s00706-020-02708-0>
- Catorce, M. N., & Gevorkian, G. (2020). Evaluation of anti-inflammatory nutraceuticals in lps-induced mouse neuroinflammation model: An update. *Current Neuropharmacology*, 18(7), 636–654. <https://doi.org/10.2174/1570159X18666200114125628>
- Cedillo-Gutiérrez, E. L., Hernández-Ayala, L. F., Torres-Gutiérrez, C., Reina, M., Flores-Alamo, M., Carrero, J. C., Ugalde-Saldívar, V. M., & Ruiz-Azuara, L. (2020). Identification of descriptors for structure-activity relationship in ruthenium (II) mixed compounds with antiparasitic activity. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 189, 112084. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2020.112084>
- Cervantes-Badillo, M. G., Paredes-Villa, A., Gómez-Romero, V., Cervantes-Roldán, R., Arias-Romero, L. E., Villamar-Cruz, O., González-Montiel, M., Barrios-García, T., Cabrera-Quintero, A. J., Rodríguez-Gómez, G., Cancino-Villeda, L., Zentella-Dehesa, A., & León-Del-Río, A. (2020). IFI27/ISG12 downregulates estrogen receptor α transactivation by facilitating its interaction with CRM1/XPO1 in breast cancer cells. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 568375. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.568375>
- Chacha, J., Szenczi, P., González, D., Martínez-Byer, S., Hudson, R., & Bánszegi, O. (2020). Revisiting more or less: Influence of numerosity and size on potential prey choice in the domestic cat. *Animal Cognition*, 23(3), 491-501. <https://doi.org/10.1007/s10071-020-01351-w>
- Chavira-Suárez, E., Rosel-Pech, C., Polo-Oteyza, E., Ancira-Moreno, M., Ibarra-González, I., Vela-Amieva, M., Meraz-Cruz, N., Aguilar-Salinas, C., & Vadillo-Ortega, F. (2020). Simultaneous evaluation of metabolomic and inflammatory biomarkers in children with different body mass index (BMI) and waist-to-height ratio (WHR). *PLOS ONE*, 15(8), e0237917. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237917>
- Cocotl-Yáñez, M., Soto-Aceves, M. P., González-Valdez, A., Servín-González, L., & Soberón-Chávez, G. (2020). Virulence factors regulation by the quorum-sensing and Rsm systems in the marine strain *Pseudomonas aeruginosa* ID4365, a natural mutant in lasR. *FEMS Microbiology Letters*, 367(12), fnaa092. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnaa092>
- Contreras, C. M., & Gutiérrez-García, A. G. (2020). Estrogen and progesterone priming induces lordosis in female rats by reversing the inhibitory influence of the infralimbic cortex on neuronal activity of the lateral septal nucleus. *Neuroscience Letters*, 732, 135079. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.135079>
- Corona Quintanilla, D. L., Acosta Ortega, C., Flores Lozada, Z., López Juárez, R., Zempoalteca, R., Castelán, F., & Martínez Gómez, M. (2020). Lumbosacral ventral root avulsion alters reflex activation of bladder, urethra, and perineal muscles during micturition in female rabbits. *Neurourology and Urodynamics*, 39(5), 1283-1291. <https://doi.org/10.1002/nau.24360>
- Corona Quintanilla, D. L., López Juárez, R., Pacheco, P., Romero Ortega, M. I., Castelán, F., & Martínez Gómez, M. (2020). Bladder and urethral dysfunction in multiparous and mature rabbits correlates with abnormal activity of pubococcygeus and bulbospongiosus muscles. *Neurourology and Urodynamics*, 39(1), 116-124. <https://doi.org/10.1002/nau.24176>
- Cortés-Hernández, A., Alvarez-Salazar, E., Arteaga-Cruz, S., Alberu-Gómez, J., & Soldevila, G. (2020). Ex vivo expansion of regulatory T cells from long-term Belatacept-treated kidney transplant patients restores their phenotype and suppressive function but not their FOXP3 TSDR demethylation status. *Cellular Immunology*, 348, 104044. <https://doi.org/10.1016/j.cellimm.2020.104044>
- Cruz-Reséndiz, A., Zepeda-Cervantes, J., Sampieri, A., Bastián-Eugenio, C., Acero, G., Sánchez-Betancourt, J. I., Gevorkian, G., & Vaca, L. (2020). A self-aggregating peptide: Implications for the development of thermostable vaccine candidates. *BMC Biotechnology*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12896-019-0592-9>
- de Farias, S. T., & José, M. V. (2020). Transfer RNA: The molecular demiurge in the origin of biological systems. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, 153, 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2020.02.006>
- Del Río-Araiza, V. H., Palacios-Areola, M. I., Nava-Castro, K. E., Pérez-Sánchez, N. Y., Ruíz-Manzano, R., Segovia-Mendoza, M., Girón-Pérez, M. I., Navidad-Murrieta, M. S., & Morales-Montor, J. (2020). Perinatal exposure to bisphenol A increases in the adulthood of the offspring the susceptibility to the human parasite *Toxocara canis*. *Environmental Research*, 184, 109381. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109381>
- Delgado-Roche, L., Santes-Palacios, R., Herrera, J. A., Hernández, S. L., Riera, M., Fernández, M. D.,



Mesta, F., Garrido, G., Rodeiro, I., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Interaction of *Thalassia testudinum* metabolites with cytochrome P450 enzymes and its effects on benzo(a)pyrene-induced mutagenicity. *Marine Drugs*, 18(11), 566. <https://doi.org/10.3390/md18110566>

Díaz-Godínez, C., Ontiveros-Rodríguez, J. C., Ríos-Valencia, D. G., Herbert-Pucheta, J. E., Zepeda-Vallejo, L. G., & Carrero, J. C. (2020). Anti-amoebic activity of leaf extracts and aporphine alkaloids obtained from *annona purpurea*. *Planta Medica*, 86(06), 425-433. <https://doi.org/10.1055/a-1111-9566>

Díaz-Granados, V. H., López-López, J. M., Flores-Sánchez, J., Olguín-Alor, R., Bedoya-López, A., Dinkova, T. D., Salazar-Díaz, K., Vázquez-Santana, S., Vázquez-Ramos, J. M., & Lara-Núñez, A. (2020). Glucose modulates proliferation in root apical meristems via TOR in maize during germination. *Plant Physiology and Biochemistry*, 155, 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2020.07.041>

Díaz-Hernández, V., Domínguez-Mora, P., Chino-Palomo, L., Marmolejo-Valencia, A., Harfush, M., & Merchant-Larios, H. (2019). Spatiotemporal Expression of Foxl2 and Dmrt1 before, during, and after Sex Determination in the Sea Turtle *Lepidochelys olivacea*. *Sexual Development*, 13(5-6), 286-296. <https://doi.org/10.1159/000507838>

Díaz-Zaragoza, M., Jiménez, L., Hernández, M., Hernández-Ávila, R., Navarro, L., Ochoa-Sánchez, A., Encarnación-Guevara, S., Ostoa-Saloma, P., & Landa, A. (2020). Protein expression profile of *Taenia crassiceps cysticerci* related to Th1- and Th2-type responses in the mouse cysticercosis model. *Acta Tropica*, 212, 105696. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2020.105696>

Domínguez-Godoy, M. A., Hudson, R., Pérez-Mendoza, H. A., Ancona, S., & Díaz de la Vega-Pérez,

A. H. (2020). Living on the edge: Lower thermal quality but greater survival probability at a high altitude mountain for the mesquite lizard (*Sceloporus grammicus*). *Journal of Thermal Biology*, 94, 102757. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2020.102757>

Domínguez-Ramírez, L. L., Rodríguez-Sanoja, R., Tecante, A., García-Garibay, M., Sainz, T., & Wachter, C. (2020). Tolerance to acid and alkali by *Streptococcus infantarius* subsp. *infantarius* strain 25124 isolated from fermented nixtamal dough: Pozol. Studies in APT broth. *Food Microbiology*, 90, 103458. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2020.103458>

Domínguez Romero, A. N., Martínez Cortés, F., Munguía, M. E., Odales, J., Gevorkian, G., & Manoutcharian, K. (2020). Generation of multi-epitope cancer vaccines based on large combinatorial libraries of survivin derived mutant epitopes. *Immunology*, 161(2), 123-138. <https://doi.org/10.1111/imm.13233>

Dueñas-González, A., & González-Fierro, A. (2020). Barriers for pharmaceutical innovation with focus in cancer drugs, the case of Mexico. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 54(2), 342-352. <https://doi.org/10.1007/s43441-019-00062-w>

Eiden, L. E., Gundlach, A. L., Grinevich, V., Lee, M. R., Mecawi, A. S., Chen, D., Buijs, R. M., Hernandez, V. S., Fajardo-Dolci, G., & Zhang, L. (2020). Regulatory peptides and systems biology: A new era of translational and reverse translational neuroendocrinology. *Journal of Neuroendocrinology*, 32(5). <https://doi.org/10.1111/jne.12844>

Enciso, J., Mendoza, L., Álvarez-Buylla, E. R., & Pelayo, R. (2020). Dynamical modeling predicts an inflammation-inducible CXCR7+ B cell precursor with potential implications in lymphoid blockage pathologies. *PeerJ*, 8, e9902. <https://doi.org/10.7717/peerj.9902>

Escobar, C., Espitia-Bautista, E., Guzmán-Ruiz, M. A., Guerrero-Vargas, N. N., Hernández-Navarrete, M. Á., Ángeles-Castellanos, M., Morales-Pérez, B., & Buijs, R. M. (2020). Chocolate for breakfast prevents circadian desynchrony in experimental models of jet-lag and shift-work. *Scientific Reports*, 10(1), 6243. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63227-w>

Espino de la Fuente-Muñoz, C., Rosas-Lemus, M., Moreno-Castilla, P., Bermúdez-Rattoni, F., Uribe-Carvajal, S., & Arias, C. (2020). Age-dependent decline in synaptic mitochondrial function is exacerbated in vulnerable brain regions of female 3xtg-ad mice. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(22), 8727. <https://doi.org/10.3390/ijms21228727>

Espinosa, A., Meneses, G., Chavarría, A., Mancilla, R., Pedraza-Chaverri, J., Fleury, A., Bárcena, B., Pérez-Osorio, I. N., Besedovsky, H., Arauz, A., Fragoso, G., & Sciotto, E. (2020). Intranasal dexamethasone reduces mortality and brain damage in a mouse experimental ischemic stroke model. *Neurotherapeutics*, 17(4), 1907-1918. <https://doi.org/10.1007/s13311-020-00884-9>

Espinosa-Cárdenas, R., Arce-Sillas, A., Álvarez-Luquin, D., Leyva-Hernández, J., Montes-Moratilla, E., González-Saavedra, I., Boll, M. C., García-García, E., Ángeles-Perea, S., Fragoso, G., Sciotto, E., & Adalid-Peralta, L. (2020). Immunomodulatory effect and clinical outcome in Parkinson's disease patients on levodopa-pramipexole combo therapy: A two-year prospective study. *Journal of Neuroimmunology*, 347, 577328. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2020.577328>

Espinosa-Cueto, P., Magallanes-Puebla, A., & Mancilla, R. (2020). Phosphate starvation enhances phagocytosis of *Mycobacterium bovis*/BCG by macrophages. *BMC Immunology*, 21(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s12865-020-00364-x>

Espinoza-Culupú, A., Vázquez-Ramírez, R., Farfán-López, M., Mendes, E., Notomi Sato, M., da Silva Junior, P. I., & Borges, M. M. (2020). Acylpolyamine mygalin as a TLR4 antagonist based on molecular docking and in vitro analyses. *Biomolecules*, 10(12), 1624. <https://doi.org/10.3390/biom10121624>

Estrela, G., Arruda, A., Freitas-Lima, L., Barrera-Chimal, J., & Araujo, R. (2020). The importance of ppar-alpha in Aki to Ckd transition in nephropathy induced by folic acid. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 35 (Supplement_3), gfaa142.P0123. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa142.P0123>

Fang, J., Kang, C.-M., Osorio-Yáñez, C., Barrow, T. M., Zhang, R., Zhang, Y., Li, C., Liu, H., Li, P., Guo, L., & Byun, H.-M. (2020). Prenatal PM2.5 exposure and the risk of adverse birth outcomes: Results from Project ELEFANT. *Environmental Research*, 191, 110232. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110232>

Fierro, N. A. (2020). COVID-19 and the liver: What do we know after six months of the pandemic? *Annals of Hepatology*, 19(6), 590-591. <https://doi.org/10.1016/j.aohp.2020.09.001>

Figuroa-Torres, A. G., Matias-Aguilar, L. O., Coria-Ramirez, E., Bonilla-Gonzalez, E., Gonzalez - Marquez, H., Ibarra-Gonzalez, I., Hernandez-Lopez, J. R., Hernandez-Juarez, J., Dominguez-Reyes, V. M., Isordia-Salas, I., & Majluf-Cruz, A. (2020). Cystathionine β -synthase and methylenetetrahydrofolate reductase mutations in Mexican individuals with hyperhomocysteinemia. *SAGE Open Medicine*, 8, 205031212097419. <https://doi.org/10.1177/2050312120974193>

Flores-Maldonado, C., Albino-Sánchez, M. E., Rodríguez-Callejas, J. D., Estrada-Mondragón, A., León-Galicia, I., Maqueda-Alfaro, R., Pérez-Cruz, C., Fuchs, E., García-Carrancá, A., Contreras, R. G., Missirlis, F., & Rosas-Arellano, A. (2020). A low cost



antibody signal enhancer improves immunolabeling in cell culture, primate brain and human cancer biopsy. *Neuroscience*, 439, 275-286. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2020.01.009>

Freitas-Lima, L. C., Budu, A., Arruda, A. C., Perilhão, M. S., Barrera-Chimal, J., Araujo, R. C., & Estrela, G. R. (2020). PPAR- α deletion attenuates cisplatin nephrotoxicity by modulating renal organic transporters MATE-1 and OCT-2. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(19), 7416. <https://doi.org/10.3390/ijms21197416>

Fuentes-Morales, M. R., Gutiérrez-Ospina, G., Fernández-Guasti, A., Cruz, Y., & Lucio, R. A. (2020). Rats ejaculate prematurely and increase the sperm output during competitive mating. *Ethology Ecology & Evolution*, 32(4), 351-360. <https://doi.org/10.1080/03949370.2020.1715488>

García, S., Mercado-Sánchez, I., Bahena, L., Alcaraz, Y., García-Revilla, M. A., Robles, J., Santos-Martínez, N., Ordaz-Rosado, D., García-Becerra, R., & Vazquez, M. A. (2020). Design of fluorescent coumarin-hydroxamic acid derivatives as inhibitors of HDACs: Synthesis, anti-proliferative evaluation and docking studies. *Molecules*, 25(21), 5134. <https://doi.org/10.3390/molecules25215134>

García-Cabrera, R. I., Valdez-Cruz, N. A., Blancas-Cabrera, A., & Trujillo-Roldán, M. A. (2020). Oxygen transfer rate affect polyhydroxybutyrate production and oxidative stress response in submerged cultures of *Rhizobium phaseoli*. *Biochemical Engineering Journal*, 162, 107721. <https://doi.org/10.1016/j.bej.2020.107721>

García-Cervera, A. S., Chimal-Monroy, J., & Marín-llera, J. C. (2020). The spatiotemporal expression patterns of MSC-associated markers contribute to the identification of progenitor subpopulations

in developing limbs. *The International Journal of Developmental Biology*, 64(10-11-12), 499-506. <https://doi.org/10.1387/ijdb.200247jm>

García-Contreras, R., Loarca, D., Pérez-González, C., Jiménez-Cortés, J. G., Gonzalez-Valdez, A., & Soberón-Chávez, G. (2020). Rhamnolipids stabilize quorum sensing mediated cooperation in *Pseudomonas aeruginosa*. *FEMS Microbiology Letters*, 367(10), fnaa080. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnaa080>

García-de-Teresa, B., Rodríguez, A., & Frías, S. (2020). Chromosome instability in Fanconi anemia: From breaks to phenotypic consequences. *Genes*, 11(12), 1528. <https://doi.org/10.3390/genes11121528>

García-Reyes, S., Soberón-Chávez, G., & Cocotl-Yañez, M. (2020). The third quorum-sensing system of *Pseudomonas aeruginosa*: *Pseudomonas* quinolone signal and the enigmatic PqsE protein. *Journal of Medical Microbiology*, 69(1), 25-34. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.001116>

García-Reyes, S., Soto-Aceves, M. P., Cocotl-Yañez, M., González-Valdez, A., Servín-González, L., & Chávez, G. S. (2020). The outlier *Pseudomonas aeruginosa* strain ATCC 9027 harbors a defective LasR quorum-sensing transcriptional regulator. *FEMS Microbiology Letters*, 367(16), fnaa122. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnaa122>

García-Velázquez, L., & Arias, C. (2021). Differential regulation of Wnt signaling components during hippocampal reorganization after entorhinal cortex lesion. *Cellular and Molecular Neurobiology*, 41(3), 537-549. <https://doi.org/10.1007/s10571-020-00870-x>

Garima, S., Ajit Kumar, P., Marcy, D. M., Sakthivel, R.,

Bhim Pratap, S., & Nachimuthu Senthil, K. (2020). Ethnobotanical survey of medicinal plants used in the management of cancer and diabetes. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 40(6), 1007-1017. <https://doi.org/10.19852/j.cnki.jtcm.2020.06.012>

Garza-Mayén, G., Fiesco-Roa, M., Frias, S., & García-de Teresa, B. (2020). Microcephaly: Diagnostic considerations. *Acta Pediátrica de México*, 41(5), 222-230.

Garza-Reyes, M. G., Mora-Ruiz, M. D., Chávez-Sánchez, L., Madrid-Miller, A., Cabrera-Quintero, A. J., Maravillas-Montero, J. L., Zentella-Dehesa, A., Moreno-Ruiz, L., Pastor-Salgado, S., Ramírez-Arias, E., Pérez-Velázquez, N., Chávez-Rueda, A. K., Blanco-Favela, F., Vazquez-Gonzalez, W. G., & Contreras-Rodríguez, A. (2020). Effect of interleukin-17 in the activation of monocyte subsets in patients with st-segment elevation myocardial infarction. *Journal of Immunology Research*, 2020, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2020/5692829>

Genome Aggregation Database Consortium, Karczewski, K. J., Francioli, L. C., Tiao, G., Cummings, B. B., Alföldi, J., Wang, Q., Collins, R. L., Laricchia, K. M., Ganna, A., Birnbaum, D. P., Gauthier, L. D., Brand, H., Solomonson, M., Watts, N. A., Rhodes, D., Singer-Berk, M., England, E. M., Seaby, E. G., ... MacArthur, D. G. (2020). The mutational constraint spectrum quantified from variation in 141,456 humans. *Nature*, 581(7809), 434-443. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2308-7>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, 23andMe Research Team, Whiffin, N., Armean, I. M., Kleinman, A., Marshall, J. L., Minikel, E. V., Goodrich, J. K., Quaipe, N. M., Cole, J. B., Wang, Q., Karczewski, K. J., Cummings, B. B., Francioli, L., Laricchia, K., Guan, A., Alipanahi, B., Morrison, P., ... MacArthur, D. G.

(2020). The effect of LRRK2 loss-of-function variants in humans. *Nature Medicine*, 26(6), 869-877. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0893-5>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, Collins, R. L., Brand, H., Karczewski, K. J., Zhao, X., Alföldi, J., Francioli, L. C., Khera, A. V., Lowther, C., Gauthier, L. D., Wang, H., Watts, N. A., Solomonson, M., O'Donnell-Luria, A., Baumann, A., Munshi, R., Walker, M., Whelan, C. W., ... Talkowski, M. E. (2020). A structural variation reference for medical and population genetics. *Nature*, 581(7809), 444-451. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2287-8>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, Cummings, B. B., Karczewski, K. J., Kosmicki, J. A., Seaby, E. G., Watts, N. A., Singer-Berk, M., Mudge, J. M., Karjalainen, J., Satterstrom, F. K., O'Donnell-Luria, A. H., Poterba, T., Seed, C., Solomonson, M., Alföldi, J., Daly, M. J., & MacArthur, D. G. (2020). Transcript expression-aware annotation improves rare variant interpretation. *Nature*, 581(7809), 452-458. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2329-2>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, Minikel, E. V., Karczewski, K. J., Martin, H. C., Cummings, B. B., Whiffin, N., Rhodes, D., Alföldi, J., Trembath, R. C., van Heel, D. A., Daly, M. J., Schreiber, S. L., & MacArthur, D. G. (2020). Evaluating drug targets through human loss-of-function genetic variation. *Nature*, 581(7809), 459-464. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2267-z>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, Wang, Q., Pierce-Hoffman, E., Cummings, B. B., Alföldi, J., Francioli, L. C., Gauthier, L. D., Hill, A. J., O'Donnell-Luria, A. H., Karczewski, K. J., & MacArthur, D. G.



(2020). Landscape of multi-nucleotide variants in 125,748 human exomes and 15,708 genomes. *Nature Communications*, 11(1), 2539. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12438-5>

Genome Aggregation Database Production Team, Genome Aggregation Database Consortium, Whiffin, N., Karczewski, K. J., Zhang, X., Chothani, S., Smith, M. J., Evans, D. G., Roberts, A. M., Quafe, N. M., Schafer, S., Rackham, O., Alföldi, J., O'Donnell-Luria, A. H., Francioli, L. C., Cook, S. A., Barton, P. J. R., MacArthur, D. G., & Ware, J. S. (2020). Characterising the loss-of-function impact of 5' untranslated region variants in 15,708 individuals. *Nature Communications*, 11(1), 2523. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-10717-9>

Gómez-Correa, G., & Zepeda, A. (2020). Chronic bumetanide infusion alters young neuron morphology in the dentate gyrus without affecting contextual fear memory. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 514. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00514>

Gómez-Fuentes, S., Morales-Ruiz, V., López-Recinos, D., Guevara-Salinas, A., Arce-Sillas, A., Rodríguez, J. F., Parada-Colin, C., & Adalid-Peralta, L. (2020). Biological role of excretory-secretory proteins in endemic parasites of Latin America and the Caribbean. *Journal of Helminthology*, 94, e53. <https://doi.org/10.1017/S0022149X19000312>

Gómez-Piña, J. J., & Fleury, A. (2020). Epidemiological aspects of the risk factors needed to acquire the tapeworm/cysticercosis complex in Mexico. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 21(6), 4903. <https://doi.org/10.24875/RMN.20000020>

Gómez-Tello, M. F., Rosetti, M. F., Galicia-Alvarado, M., Maya, C., & Apiquian, R. (2020). Neuropsychological screening with TOWI: Performance in 6- to 12-year-old children. *Applied*

Neuropsychology: Child, 1–10. <https://doi.org/10.1080/21622965.2020.1764357>

Granados-Rojas, L., Jerónimo-Cruz, K., Juárez-Zepeda, T. E., Tapia-Rodríguez, M., Tovar, A. R., Rodríguez-Jurado, R., Carmona-Aparicio, L., Cárdenas-Rodríguez, N., Coballase-Urrutia, E., Ruíz-García, M., & Durán, P. (2020). Ketogenic diet provided during three months increases kcc2 expression but not nkcc1 in the rat dentate gyrus. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 673. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00673>

Guarneros, M., López-Rivera, C., Gonsebatt, M. E., Alcaraz-Zubeldia, M., Hummel, T., Schriever, V. A., Valdez, B., & Hudson, R. (2020). Metal-containing particulate matter and associated reduced olfactory identification ability in children from an area of high atmospheric exposure in México city. *Chemical Senses*, 45(1), 45-58. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjz071>

Guarneros, M., Sánchez-García, O., Martínez-Gómez, M., & Arteaga, L. (2020). The underexplored role of chemical communication in the domestic horse, *Equus caballus*. *Journal of Veterinary Behavior*, 38, 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2020.05.008>

Guerra-García, M. T., Moreno-Macías, H., Ochoa-Guzmán, A., Ordoñez-Sánchez, M. L., Rodríguez-Guillen, R., Vázquez-Cárdenas, P., Ortiz-Ortega, V. M., Peimbert-Torres, M., Aguilar-Salinas, C. A., & Tusié-Luna, M. T. (2021). The -514C>T polymorphism in the LIPC gene modifies type 2 diabetes risk through modulation of HDL-cholesterol levels in Mexicans. *Journal of Endocrinological Investigation*, 44(3), 557–565. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01346-x>

Guzmán-Trampe, S. M., Ikeda, H., Vinuesa, P., Macías-Rubalcava, M. L., Esquivel, B., Centeno-

Leija, S., Tapia-Cabrera, S. M., Mora-Herrera, S. I., Ruiz-Villafán, B., Rodríguez-Sanoja, R., & Sánchez, S. (2020). Production of distinct labdane-type diterpenoids using a novel cryptic labdane-like cluster from *Streptomyces thermocarboxyus* K155. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 104(2), 741-750. <https://doi.org/10.1007/s00253-019-10240-3>

Hamamoto Filho, P. T., Singh, G., Winkler, A. S., Carpio, A., & Fleury, A. (2020). Could differences in infection pressure be involved in cysticercosis heterogeneity? *Trends in Parasitology*, 36(10), 826–834. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2020.07.003>

Hanson, A. E., Perusquia, M., & Stallone, J. N. (2020). Hypogonadal hypertension in male Sprague-Dawley rats is renin-angiotensin system-dependent: Role of endogenous androgens. *Biology of Sex Differences*, 11(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13293-020-00324-5>

Hernández-Gutiérrez, L., Camacho-Carranza, R., Hernández-Ojeda, S. L., Govezensky, T., Olguín-Reyes, S. R., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Reduction in CYP1A1 and 2B2 activity at low oxygen tension. *Toxicology Letters*, 330, 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2020.05.006>

Hernández-Ochoa, B., Gómez-Manzo, S., Alcaraz-Carmona, E., Serrano-Posada, H., Centeno-Leija, S., Arreguin-Espinosa, R., Cuevas-Cruz, M., González-Valdez, A., Mendoza-Espinoza, J. A., Acosta Ramos, M., Cortés-Maldonado, L., Montiel-González, A. M., Pérez de la Cruz, V., Rocha-Ramírez, L. M., Marcial-Quino, J., & Sierra-Palacios, E. (2019). Gene cloning, recombinant expression, characterization, and molecular modeling of the glycolytic enzyme triosephosphate isomerase from *Fusarium oxysporum*. *Microorganisms*, 8(1), 40. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8010040>

Hernández-Sapiens, M. A., Reza-Zaldívar, E. E., Cevallos, R. R., Márquez-Aguirre, A. L., Gazarian, K., & Canales-Aguirre, A. A. (2020). A three-dimensional alzheimer's disease cell culture model using iPSC-derived neurons carrying A246E mutation in PSEN1. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 14, 151. <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.00151>

Hernández-Valle, J., Sánchez-Flores, A., Poggio, S., Dreyfus, G., & Camarena, L. (2020). The CtrA regulon of *rhodobacter sphaeroides* favors adaptation to a particular lifestyle. *Journal of Bacteriology*, 202(7), e00678-19, [/jb/202/7/JB.00678-19](https://doi.org/10.1128/JB.00678-19). <https://doi.org/10.1128/JB.00678-19>

Hernández-Vega, A. M., Del Moral-Morales, A., Zamora-Sánchez, C. J., Piña-Medina, A. G., González-Arenas, A., & Camacho-Arroyo, I. (2020). Estradiol induces epithelial to mesenchymal transition of human glioblastoma cells. *Cells*, 9(9), 1930. <https://doi.org/10.3390/cells9091930>

Huerta-Chagoya, A., Moreno-Macías, H., Sevilla-González, M., Rodríguez-Guillén, R., Ordóñez-Sánchez, M. L., Gómez-Velasco, D., Muñoz-Hernández, L., Segura-Kato, Y., Arellano-Campos, O., Cruz-Bautista, I., Aguilar-Salinas, C. A., & Tusié-Luna, T. (2020). Contribution of known genetic risk variants to dyslipidemias and type 2 diabetes in Mexico: A population-based nationwide study. *Genes*, 11(1), 114. <https://doi.org/10.3390/genes11010114>

Húngaro, T. G. R., Freitas-Lima, L. C., Gregnani, M. F., Perilhão, M. S., Alves-Silva, T., Arruda, A. C., Barrera-Chimal, J., Estrela, G. R., & Araújo, R. C. (2020). Physical exercise exacerbates acute kidney injury induced by LPS via Toll-like receptor 4. *Frontiers in Physiology*, 11, 768. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00768>

Hurault, G., Domínguez Hüttinger, E., Langan, S. M.,



Williams, H. C., & Tanaka, R. J. (2020). Personalized prediction of daily eczema severity scores using a mechanistic machine learning model. *Clinical & Experimental Allergy*, 50(11), 1258–1266. <https://doi.org/10.1111/cea.13717>

Ibarra-González, I., Fernández-Lainez, C., Guillén-López, S., López-Mejía, L., Belmont-Martínez, L., Sokolsky, T. D., Amin, V. R., Kitchener, R. L., Vela-Amieva, M., Naylor, E. W., & Bhattacharjee, A. (2020). Molecular analysis using targeted next generation DNA sequencing and clinical spectrum of Mexican patients with isovaleric acidemia. *Clinica Chimica Acta*, 501, 216–221. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.10.041>

Icaza-Chávez, M. E., Tanimoto, M. A., Huerta-Iga, F. M., Remes-Troche, J. M., Carmona-Sánchez, R., Ángeles-Ángeles, A., Bosques-Padilla, F. J., Blancas-Valencia, J. M., Grajales-Figueroa, G., Hernández-Mondragón, O. V., Hernández-Guerrero, A. I., Herrera-Servín, M. A., Huitzil-Meléndez, F. D., Kimura-Fujikami, K., León-Rodríguez, E., Medina-Franco, H., Ramírez-Luna, M. A., Sampieri, C. L., Vega-Ramos, B., & Zentella-Dehesa, A. (2020). Consenso mexicano sobre detección y tratamiento del cáncer gástrico incipiente. *Revista de Gastroenterología de México*, 85(1), 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2019.10.001>

Illescas, O., Pacheco-Fernández, T., Lactette, J. P., Rodríguez, T., & Rodríguez-Sosa, M. (2020). Immune modulation by the macrophage migration inhibitory factor (MIF) family: D-dopachrome tautomerase (DDT) is not (Always) a backup system. *Cytokine*, 133, 155121. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2020.155121>

Investigation of HER-2 status, treatment response and survival analysis in cervical cancer patients. (2020). *European Journal*

of Gynaecological Oncology, 41(6), 1031. <https://doi.org/10.31083/j.ejgo.2020.06.2115>

Isla Ortiz, D., Palomares Castillo, E., Mille Loera, J. E., Ramírez Calderón, N., Mohar Betancourt, A., Meneses García, A. A., & Reynoso Noverón, N. (2020). Cervical cancer in young women: Do they have a worse prognosis? A retrospective cohort analysis in a population of Mexico. *The Oncologist*, 25(9). <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0902>

José, M. V., & Zamudio, G. S. (2020). On the importance of asymmetry in the phenotypic expression of the genetic code upon the molecular evolution of proteins. *Symmetry*, 12(6), 997. <https://doi.org/10.3390/sym12060997>

Juárez, M., Schcolnik-Cabrera, A., Domínguez-Gómez, G., Chávez-Blanco, A., Díaz-Chávez, J., & Dueñas-González, A. (2020). Antitumor effects of ivermectin at clinically feasible concentrations support its clinical development as a repositioned cancer drug. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology*, 85(6), 1153–1163. <https://doi.org/10.1007/s00280-020-04041-z>

Lafuente, E. M., Niedergang, F., & Rosales, C. (2020). Editorial: Phagocytosis: molecular mechanisms and physiological implications. *Frontiers in Immunology*, 11, 586918. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.586918>

Landero-Huerta, D. A., Vigueras-Villaseñor, R. M., Yokoyama-Rebollar, E., García-Andrade, F., Rojas-Castañeda, J. C., Herrera-Montalvo, L. A., Díaz-Chávez, J., Pérez-Añorve, I. X., Aréchaga-Ocampo, E., & Chávez-Saldaña, M. D. (2020). Cryptorchidism and testicular tumor: Comprehensive analysis of common clinical features and search of SNVs in the KIT and AR genes. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 8, 762. <https://doi.org/10.3389/fcell.2020.00762>

Leal, Y. A., Reynoso-Noverón, N., Aguilar-Castillejos, L. F., Meneses-García, A., Mohar, A., & Piñeros, M. (2019). Implementation of the population-based cancer registry in the city of Mérida, Mexico: Process and early results. *Salud Pública de México*, 62(1, ene-feb), 96. <https://doi.org/10.21149/10501>

Lehoczki, F., Szenczi, P., Bánszegi, O., Lakatos, K., & Faragó, T. (2020). Cross-species effect of separation calls: Family dogs' reactions to pup, baby, kitten and artificial sounds. *Animal Behaviour*, 168, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2020.08.015>

Lin, P.-I. D., Cardenas, A., Hauser, R., Gold, D. R., Kleinman, K. P., Hivert, M.-F., Fleisch, A. F., Calafat, A. M., Sanchez-Guerra, M., Osorio-Yáñez, C., Webster, T. F., Horton, E. S., & Oken, E. (2020). Dietary characteristics associated with plasma concentrations of per- and polyfluoroalkyl substances among adults with pre-diabetes: Cross-sectional results from the Diabetes Prevention Program Trial. *Environment International*, 137, 105217. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105217>

Llamas-Ramírez, R., Takahashi-Iñiguez, T., & Flores, M. E. (2020). The phosphoenolpyruvate-pyruvate-oxaloacetate node genes and enzymes in *Streptomyces coelicolor* M-145. *International Microbiology*, 23(3), 429–439. <https://doi.org/10.1007/s10123-019-00116-x>

López, L., Vela, M., Ibarra, I., Díaz, L., Belmont, L., & Guillén, S. (2020). Positive improvement in palatability of metabolic formula with the use of miraculin protein in patients with inborn errors of metabolism and healthy adults. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(5), 801–807. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500801>

López-Huerta, F. A., Nieto-Camacho, A., Morales-Flores, F., Hernández-Ortega, S., Chávez, M. I.,

Méndez Cuesta, C. A., Martínez, I., Espinoza, B., Espinosa-García, F. J., & Delgado, G. (2020). Hopanetype triterpenes from *Cnidioscolus spinosus* and their bioactivities. *Bioorganic Chemistry*, 100, 103919. <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.103919>

Louis-Dit-Picard, H., Kouranti, I., Rafael, C., Loisel-Ferreira, I., Chavez-Canales, M., Abdel-Khalek, W., Argaiz, E. R., Baron, S., Vacle, S., Migeon, T., Coleman, R., Do Cruzeiro, M., Hureauux, M., Thuraiasingam, N., Decramer, S., Girerd, X., O'Shaughnessy, K., Mulatero, P., Roussey, G., ... Jeunemaitre, X. (2020). Mutation affecting the conserved acidic WNK1 motif causes inherited hyperkalemic hyperchloremic acidosis. *Journal of Clinical Investigation*, 130(12), 6379–6394. <https://doi.org/10.1172/JCI94171>

Lozano-Amado, D., Ávila-López, P. A., Hernández-Montes, G., Briseño-Díaz, P., Vargas, M., Lopez-Rubio, J.-J., Carrero, J. C., & Hernández-Rivas, R. (2020). A class I histone deacetylase is implicated in the encystation of *Entamoeba invadens*. *International Journal for Parasitology*, 50(12), 1011–1022. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2020.05.014>

Manzo-Merino, J., del-Toro-Arreola, S., Rocha-Zavaleta, L., Peralta-Zaragoza, Ó., Jiménez-Lima, R., & Madrid-Marina, V. (2020). *Immunology of cervical cancer*. *Revista de Investigación Clínica*, 72(4), 4048. <https://doi.org/10.24875/RIC.20000057>

Mares-Mejía, I., García-Ramírez, B., Torres-Larios, A., Rodríguez-Hernández, A., Osornio-Hernández, A. I., Terán-Olvera, G., Ortega, E., & Rodríguez-Romero, A. (2020). Novel murine mAbs define specific and cross-reactive epitopes on the latex profilin panallergen Hev b 8. *Molecular Immunology*, 128, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2020.09.017>

Martínez, L. A., Rodríguez-Cruces, R., Cifuentes, F., & Morales, M. A. (2020). Long-term potentiation is differentially expressed



in rostral and caudal neurons in the superior cervical ganglion of normal and hypertensive rats. *Autonomic Neuroscience*, 224, 102641. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2020.102641>

Martínez, R., Espitia Pinzón, C. I., Silva Miranda, M., Chávez Santos, R. M., Pretelin Castillo, G., Ramos Orea, A., Hernández Báez, Á. M., Cotlame Pérez, S., & Pedraza Rodríguez, R. (2020). Synthesis and antituberculosis activity of new acylthiosemicarbazides designed by structural modification. *Drug Development Research*, 81(3), 350-355. <https://doi.org/10.1002/ddr.21626>

Martínez-Byer, S., Urrutia, A., Szenczi, P., Hudson, R., & Bánszegi, O. (2020). Evidence for individual differences in behaviour and for behavioural syndromes in adult shelter cats. *Animals*, 10(6), 962. <https://doi.org/10.3390/ani10060962>

Martínez-Méndez, D., Villarreal, C., Mendoza, L., & Huerta, L. (2020). An integrative network modeling approach to CD4 T cell activation. *Frontiers in Physiology*, 11, 380. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00380>

Martínez-Rojas, M. A., Vega-Vega, O., & Bobadilla, N. A. (2020). Is the kidney a target of SARS-CoV-2? *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 318(6), F1454-F1462. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00160.2020>

Martínez-Rojas, P. P., Quiroz-García, E., Monroy-Martínez, V., Agredano-Moreno, L. T., Jiménez-García, L. F., & Ruiz-Ordaz, B. H. (2020). Participation of extracellular vesicles from zika-virus-infected mosquito cells in the modification of naïve cells' behavior by mediating cell-to-cell transmission of viral elements. *Cells*, 9(1), 123. <https://doi.org/10.3390/cells9010123>

Martínez-Rosas, V., Juárez-Cruz, M. V., Ramírez-Nava, E. J., Hernández-Ochoa, B., Morales-Luna, L., González-Valdez, A., Serrano-Posada, H., Cárdenas-Rodríguez, N., Ortiz-Ramírez, P., Centeno-Leija, S., Arreguin-Espinosa, R., Cuevas-Cruz, M., Ortega-Cuellar, D., Pérez de la Cruz, V., Rocha-Ramírez, L. M., Sierra-Palacios, E., Castillo-Rodríguez, R. A., Baeza-Ramírez, I., Marcial-Quino, J., & Gómez-Manzo, S. (2020). Effects of single and double mutants in human glucose-6-phosphate dehydrogenase variants present in the mexican population: Biochemical and structural analysis. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(8), 2732. <https://doi.org/10.3390/ijms21082732>

Matadamas-Guzman, M., Zazueta, C., Rojas, E., & Resendis-Antonio, O. (2020). Analysis of epithelial-mesenchymal transition metabolism identifies possible cancer biomarkers useful in diverse genetic backgrounds. *Frontiers in Oncology*, 10, 1309. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01309>

Mathew, R., Rios Barrera, L. D., Machado, P., Schwab, Y., & Leptin, M. (2020). Transcytosis via the late endocytic pathway as a cell morphogenetic mechanism. *The EMBO Journal*, 39(16). <https://doi.org/10.15252/emboj.2020105332>

McFarlin, B. E., Chen, Y., Priver, T. S., Ralph, D. L., Mercado, A., Gamba, G., Madhur, M. S., & McDonough, A. A. (2020). Coordinate adaptations of skeletal muscle and kidney to maintain extracellular [K⁺] during K⁺-deficient diet. *American Journal of Physiology-Cell Physiology*, 319(4), C757-C770. <https://doi.org/10.1152/ajpcell.00362.2020>

Méndez Hernández, R., Escobar, C., & Buijs, R. M. (2020). Suprachiasmatic nucleus-arcuate nucleus axis: Interaction between time and metabolism essential for health. *Obesity*, 28(S1). <https://doi.org/10.1002/oby.22774>

Méndez-Martínez, R., Maldonado-Frías, S., Vázquez-Vega, S., Caro-Vega, Y., Rendón-Maldonado, J. G., Guido-Jiménez, M., Crabtree-Ramírez, B., Sierra-Madero, J. G., & García-Carrancá, A. (2020). High prevalent human papillomavirus infections of the oral cavity of asymptomatic HIV-positive men. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4677-9>

Méndez-Tepepa, M., Zepeda-Pérez, D., Espindola-Lozano, M., Rodríguez-Castelán, J., Arroyo-Helguera, O., Pacheco, P., Nicolás-Toledo, L., & Cuevas-Romero, E. (2020). Hypothyroidism modifies differentially the content of lipids and glycogen, lipid receptors, and intraepithelial lymphocytes among oviductal regions of rabbits. *Reproductive Biology*, 20(2), 247-253. <https://doi.org/10.1016/j.repbio.2020.02.004>

Méndez-Tepepa, M., Zepeda-Pérez, D., Nicolás-Toledo, L., Arteaga-Casteñeda, L., Gutiérrez-Ospina, G., & Cuevas-Romero, E. (2020). Inferring lanosterol functions in the female rabbit reproductive tract based on the immunolocalization of lanosterol 14-demethylase and farnesoid beta-receptor. *Acta Histochemica*, 122(2), 151472. <https://doi.org/10.1016/j.acthis.2019.151472>

Mendoza Cruz, E., Moreno Mendoza, N., Zambrano González, L., Porrás Gómez, T. J., & Villagrán SantaCruz, M. (2021). Dimorphic protein expression for Sox9 and Foxl2 genes in the testicles and ovaries of the urodele amphibian: *Ambystoma mexicanum*. *Acta Zoologica*, 102(2), 192-205. <https://doi.org/10.1111/azo.12327>

Miao, Z., Alvarez, M., Ko, A., Bhagat, Y., Rahmani, E., Jew, B., Heinonen, S., Muñoz-Hernandez, L. L., Herrera-Hernandez, M., Aguilar-Salinas, C., Tusie-Luna, T., Mohlke, K. L., Laakso, M., Pietiläinen, K. H., Halperin, E., & Pajukanta, P. (2020). The causal effect of obesity on prediabetes and insulin resistance

reveals the important role of adipose tissue in insulin resistance. *PLOS Genetics*, 16(9), e1009018. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1009018>

Miranda Astudillo, H., Zarco Zavala, M., García Trejo, J. J., & González Halphen, D. (2020). Regulation of bacterial ATP synthase activity: A gear shifting or a pawl-ratchet mechanism? *The FEBS Journal*, febs.15671. <https://doi.org/10.1111/febs.15671>

Montalvo-Casimiro, M., González-Barríos, R., Meraz-Rodriguez, M. A., Juárez-González, V. T., Arriaga-Canon, C., & Herrera, L. A. (2020). Epidrug repurposing: Discovering new faces of old acquaintances in cancer therapy. *Frontiers in Oncology*, 10, 605386. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.605386>

Montaño, L. M., Flores-Soto, E., Sommer, B., Solís-Chagoyán, H., & Perusquía, M. (2020). Androgens are effective bronchodilators with anti-inflammatory properties: A potential alternative for asthma therapy. *Steroids*, 153, 108509. <https://doi.org/10.1016/j.steroids.2019.108509>

Montero, L., Cervantes-Torres, J., Sciutto, E., & Fragoso, G. (2020). Helminth-derived peptide GK-1 induces Myd88-dependent pro-inflammatory signaling events in bone marrow-derived antigen-presenting cells. *Molecular Immunology*, 128, 22-32. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2020.09.015>

Montero-Montoya, R. D., López-Vargas, R., Méndez-Serrano, A., Galicia-Alonso, I., García-Vargas, G., Serrano-García, L., Beltrán-Portugal, R., Rosado-Zaidi, S., Albores-Medina, A., Oropeza-Hernández, L., Hernández-Cadena, L., Mercado-Calderón, F., Alvarado-Toledo, E., Herrera-Morales, S., & Arellano-Aguilar, O. (2020). Increased micronucleus frequencies in reticulocytes of children exposed to industrial pollution: Oxidative stress and the OGG1 S326C polymorphism.



Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 853, 503170. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2020.503170>

Montoya, B., Ancona, S., Beamonte-Barrientos, R., & Martínez-Gómez, M. (2020). Does vitamin E supplementation enhance growth benefits of breeding helpers at no oxidative costs? *Physiological and Biochemical Zoology*, 93(1), 37-48. <https://doi.org/10.1086/706464>

Montoya, B., Gil, D., Valverde, M., Rojas, E., & Pérez-Rodríguez, L. (2020). DNA integrity estimated via the comet assay reflects oxidative stress and competitive disadvantage in developing birds. *Physiological and Biochemical Zoology*, 93(5), 384-395. <https://doi.org/10.1086/710703>

Morales García, V., Contreras Paredes, A., Martínez Abundis, E., Gómez Crisostomo, N. P., Lizano, M., Hernández Landero, F., & Cruz Hernandez, E. (2020). The high risk HPV E6 proteins modify the activity of the eIF4E protein via the MEK/ERK and AKT/PKB pathways. *FEBS Open Bio*, 10(12), 2541-2552. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.12987>

Morales-Luna, L., González-Valdez, A., Sixto-López, Y., Correa-Basurto, J., Hernández-Ochoa, B., Cárdenas-Rodríguez, N., Castillo-Rodríguez, R. A., Ortega-Cuellar, D., Arreguin-Espinosa, R., Pérez de la Cruz, V., Serrano-Posada, H., Centeno-Leija, S., Rocha-Ramírez, L. M., Sierra-Palacios, E., Montiel-González, A. M., Rufino-González, Y., Marcial-Quino, J., & Gómez-Manzo, S. (2019). Identification of the NADP+ structural binding site and coenzyme effect on the fused G6PD::6PGL protein from *Giardia lamblia*. *Biomolecules*, 10(1), 46. <https://doi.org/10.3390/biom10010046>

Morales-Luna, L., Hernández-Ochoa, B., Ramírez-Nava, E. J., Martínez-Rosas, V., Ortiz-Ramírez,

P., Fernández-Rosario, F., González-Valdez, A., Cárdenas-Rodríguez, N., Serrano-Posada, H., Centeno-Leija, S., Arreguin-Espinosa, R., Cuevas-Cruz, M., Ortega-Cuellar, D., Pérez de la Cruz, V., Rocha-Ramírez, L. M., Sierra-Palacios, E., Castillo-Rodríguez, R. A., Vega-García, V., Rufino-González, Y., ... Gómez-Manzo, S. (2020). Characterizing the fused TvG6PD::6PGL protein from the protozoan *Trichomonas vaginalis*, and effects of the NADP(+) molecule on enzyme stability. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(14), 4831. <https://doi.org/10.3390/ijms21144831>

Moran-Ramos, S., Lopez-Contreras, B. E., Villarruel-Vázquez, R., Ocampo-Medina, E., Macias-Kauffer, L., Martínez-Medina, J. N., Villamil-Ramírez, H., León-Mimila, P., Del Rio-Navarro, B. E., Ibarra-González, I., Vela-Amieva, M., Gómez-Pérez, F. J., Velázquez-Cruz, R., Salmerón, J., Reyes-Castillo, Z., Aguilar-Salinas, C., & Canizales-Quinteros, S. (2020). Environmental and intrinsic factors shaping gut microbiota composition and diversity and its relation to metabolic health in children and early adolescents: A population-based study. *Gut Microbes*, 11(4), 900-917. <https://doi.org/10.1080/19490976.2020.1712985>

Mora-Ramiro, B., Jiménez-Estrada, M., Zentella-Dehesa, A., Ventura-Gallegos, J. L., Gómez-Quiroz, L. E., Rosiles-Alanis, W., Alarcón-Aguilar, F. J., & Almanza-Pérez, J. C. (2020). Cacalol acetate, a sesquiterpene from *Psacalium decompositum*, exerts an anti-inflammatory effect through LPS/NF-KB signaling in raw 264.7 macrophages. *Journal of Natural Products*, 83(8), 2447-2455. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.0c00300>

Moreno-Cortés, M. L., Gutiérrez-García, A. G., & Contreras, C. M. (2020). ¿Los protocolos experimentales son un símil real de la diabetes humana? *Ciencia UAT*, 14(2), 51. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v14i2.1289>

Moreno-Méndez, E., Quintero-Fabian, S., Fernández-Mejía, C., & Lazo-de-la-Vega-Monroy, M.-L. (2020). Early-life programming of adipose tissue. *Nutrition Research Reviews*, 33(2), 244-259. <https://doi.org/10.1017/S0954422420000037>

Muciño-Olmos, E. A., Vázquez-Jiménez, A., López-Esparza, D. E., Maldonado, V., Valverde, M., & Resendis-Antonio, O. (2020). MicroRNAs regulate metabolic phenotypes during multicellular tumor spheroids progression. *Frontiers in Oncology*, 10, 582396. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.582396>

Muñoz, A. M., Fragoso-Vázquez, M. J., Martel, B. P., Chávez-Blanco, A., Dueñas-González, A., R. García-Sánchez, J., Bello, M., Romero-Castro, A., & Correa-Basurto, J. (2020). Targeting breast cancer cells with G4 PAMAM dendrimers and valproic acid derivative complexes. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 20(15), 1857-1872. <https://doi.org/10.2174/1871520620666200423073812>

Murillo-de-Ozores, A. R., Chávez-Canales, M., de los Heros, P., Gamba, G., & Castañeda-Bueno, M. (2020). Physiological processes modulated by the chloride-sensitive WNK-SPAK/OSR1 kinase signaling pathway and the cation-coupled chloride cotransporters. *Frontiers in Physiology*, 11, 585907. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.585907>

Nambo-Venegas, R., Valdez-Vargas, C., Cisneros, B., Palacios-González, B., Vela-Amieva, M., Ibarra-González, I., Cerecedo-Zapata, C. M., Martínez-Cruz, E., Cortés, H., Reyes-Grajeda, J. P., & Magaña, J. J. (2020). Altered plasma acylcarnitines and amino acids profile in spinocerebellar ataxia type 7. *Biomolecules*, 10(3), 390. <https://doi.org/10.3390/biom10030390>

Nava-Castro, K. E., Cortes, C., Eguibar, J. R., Del Rio-

Araiza, V. H., Hernández-Bello, R., & Morales-Montor, J. (2020). The deficiency of myelin in the mutant taiep rat induces a differential immune response related to protection from the human parasite *Trichinella spiralis*. *PLOS ONE*, 15(8), e0231803. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231803>

Nava-Castro, K. E., Méndez-García, L. A., Solleiro-Villavicencio, H., & Morales-Montor, J. (2020). The cytokine interleukin 6 (IL-6) as a neural and endocrine regulator. *Advances in Neuroimmune Biology*, 7(3-4), 135-148. <https://doi.org/10.3233/NIB-180143>

Nava Castro, K. E., Togno Peirce, C., Palacios Arreola, M. I., Del Rio Araiza, V. H., Hernandez Bello, R., & Morales Montor, J. (2020). Bisphenol A induces protection through modulation of the immune response against the helminth parasite *Taenia crassiceps*. *Parasite Immunology*, 42(9). <https://doi.org/10.1111/pim.12733>

Navarrete, E., Díaz-Villaseñor, A., Díaz, G., Salazar, A. M., Montúfar-Chaveznava, R., Ostrosky-Wegman, P., & Caldelas, I. (2020). Misadjustment of diurnal expression of core temperature and locomotor activity in lactating rabbits associated with maternal over-nutrition before and during pregnancy. *PLOS ONE*, 15(5), e0232400. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232400>

Navarrete-Bernal, M. G. C., Cervantes-Badillo, M. G., Martínez-Herrera, J. F., Lara-Torres, C. O., Gerson-Cwilich, R., Zentella-Dehesa, A., Ibarra-Sánchez, M. de J., Esparza-López, J., Montesinos, J. J., Cortés-Morales, V. A., Osorio-Pérez, D., Villegas-Osorno, D. A., Reyes-Sánchez, E., Salazar-Sojo, P., Tallabs-Utrilla, L. F., Romero-Córdoba, S., & Rocha-Zavaleta, L. (2020). Biological landscape of triple negative breast cancers expressing CTLA-4. *Frontiers in Oncology*, 10, 1206. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01206>



Navarro-Mabarak, C., Loaiza-Zuluaga, M., Hernández-Ojeda, S. L., Camacho-Carranza, R., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Neuroinflammation is able to downregulate cytochrome P450 epoxygenases 2J3 and 2C11 in the rat brain. *Brain Research Bulletin*, 163, 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2020.07.016>

Ochoa-Guzmán, A., Moreno-Macías, H., Guillén-Quintero, D., Chávez-Talavera, O., Ordoñez-Sánchez, M. L., Segura-Kato, Y., Ortíz, V., Díaz-Díaz, E., Muñoz-Hernández, L., García, A., Pérez-Méndez, O., Zentella-Dehesa, A., Aguilar-Salinas, C. A., & Tusié-Luna, M. T. (2020). R230C but not –565C/T variant of the ABCA1 gene is associated with type 2 diabetes in Mexicans through an effect on lowering HDL-cholesterol levels. *Journal of Endocrinological Investigation*, 43(8), 1061-1071. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01187-8>

Odales, J., Guzmán Valle, J., Martínez-Cortés, F., & Manoutcharian, K. (2020). Immunogenic properties of immunoglobulin superfamily members within complex biological networks. *Cellular Immunology*, 358, 104235. <https://doi.org/10.1016/j.cellimm.2020.104235>

Olea Ozuna, R. J., Poggio, S., EdBergström, Quiroz Rocha, E., García Soriano, D. A., Sahonero Canavesi, D. X., Padilla Gómez, J., Martínez Aguilar, L., López Lara, I. M., Thomas Oates, J., & Geiger, O. (2021). Five structural genes required for ceramide synthesis in *Caulobacter* and for bacterial survival. *Environmental Microbiology*, 23(1), 143–159. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.15280>

Oleszkiewicz, A., Alizadeh, R., Altundag, A., Chen, B., Corrai, A., Fanari, R., Farhadi, M., Gupta, N., Habel, R., Hudson, R., Hughes, J. L., Joshi, A., Kamrava, S. K., Luckett, C., Mahmut, M. K., Masala, C., Mori, E., Pellegrino, R., Piras, R., ... Hummel, T. (2020).

Global study of variability in olfactory sensitivity. *Behavioral Neuroscience*, 134(5), 394–406. <https://doi.org/10.1037/bne0000378>

Olivares-Rubio, H. F., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Role of epoxyeicosatrienoic acids in the lung. *Prostaglandins & Other Lipid Mediators*, 149, 106451. <https://doi.org/10.1016/j.prostaglandins.2020.106451>

Olivares-Rubio, H. F., Salazar-Coria, L., Romero-López, J. P., Domínguez-López, M. L., García-Latorre, E. A., & Vega-López, A. (2020). Fatty acid metabolism and brain mitochondrial performance of juvenile Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) exposed to the water-accommodated fraction of Maya crude oil. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 197, 110624. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.110624>

Olmedo-Nieva, L., Muñoz-Bello, J. O., Manzo-Merino, J., & Lizano, M. (2020). New insights in Hippo signalling alteration in human papillomavirus-related cancers. *Cellular Signalling*, 76, 109815. <https://doi.org/10.1016/j.cellsig.2020.109815>

Orozco-Solis, R., & Aguilar-Arnal, L. (2020). Circadian regulation of immunity through epigenetic mechanisms. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 96. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00096>

Ortega, E. (2020). Is immunological memory a burden in times of covid-19? *Trends in Immunology*, 41(10), 855. <https://doi.org/10.1016/j.it.2020.08.004>

Ortega, E., Hernández-Bazán, S., Sánchez-Hernández, B., Licona-Limón, I., & Fuentes-Domínguez, J. (2020). Single nucleotide polymorphisms in TLR4 affect susceptibility to tuberculosis in mexican population from the state of Veracruz. *Journal of Immunology Research*, 2020, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2020/2965697>

Ortega, P. A., Silva-Miranda, M., Torres-Larios, A., Campos-Chávez, E., Franken, K. C. L. C. M., Ottenhoff, T. H. M., Ivanyi, J., & Espitia, C. (2020). Selection of a single domain antibody, specific for an HLA-bound epitope of the mycobacterial ag85b antigen. *Frontiers in Immunology*, 11, 577815. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.577815>

Ortega-Quintana, F. A., Trujillo-Roldán, M. A., Botero-Castro, H., & Alvarez, H. (2020). Modeling the interaction between the central carbon metabolism of *Escherichia coli* and bioreactor culture media. *Biochemical Engineering Journal*, 163, 107753. <https://doi.org/10.1016/j.bej.2020.107753>

Ortega-Tirado, D., Niño-Padilla, E. I., Arvizu-Flores, A. A., Velázquez, C., Espitia, C., Serrano, C. J., Enciso-Moreno, J. A., Sumoza-Toledo, A., & Garibay-Escobar, A. (2020). Identification of immunogenic T-cell peptides of *Mycobacterium tuberculosis* PE_{PGRS33} protein. *Molecular Immunology*, 125, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2020.06.026>

Ortega-Trejo, J. A., Pérez-Villalva, R., Arreola-Guerra, J. M., Ramírez, V., Sifuentes-Osornio, J., & Bobadilla, N. A. (2020). Effect of fosfomycin on cyclosporine nephrotoxicity. *Antibiotics*, 9(10), 720. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9100720>

Ortiz-Pedraza, Y., Muñoz-Bello, J. O., Olmedo-Nieva, L., Contreras-Paredes, A., Martínez-Ramírez, I., Langley, E., & Lizano, M. (2020). Non-coding RNAs as key regulators of glutaminolysis in cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(8), 2872. <https://doi.org/10.3390/ijms21082872>

Osorio-Yáñez, C., Clemente, D. B. P., Maitre, L., Vives-Usano, M., Bustamante, M., Martínez, D., Casas, M., Alexander, J., Thomsen, C., Chatzi, L., Gützkow, K. B., Grazuleviciene, R., Martens, D. S., Plusquin, M., Slama, R., McEachan, R. C., Wright, J., Yang, T. C., Urquiza, J., ... Vrijheid, M. (2020). Early life tobacco exposure

and children's telomere length: The HELIX project. *Science of The Total Environment*, 711, 135028. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135028>

Ostrosky-Frid, M., Chávez-Canales, M., Romo, M., Grunfeld, B., Sinsolo, R., Segura-Kato, Y., Tusié-Luna, T., & Gamba, G. (2020). Familial hyperkalemic hypertension genotype with a negative phenotype: ACUL3 mosaicism. *American Journal of Hypertension*, 33(3), 278-281. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpz185>

Pacheco-Álvarez, D., Carrillo-Pérez, D. L., Mercado, A., Leyva-Ríos, K., Moreno, E., Hernández-Mercado, E., Castañeda-Bueno, M., Vázquez, N., & Gamba, G. (2020). WNK3 and WNK4 exhibit opposite sensitivity with respect to cell volume and intracellular chloride concentration. *American Journal of Physiology-Cell Physiology*, 319(2), C371–C380. <https://doi.org/10.1152/ajpcell.00488.2019>

Palacios-González, B., Ramírez-Salazar, E. G., Rivera-Paredes, B., Quiterio, M., Flores, Y. N., Macias-Kauffer, L., Moran-Ramos, S., Denova-Gutiérrez, E., Ibarra-González, I., Vela-Amieva, M., Canizales-Quinteros, S., Salmerón, J., & Velázquez-Cruz, R. (2020). A multi-omic analysis for low bone mineral density in postmenopausal women suggests a relationship between diet, metabolites, and microbiota. *Microorganisms*, 8(11), 1630. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8111630>

Palacios-Martínez, J., Caballero-Perez, J., Espinal-Centeno, A., Marquez-Chavoya, G., Lomeli, H., Salas-Vidal, E., Schnabel, D., Chimal-Monroy, J., & Cruz-Ramírez, A. (2020). Multi-organ transcriptomic landscape of *Ambystoma velasci* metamorphosis. *Developmental Biology*, 466(1-2), 22-35. <https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2020.08.002>

Palomares-Alonso, F., Toledo, A., Palencia Hernández, G., Jung-Cook, H., & Fleury, A. (2020).



Effect of dexamethasone on albendazole cysticidal activity in experimental cysticercosis by *Taenia crassiceps* in BALB/c mice: In vitro and in vivo evaluation. *Experimental Parasitology*, 208, 107801. <https://doi.org/10.1016/j.exppara.2019.107801>

Pánico, P., Hiriart, M., Ostrosky-Wegman, P., & Salazar, A. M. (2020). TUG is a calpain-10 substrate involved in the translocation of GLUT4 in adipocytes. *Journal of Molecular Endocrinology*, 65(3), 45-57. <https://doi.org/10.1530/JME-19-0253>

Parkhouse, R. M. E., Scitutto, E., Hernández, M., Cortez, M. M., Carpio, A., & Fleury, A. (2020). Extraparenchymal human neurocysticercosis induces autoantibodies against brain tubulin and MOG35-55 in cerebral spinal fluid. *Journal of Neuroimmunology*, 349, 577389. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2020.577389>

Parra-Marín, O., López-Pacheco, K., Hernández, R., & López-Villaseñor, I. (2020). The highly diverse TATA box-binding proteins among protists: A review. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 239, 111312. <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2020.111312>

Passari, A. K., Leo, V. V., Singh, G., Samanta, L., Ram, H., Siddaiah, C. N., Hashem, A., Al-Arjani, A.-B. F., Alqarawi, A. A., Fathi Abd Allah, E., & Singh, B. P. (2020). In vivo studies of inoculated plants and in vitro studies utilizing methanolic extracts of endophytic *Streptomyces* sp. Strain DBT34 obtained from *Mirabilis jalapa* L. Exhibit ROS-scavenging and other bioactive properties. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(19), 7364. <https://doi.org/10.3390/ijms21197364>

Pastén-Hidalgo, K., Riverón-Negrete, L., Sicilia-Argumedo, G., Canul-Medina, G., Salazar-Anzures, T., Tapia-Rodríguez, M., Hernández-González, E. O., Roa-Espitia, A. L., Cedillo-Peláez, C., & Fernández-

Mejía, C. (2020). Dietary biotin supplementation impairs testis morphology and sperm quality. *Journal of Medicinal Food*, 23(5), 535-544. <https://doi.org/10.1089/jmf.2019.0137>

Patiño-Morales, C. C., Soto-Reyes, E., Arechaga-Ocampo, E., Ortiz-Sánchez, E., Antonio-Véjar, V., Pedraza-Chaverri, J., & García-Carrancá, A. (2020). Curcumin stabilizes p53 by interaction with NAD(P)H:quinone oxidoreductase 1 in tumor-derived cell lines. *Redox Biology*, 28, 101320. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2019.101320>

Pérez Martínez, C., Martínez Gómez, M., Cruz Gómez, Y., & Vargas Díaz, I. B. (2018). Respuesta de la musculatura del piso pélvico a la estimulación eléctrica transcutánea del nervio pudendo durante la biorretroalimentación para incontinencia urinaria de urgencia. *Revista Mexicana de Urología*, 78(5). <https://doi.org/10.48193/rmu.v78i5.137>

Pérez-Arizti, J. A., Ventura-Gallegos, J. L., Galván Juárez, R. E., Ramos-Godínez, M. del P., Colín-Val, Z., & López-Marure, R. (2020). Titanium dioxide nanoparticles promote oxidative stress, autophagy and reduce NLRP3 in primary rat astrocytes. *Chemico-Biological Interactions*, 317, 108966. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2020.108966>

Pérez-Quintanilla, M., Méndez-Martínez, R., Vázquez-Vega, S., Espinosa-Romero, R., Sotelo-Regil, R., Pérez-Montiel, M. D., Ramos-Alamillo, U., Cabrera-López, T. de J., Barquet-Muñoz, S. A., Pérez-Plascencia, C., García-Carrancá, A., & Cantú de León, D. (2020). High prevalence of human papillomavirus and European variants of HPV 16 infecting concomitantly to cervix and oral cavity in HIV positive women. *PLOS ONE*, 15(4), e0227900. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227900>

Pérez-Rodríguez, S., de Jesús Ramírez-Lira, M., Wulff,

T., Voldbor, B. G., Ramírez, O. T., Trujillo-Roldán, M. A., & Valdez-Cruz, N. A. (2020). Enrichment of microsomes from Chinese hamster ovary cells by subcellular fractionation for its use in proteomic analysis. *PLOS ONE*, 15(8), e0237930. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237930>

Pérez-Rodríguez, S., Ramírez, O. T., Trujillo-Roldán, M. A., & Valdez-Cruz, N. A. (2020). Comparison of protein precipitation methods for sample preparation prior to proteomic analysis of Chinese hamster ovary cell homogenates. *Electronic Journal of Biotechnology*, 48, 86-94. <https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2020.09.006>

Pérez-Rodríguez, S., Ramírez-Lira, M. de J., Trujillo-Roldán, M. A., & Valdez-Cruz, N. A. (2020). Nutrient supplementation strategy improves cell concentration and longevity, monoclonal antibody production and lactate metabolism of Chinese hamster ovary cells. *Bioengineered*, 11(1), 463-471. <https://doi.org/10.1080/21655979.2020.1744266>

Porrás-Gómez, T. J., & Moreno-Mendoza, N. (2020). Interaction between oocytes, cortical germ cells and granulosa cells of the mouse and bat, following the dissociation-re-aggregation of adult ovaries. *Zygote*, 28(3), 223-232. <https://doi.org/10.1017/S0967199420000052>

Posadas-Rodríguez, P., Posadas-Rodríguez, N. E., González-Puertos, V. Y., Toledo-Pérez, R., Ventura-Gallegos, J. L., Zentella, A., Gómez-Quiroz, L. E., Königsberg, M., & Luna-López, A. (2020). Tbhq induces a hormetic response that protects l6 myoblasts against the toxic effect of palmitate. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2020, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2020/3123268>

Prado-Ochoa, M. G., Strassburger-Madrigal, M., Camacho-Carranza, R., Espinosa-Aguirre, J. J.,

Velázquez-Sánchez, A. M., Vázquez-Valadez, V. H., Angeles, E., Alba-Hurtado, F., & Muñoz-Guzmán, M. A. (2020). Structure-activity relationship (SAR) and in vitro predictions of mutagenic and carcinogenic activities of ixodicidal ethyl-carbamates. *BioMed Research International*, 2020, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2020/2981681>

Prosdocimi, F., José, M. V., & de Farias, S. T. (2021). The theory of chemical symbiosis: A margulian view for the emergence of biological systems (*Origin of life*). *Acta Biotheoretica*, 69(1), 67-78. <https://doi.org/10.1007/s10441-020-09388-7>

Prosdocimi, F., Zamudio, G. S., Palacios-Pérez, M., Torres de Farias, S., & V. José, M. (2020). The ancient history of peptidyl transferase center formation as told by conservation and information analyses. *Life*, 10(8), 134. <https://doi.org/10.3390/life10080134>

Rassy, D., Bárcena, B., Pérez-Osorio, I. N., Espinosa, A., Peón, A. N., Terrazas, L. I., Meneses, G., Besedovsky, H. O., Fragoso, G., & Scitutto, E. (2020). Intranasal methylprednisolone effectively reduces neuroinflammation in mice with experimental autoimmune encephalitis. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology*, 79(2), 226-237. <https://doi.org/10.1093/jnen/nlz128>

Reyes-Chilpa, R., Guzmán-Gutiérrez, S. L., Campos-Lara, M., Bejar, E., Osuna-Fernández, H. R., & Hernández-Pasteur, G. (2021). On the first book of medicinal plants written in the American continent: The *libellus medicinalibus indorum herbis* from Mexico, 1552. A review. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 20(1), 1-27. <https://doi.org/10.37360/blacpma.21.20.1.1>

Reyna-Rosas, E., Contreras-Treviño, H. I., León-Rodríguez, R., Rocha-Zavaleta, L., Dinkova, T. D.,



& Padilla-Noriega, L. (2020). The accumulation of rotavirus NSP3 dimers does not correlate with the extent of host cell translation inhibition. *Future Virology*, 15(9), 565–576. <https://doi.org/10.2217/fvl-2020-0259>

Rivero-Cruz, J. F., Granados-Pineda, J., Pedraza-Chaverri, J., Pérez-Rojas, J. M., Kumar-Passari, A., Diaz-Ruiz, G., & Rivero-Cruz, B. E. (2020). Phytochemical constituents, antioxidant, cytotoxic, and antimicrobial activities of the ethanolic extract of Mexican brown propolis. *Antioxidants*, 9(1), 70. <https://doi.org/10.3390/antiox9010070>

Rizo, J., Guillén, D., Farrés, A., Díaz-Ruiz, G., Sánchez, S., Wachter, C., & Rodríguez-Sanoja, R. (2020). Omics in traditional vegetable fermented foods and beverages. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 60(5), 791–809. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1551189>

Rizo, J., Rogel, M. A., Guillén, D., Wachter, C., Martínez-Romero, E., Encarnación, S., Sánchez, S., & Rodríguez-Sanoja, R. (2020). Nitrogen fixation in pozol, a traditional fermented beverage. *Applied and Environmental Microbiology*, 86(16), e00588-20. <https://doi.org/10.1128/AEM.00588-20>

Rödel, H. G., Oppelt, C., Starkloff, A., Prager, N., Long, E., Rüdiger, A.-T., Seltmann, M. W., Monclús, R., Hudson, R., & Poteaux, C. (2020). Within-litter covariance of allele-specific MHC heterozygosity, coccidian endoparasite load and growth is modulated by sibling differences in starting mass. *Oecologia*, 194(3), 345–357. <https://doi.org/10.1007/s00442-020-04764-z>

Rodríguez Galván, A., Rivera, M., García López, P., Medina, L. A., & Basiuk, V. A. (2020). Gadolinium containing carbon nanomaterials for magnetic

resonance imaging: Trends and challenges. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 24(7), 3779–3794. <https://doi.org/10.1111/jcmm.15065>

Rodríguez-Hernández, K. D., Martínez, I., Reyes-Chilpa, R., & Espinoza, B. (2020). Mamea type coumarins isolated from *Calophyllum brasiliense* induced apoptotic cell death of *Trypanosoma cruzi* through mitochondrial dysfunction, ROS production and cell cycle alterations. *Bioorganic Chemistry*, 100, 103894. <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.103894>

Rodríguez-Rodríguez, N., Madera-Salcedo, I. K., Bugarin-Estrada, E., Sánchez-Miranda, E., Torres-García, D., Cervantes-Torres, J., Fragoso, G., Rosetti, F., Crispín, J. C., & Sciotto, E. (2020). The helminth-derived peptide GK-1 induces an anti-tumoral CD8 T cell response associated with downregulation of the PD-1/PD-L1 pathway. *Clinical Immunology*, 212, 108240. <https://doi.org/10.1016/j.clim.2019.07.006>

Rodríguez-Rodríguez, N., Madera-Salcedo, I. K., Cisneros-Segura, J. A., García-González, H. B., Apostolidis, S. A., Saint-Martin, A., Esquivel-Velázquez, M., Nguyen, T., Romero-Rodríguez, D. P., Tsokos, G. C., Alcocer-Varela, J., Rosetti, F., & Crispín, J. C. (2020). Protein phosphatase 2A B55 β limits CD8+ T cell lifespan following cytokine withdrawal. *Journal of Clinical Investigation*, 130(11), 5989–6004. <https://doi.org/10.1172/JCI129479>

Rojas, E., Martínez-Pacheco, M., Rodríguez-Sastre, M. A., Ramos-Espinosa, P., & Valverde, M. (2020). Post-transcriptional regulation of Rad51c by miR-222 contributes cellular transformation. *PLOS ONE*, 15(1), e0221681. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221681>

Romero-Aguilar, L., Guerra-Sánchez, G., Tenorio,

E. P., Tapia-Rodríguez, M., Matus-Ortega, G., Flores-Herrera, O., González, J., & Pardo, J. P. (2020). Rapamycin induces morphological and physiological changes without increase in lipid content in *Ustilago maydis*. *Archives of Microbiology*, 202(5), 1211–1221. <https://doi.org/10.1007/s00203-020-01833-y>

Romo, M. L., Hernández, M., Astudillo, O.-G., Diego, G., de-la-Rosa-Arana, J. L., Meza-Lucas, A., García-Rodea, R., Toledo, A., Parkhouse, R. M. E., Garate, T., Sciotto, E., & Fleury, A. (2020). Diagnostic value of glycoprotein band patterns of three serologic enzyme-linked immunoelectrotransfer blot assays for neurocysticercosis. *Parasitology Research*, 119(8), 2521–2529. <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06750-z>

Rosales, C. (2020). Neutrophils at the crossroads of innate and adaptive immunity. *Journal of Leukocyte Biology*, 108(1), 377–396. <https://doi.org/10.1002/JLB.4MIR0220-574RR>

Rosales-Reyes, R., Garza-Villafuerte, P., Vences-Vences, D., Aubert, D. F., Aca-Teutle, R., Ortiz-Navarrete, V. F., Bonifaz, L. C., Carrero-Sánchez, J. C., Olivos-García, A., Valvano, M. A., & Santos-Preciado, J. I. (2020). Interferon-gamma-activated macrophages infected with *Burkholderia cenocepacia* process and present bacterial antigens to T-cells by class I and II major histocompatibility complex molecules. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 2000–2012. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1818632>

RosendoChalma, P., AntonioVejar, V., BigoniOrdoñez, G., PatiñoMorales, C., CanoGarcía, A., & GarcíaCarrancá, A. (2020). CDH1 and SNAI1 are regulated by E7 from human papillomavirus types 16 and 18. *International Journal of Oncology*. <https://doi.org/10.3892/ijo.2020.5039>

Rosetti, M. F., Gómez-Tello, M. F., Maya, C., & Apiquian, R. (2020). Feasibility of TOWI as a cognitive training video game for children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 25, 100172. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100172>

Rosetti, M. F., Ulloa, E., Mayer, P., Palacios-Cruz, L., de la Peña, F. R., & Hudson, R. (2020). The ball search field task in the evaluation of methylphenidate treatment of children with attention deficit / hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, 293, 113403. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113403>

Ruiz-Manzano, R. A., Palacios-Arreola, M. I., Hernández-Cervantes, R., Del Río-Araiza, V. H., Nava-Castro, K. E., Ostoa-Saloma, P., Muñoz-Cruz, S., & Morales-Montor, J. (2020). Potential novel risk factor for breast cancer: *Toxocara canis* infection increases tumor size due to modulation of the tumor immune microenvironment. *Frontiers in Oncology*, 10, 736. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00736>

Salas-Silva, S., Simoni-Nieves, A., Razori, M. V., López-Ramírez, J., Barrera-Chimal, J., Lazzarini, R., Bello, O., Souza, V., Miranda-Labra, R. U., Gutiérrez-Ruiz, M. C., Gómez-Quiroz, L. E., Roma, M. G., & Bucio-Ortiz, L. (2020). HGF induces protective effects in α -naphthylisothiocyanate-induced intrahepatic cholestasis by counteracting oxidative stress. *Biochemical Pharmacology*, 174, 113812. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2020.113812>

Sánchez, Y., Vaca-Paniagua, F., Herrera, L., Oñate, L., Herrera-Goepfert, R., Navarro-Martínez, G., Cerrato, D., Díaz-Velázquez, C., Quezada, E. M., García-Cuellar, C., & Prada, D. (2020). Nutritional indexes as predictors of survival and their genomic implications in gastric cancer patients. *Nutrition and Cancer*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/01635581.2020.1797833>



- Santes-Palacios, R., Marroquín-Pérez, A. L., Hernández-Ojeda, S. L., Camacho-Carranza, R., Govezensky, T., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Human CYP1A1 inhibition by flavonoids. *Toxicology in Vitro*, 62, 104681. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2019.104681>
- Santes-Palacios, R., Olguín-Reyes, S., Hernández-Ojeda, S. L., Camacho-Carranza, R., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2020). Differential inhibition of naringenin on human and rat cytochrome P450 2E1 activity. *Toxicology in Vitro*, 69, 105009. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2020.105009>
- Sarabia-Sánchez, M. Á., Alvarado-Ortiz, E., Toledo-Guzmán, M. E., García-Carrancá, A., & Ortiz-Sánchez, E. (2020). ALDH (HIGH) population is regulated by the AKT/ β -Catenin pathway in a cervical cancer model. *Frontiers in Oncology*, 10, 1039. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01039>
- Scarabotti, P., Govezensky, T., Bolcatto, P., & Barrio, R. A. (2020). Universal model for the skin colouration patterns of neotropical catfishes of the genus *Pseudoplatystoma*. *Scientific Reports*, 10(1), 12445. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68700-0>
- Scholnik-Cabrera, A., ChávezBlanco, A., DomínguezGómez, G., Juárez, M., Lai, D., Hua, S., Tovar, A., DiazChávez, J., & DueñasGonzález, A. (2020). The combination of orlistat, lonidamine and 6-diazo-5-oxo-L-norleucine induces a quiescent energetic phenotype and limits substrate flexibility in colon cancer cells. *Oncology Letters*, 20(3), 3053–3060. <https://doi.org/10.3892/ol.2020.11838>
- Scholnik-Cabrera, A., Juárez, M., Oldak, B., Cruz-Rivera, M., Flisser, A., Dueñas-González, A., Buzoianu-Anguiano, V., Orozco-Suarez, S., & Mendlovic, F. (2020). In vitro employment of recombinant *Taenia solium* calreticulin as a novel strategy against breast and ovarian cancer stem-like cells. *Archives of Medical Research*, 51(1), 65-75. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.12.003>
- Segovia-Mendoza, M., Camacho-Camacho, C., Rojas-Oviedo, I., Prado-García, H., Barrera, D., Martínez-Reza, I., Larrea, F., & García-Becerra, R. (2020). An organotin indomethacin derivative inhibits cancer cell proliferation and synergizes the antiproliferative effects of lapatinib in breast cancer cells. *American Journal of Cancer Research*, 10(10), 3358–3369.
- Segovia-Mendoza, M., Gómez de León, C. T., García-Becerra, R., Ambrosio, J., Nava-Castro, K. E., & Morales-Montor, J. (2020). The chemical environmental pollutants BPA and BPS induce alterations of the proteomic profile of different phenotypes of human breast cancer cells: A proposed interactome. *Environmental Research*, 191, 109960. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109960>
- Segovia Mendoza, M., Nava Castro, K. E., Palacios Arreola, M. I., Garay Canales, C., & Morales Montor, J. (2020). How microplastic components influence the immune system and impact on children health: Focus on cancer. *Birth Defects Research*, 112(17), 1341-1361. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1779>
- Serrano-Bello, J., Cruz-Maya, I., Suaste-Olmos, F., González-Alva, P., Altobelli, R., Ambrosio, L., Medina, L. A., Guarino, V., & Alvarez-Perez, M. A. (2020). In vivo regeneration of mineralized bone tissue in anisotropic biomimetic sponges. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 8, 587. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00587>
- Sharma, R., Singh, P., McCoy, R. C., Lenz, S. M., Donovan, K., Ochoa, M. T., Estrada-García, I., Silva-Miranda, M., Jurado-Santa Cruz, F., Balagon, M. F., Stryjewska, B., Scollard, D. M., Pena, M. T., Lahiri, R., Williams, D. L., Truman, R. W., & Adams, L. B. (2020). Isolation of *Mycobacterium lepromatosis* and development of molecular diagnostic assays to distinguish *Mycobacterium leprae* and *M. lepromatosis*. *Clinical Infectious Diseases*, 71(8), e262–e269. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz1121>
- Silva-Adaya, D., Ramos-Chávez, L. A., Petrosyan, P., González-Alfonso, W. L., Pérez-Acosta, A., & Gonsebatt, M. E. (2020). Early neurotoxic effects of inorganic arsenic modulate cortical GSH levels associated with the activation of the Nrf2 and NF κ B pathways, expression of amino acid transporters and NMDA receptors and the production of hydrogen sulfide. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 14, 17. <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.00017>
- Solleiro Villavicencio, H., Gómez De León, C. T., Del Río Araiza, V. H., & Morales Montor, J. (2020). The detrimental effect of microplastics on critical periods of development in the neuroendocrine system. *Birth Defects Research*, 112(17), 1326–1340. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1776>
- Somoza-Coutiño, G., Wong-Villarreal, A., Blanco-González, C., Pérez-Sariñana, B., Mora-Herrera, M., Mora-Herrera, S. I., Rivas-Cáceres, R. R., de la Portilla-López, N., Lugo, J., Vaca-Paulín, R., del Águila, P., & Yáñez-Ocampo, G. (2020). A bacterial strain of *Pseudomonas aeruginosa* B0406 pathogen opportunistic, produce a biosurfactant with tolerance to changes of pH, salinity and temperature. *Microbial Pathogenesis*, 139, 103869. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2019.103869>
- Soto-Tinoco, E., Santacruz, E., Basualdo-Sigales, M. del C., Guerrero-Vargas, N. N., & Buijs, R. M. (2020). Time-of-day-dependent gating of the liver-spinal axis initiates an anti-inflammatory reflex in the rat. *Eneuro*, 7(6), ENEURO.0463-20.2020. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0463-20.2020>
- Tavarez-Santamaría, Z., Jacobo-Herrera, N. J., Rocha-Zavaleta, L., Zentella-Dehesa, A., Couder-García, B. del C., & Martínez-Vázquez, M. (2020). A higher frequency administration of the nontoxic cycloartane-type triterpene argentatin A improved its anti-tumor activity. *Molecules*, 25(8), 1780. <https://doi.org/10.3390/molecules25081780>
- Tierrafría, V. H., Licona-Cassani, C., Maldonado-Carmona, N., Romero-Rodríguez, A., Centeno-Leija, S., Marcellin, E., Rodríguez-Sanoja, R., Ruiz-Villafán, B., Nielsen, L. K., & Sánchez, S. (2020). Correction to: Deletion of the hypothetical protein SCO2127 of *Streptomyces coelicolor* allowed identification of a new regulator of actinorhodin production. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 104(8), 3687-3687. <https://doi.org/10.1007/s00253-020-10499-x>
- Torres-Arellano, J. M., Osorio-Yáñez, C., Sánchez-Peña, L. C., Ayllon-Vergara, J. C., Arreola-Mendoza, L., Aguilar-Madrid, G., & Del Razo, L. M. (2020). Natriuretic peptides and echocardiographic parameters in Mexican children environmentally exposed to arsenic. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 403, 115164. <https://doi.org/10.1016/j.taap.2020.115164>
- Torres-Poveda, K., Piña-Sánchez, P., Vallejo-Ruiz, V., Lizano, M., Cruz-Valdez, A., Juárez-Sánchez, P., de la Garza-Salazar, J., & Manzo-Merino, J. (2020). Molecular markers for the diagnosis of high-risk human papillomavirus infection and triage of human papillomavirus-positive women. *Revista de Investigación Clínica*, 72(4), 4102. <https://doi.org/10.24875/RIC.20000058>
- Torres-Ruiz, J., Villca-Gonzales, R., Gómez-Martín, D., Zentella-Dehesa, A., Tapia-Rodríguez, M., Uribe-



Uribe, N. O., Morales-Buenrostro, L. E., & Alberú, J. (2020). A potential role of neutrophil extracellular traps (NETs) in kidney acute antibody mediated rejection. *Transplant Immunology*, 60, 101286. <https://doi.org/10.1016/j.trim.2020.101286>

Trejo-Sánchez, I., Pérez-Monter, C., Huerta-Pacheco, S., & Gutiérrez-Ospina, G. (2020). Male ejaculatory endophenotypes: Revealing internal inconsistencies of the concept in heterosexual copulating rats. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 14, 90. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.00090>

Ugalde-Muñiz, P., Fetter-Pruneda, I., Navarro, L., García, E., & Chavarría, A. (2020). Chronic systemic inflammation exacerbates neurotoxicity in a parkinson's disease model. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2020, 1–19. <https://doi.org/10.1155/2020/4807179>

Uribe-Querol, E., & Rosales, C. (2020a). Phagocytosis: Our current understanding of a universal biological process. *Frontiers in Immunology*, 11, 1066. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01066>

Uribe-Querol, E., & Rosales, C. (2020b). Immune response to the enteric parasite *Entamoeba histolytica*. *Physiology*, 35(4), 244–260. <https://doi.org/10.1152/physiol.00038.2019>

Valencia-Sánchez, S., Drucker-Colín, R., Collazo-Navarrete, O., Prospero-García, O., & Morales-Montor, J. (2020). Effects of exercise upon immunoregulation: Facts and a modern view of its molecular mechanisms. *Advances in Neuroimmune Biology*, 7(3–4), 187–198. <https://doi.org/10.3233/NIB-190161>

Vargas-Hernández, O., Ventura-Gallegos, J. L., Ventura-Ayala, M. L., Torres, M., Zentella, A., & Pedraza-Sánchez, S. (2020). THP-1 cells increase TNF- α production upon LPS + soluble human

IgG co-stimulation supporting evidence for TLR4 and Fc γ receptors crosstalk. *Cellular Immunology*, 355, 104146. <https://doi.org/10.1016/j.cellimm.2020.104146>

Vázquez-Vázquez, C., Posadas-Sánchez, R., Fragoso, J. M., Ramírez-Bello, J., Sánchez-Guerra, M., Osorio-Yañez, C., & Vargas-Alarcón, G. (2020). IL-12b polymorphisms are associated with the presence of premature coronary artery disease and with cardiovascular risk factors: The genetics of atherosclerotic disease mexican study. *DNA and Cell Biology*, 39(7), 1347–1355. <https://doi.org/10.1089/dna.2020.5464>

Vega-Galaviz, D., Vecchyo-Tenorio, G. D., Alcántara-Suárez, R., Méndez-García, L. A., Sánchez-Del Real, A. L., Villalobos-Molina, R., Fragoso, J. M., León-Cabrera, S., Ostoa-Saloma, P., Pérez-Tamayo, R., & Escobedo, G. (2020). M2 macrophage immunotherapy abolishes glucose intolerance by increasing IL-10 expression and AKT activation. *Immunotherapy*, 12(1), 9–24. <https://doi.org/10.2217/imt-2019-0080>

Velázquez-Quesada, I., Ruiz-Moreno, A. J., Casique-Aguirre, D., Aguirre-Alvarado, C., Cortés-Mendoza, F., de la Fuente-Granada, M., García-Pérez, C., Pérez-Tapia, S. M., González-Arenas, A., Segura-Cabrera, A., & Velasco-Velázquez, M. A. (2020). Pramlukast antagonizes CD49f and reduces stemness in triple-negative breast cancer cells. *Drug Design, Development and Therapy*, 14, 1799–1811. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S247730>

Viera-Segura, O., Panduro, A., Trujillo-Ochoa, J. L., Copado-Villagrana, E., Torres-Valadez, R., Sepulveda-Villegas, M., Román, S., & Fierro, N. A. (2020). Evidence for increased inflammatory cytokine profile in hepatitis e virus-infected obese patients: Implications for chronic liver disease. *Viral Immunology*, 33(9), 600–609. <https://doi.org/10.1089/vim.2020.0064>

Vizcaíno-Castillo, A., Osorio-Méndez, J. F., Ambrosio, J. R., Hernández, R., & Cevallos, A. M. (2020). The complexity and diversity of the actin cytoskeleton of trypanosomatids. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 237, 111278. <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2020.111278>

Weinstein, N., Mendoza, L., & Álvarez-Buylla, E. R. (2020). A computational model of the endothelial to mesenchymal transition. *Frontiers in Genetics*, 11, 40. <https://doi.org/10.3389/fgene.2020.00040>

White, A. C., & Fleury, A. (2020). Optimal treatment for subarachnoid neurocysticercosis: Closer, but not there yet. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 102(1), 1–2. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0754>

Yokoyama, E., Villarreal, C. E., Diaz, S., Del Castillo, V., Pérez-Vera, P., Salas, C., Gómez, S., Barreda, R., Molina, B., & Frias, S. (2020). Non-classical 1p36 deletion in a patient with Duane retraction syndrome: Case report and literature review. *Molecular Cytogenetics*, 13(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s13039-020-00510-5>

Zamudio, G. S., Márquez, M. F., & José, M. V. (2020). Anticipation of ventricular tachyarrhythmias by a novel mathematical method: Further insights towards an early warning system in implantable cardioverter defibrillators. *PLOS ONE*, 15(10), e0235101. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235101>

Zamudio, G. S., Palacios-Pérez, M., & José-Valenzuela, M. J. (2020). Information theory unveils the evolution of tRNA identity elements in the three domains of life. *Theory in Biosciences*, 139(1), 77–85. <https://doi.org/10.1007/s12064-019-00301-6>
Zamudio-Cuevas, Y. E., Martínez-Nava, G., Reyes-Hinojosa, D., Mendoza-Soto, L., Fernández-Torres,

J., López-Reyes, A., Olivos-Meza, A., Armienta-Hernández, M. A., Ruíz-Huerta, E. A., de Jesús González-Guadarrama, M., Sandoval, B. V., Landa-Solís, C., Sánchez-Sánchez, R., Suarez-Ahedo, C., Lozada-Pérez, C. A., Gutiérrez-Ruiz, M. C., Clavijo-Cornejo, D., Pineda, C., Jacobo-Albavera, L., ... Martínez-Flores, K. (2020). Impact of cadmium toxicity on cartilage loss in a 3D in vitro model. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 74, 103307. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2019.103307>

Zárate-Mondragón, F., Cervantes-Bustamante, R., Francisco-Revilla-Estivil, N., Castillo-Razo, I. R., López-Mejía, L., Guillén-López, S., Vela-Amieva, M. B., Ibarra-González, I. C., & Belmont-Martínez, L. (2020). Causes of hospitalizations in patients with inborn errors of intermediary metabolism: Analyses of a series of cases in a third level hospital. *Acta Pediátrica de México*, 41(3), 105–114.

Zavala-Franco, A., Arámbula-Villa, G., Ramírez-Noguera, P., Salazar, A. M., Sordo, M., Marroquín-Cardona, A., Figueroa-Cárdenas, J. de D., & Méndez-Albores, A. (2020). Aflatoxin detoxification in tortillas using an infrared radiation thermo-alkaline process: Cytotoxic and genotoxic evaluation. *Food Control*, 112, 107084. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.107084>

Zavaleta-Ramírez, P., Rosetti, M. F., Albores-Gallo, L., Vargas-Soberanis, M. A., López, O. N., & Medina-Mora, M. E. (2020). Pathways to a diagnosis of autism spectrum disorder. *Psychiatric Services*, 71(11), 1120–1126. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201900518>

ARTÍCULOS NO INDIZADOS:

Alessio, F., & Rosetti, M. (2020). A proposal to explore the dynamics of collective decision making using social foraging. *Conductual*, 8, 15–26.



Camou-Guerrero, A., Rodríguez Sánchez, A., Ruiz-Mallén, I., Estrada-Torres, A., & Martínez Gómez, M. (2020). Assessing the impact of a science communication program in la malinche national park, tlaxcala, mexico. *Applied Environmental Education & Communication*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2020.1754966>

Ceballos-Macías, J. J., Madriz-Prado, R., Vázquez Cárdenas, N. A., Aguilar-Salinas, C., Tusié-Luna, M. T., Flores-Real, J. A., Ortega-Gutiérrez, G., Vargas-Sánchez, J., Lara-Sánchez, C., & Hernández-Moreno, A. (2020). Use of PCSK9 inhibitor in a Mexican boy with compound heterozygous familial hypercholesterolemia: A case report. *Journal of the Endocrine Society*, 4(2), bvz018. <https://doi.org/10.1210/jendso/bvz018>

Cruz-Fierro, M., Jaramillo-Meza, L., Espitia-Pinzón, C. I., Pérez-González, R., Manzo-Sandoval, A., & Díaz-Otero, F. (2020). Evaluación experimental de vacuna BCG y extracto proteico en bovinos, vía expresión de citocinas. *Spei Domus*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.16925/2382-4247.2020.01.04>

de Farias, S. T., Rêgo, T. G., & José, M. V. (2019). Origin of the 16S Ribosomal Molecule from Ancestor tRNAs. *Sci*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.3390/sci1010008.v1>

Estrada-Villaseñor, E., Meneses, A., Valdés-Flores, M., Coutiño-Alcaraz, J. M., Linares-González, L. M., Olivos Meza, A., Ostoa-Saloma, P., Delgado Cedillo, E. A., & Landa Solís, C. (2020). Giant Cell Tumor of Bone, current treatments, and potential therapeutic alternatives. *American Journal of Cancer Research and Reviews*, 4(13), 1–13. <https://doi.org/10.28933/ajocrr-2020-10-0205>

Fleury, A., & Scitutto, E. (2020). Extraparenchymal neurocysticercosis: A challenge in treatment and in clinical management. *Revista del Centro de*

Investigación de la Universidad la Salle, 13(52), 9–18. <https://doi.org/10.26457/recein.v13i52.2610>

Gálvez-Hernández, C. L., Rivera-Fong, L., Mohar-Betancourt, A., Pérez-Jiménez, D., Duque-Moreno, A., & Villarreal-Garza, C. (2020). Factor structure and reliability of MOS social support survey among Mexican women with breast cancer. *Acta de Investigación Psicológica*, 10(3), 44–53. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.356>

Guarneros, M., Martínez-Gómez, M., & Arteaga, L. (2020). Alteraciones del olfato en la obesidad. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 23. <https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2020.0.239>

Karen, M., Jesus Guzman, V., & Josue, O. (2020). Variable epitope library-based COVID-19 vaccine for current and future related epidemics. *Open Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, 5(1), 007–008. <https://doi.org/10.17352/ojpp.000011>

Laclette, J. P., & Morán López, J. L. (2020). Planeación en la era de las pandemias; una visión de futuro. *Ciencia*, 71(3), 92–100.

Lam-Chung, C. E., Rodríguez-Orihuela, D. L., Arízaga-Ramírez, R., Almeda-Valdés, P., Castillo-Valdez, A. K., Magaña-Pérez, K., Ventura-Gallegos, J. L., Gamboa-Domínguez, A., De Anda González, J., Gómez-Pérez, F. J., & Cuevas-Ramos, D. (2020). Acromegaly and a giant retroperitoneal liposarcoma producing igf-1. *AACE Clinical Case Reports*, 6(4), e165–e169. <https://doi.org/10.4158/ACCR-2020-0061>

Laparra-Escareño, H., Ortega-Gómez, A., Ventura-Gallegos, J. L., Zentella-Dehesa, A., Santamaría-del Ángel, A., & Hinojosa, C. A. (2020). Modelo experimental biológico y molecular de fuerza

tensional para el estudio fisiopatológico de la hiperplasia intimal venosa. *Revista Mexicana de Angiología*, 48(1), 3865.

Marco V., J., Bobadilla, J. R., & López-Sánchez, E. (2020). Multifractal scaling in epidemics. *INTERdisciplina*, 8(20), 83. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.20.71197>

Martínez, I., & Castro-Manreza, M. E. (2020). Análisis in silico y filogenia de la proteína HSP20 del patógeno oral humano Centipeta periodontii. *Revista Mexicana de Industria y Salud*, 2(11), 10–19. Martínez-Carranza, E., García-Reyes, S., González-Valdez, A., & Soberón-Chávez, G. (2020). Tracking the genome of four Pseudomonas aeruginosa isolates that have a defective Las quorum-sensing system, but are still virulent. *Access Microbiology*, 2(7). <https://doi.org/10.1099/acmi.0.000132>

Morales-Sandoval, J. J., Téllez-Arellano, C. A., & Fleury, A. (2020). Neurocysticercosis extraparenquimatosa: Reto terapéutico. A propósito de un caso. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 63(4), 19–27. Rauda Ceja, J. A., Pérez, N. O., Valdez Cruz, N. A., & Trujillo Roldán, M. A. (2020). Factores abióticos en la producción de proteínas recombinantes y su formación en cuerpos de inclusión en Escherichia coli. *Biotechnología*, 24(1), 56–75.

Rincón Pedrero, R., Valdés Ferrer, S. I., & Gamba, G. (2020). COVID-19: La experiencia desde un Instituto Nacional de Salud reconvertido. *Ciencia*, 71(3). <https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/index.php/vol-71-numero-3-e/807-covid-19-la-experiencia-desde-un-instituto-nacional-de-salud-reconvertido>

Saldaña-Aguado, M., Gutiérrez-García, A. G., & Contreras, C. M. (2020). Una feromona de alarma produce reacción de congelamiento después de

una sola exposición. *eNeurobiología*, 11(26), 1–13. Sánchez-Cedillo, I. A., Vilatobá-Chapa, Mario, Madrigal-Bustamante, J. A., Bobadilla-Sandoval, N. A., & Escorza-Molina, C. A. (2020). Efecto de N-acetilcisteína en la modulación del estrés oxidativo, lesión renal aguda y función inicial del injerto en pacientes trasplantados renales de donantes con muerte encefálica. *Revista Mexicana de Trasplantes*, 9(1), 26–36. <https://doi.org/10.35366/94026>

LIBROS:

Aguilar Roblero, R. A., Ávila, R., Barba Ahuatzin, B., Benítez Bribiesca, L., Noguez G, A. C., Cea, R., Dultzin, D., Feria Velasco, A., Fernández Guasti, A., Ferrera, R., Gamba Ayala, G., García Aldrete, A. N., Guzmán, A., Laclette San Romá, J. P., Piña Cha, R., Prieto de Castro, C., Sánchez Esquivel, S., & Ziccardi, A. (2020). *Ciencia* (Vol. 71). <https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/index.php/vol-71-numero-3-e>

Dutrénit, G., Laclette San Román, J. P., Franco, J., De La Peña, J. A., Tagueña, J., & Fernández-Zayas, J. L. (2020). *Foro Consultivo Científico y Tecnológico: 18 Años de Historia* (1a ed.). Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Lafuente, E. M., Niedergang, F., & Rosales, C. (2020). Editorial: Phagocytosis: molecular mechanisms and physiological implications. *Frontiers in Immunology*, 11, 586918. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.586918>

Mendoza Sierra, L. A., & Mendoza Sierra, E. (2020). *Biología Conceptual* (2a ed.). Trillas.

Monroy Martínez, V., De La Cruz, M. I., González Valdez, A. A., Gómez, S., Cárdenas Vásquez, R. de



J., & Castillo, M. A. (2020). *Manual de Prácticas de Biología Molecular de la Célula II* (2a ed.). Las prensas de ciencias.

Morales Montor, J., & Segovia, M. (Eds.). (2021). *Immunotherapy in resistant cancer: From the lab bench work to its clinical perspectives* (1a ed.). Elsevier. <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9780128220290>

Passari, A. K., & Sánchez, S. (2020). *An introduction to mushroom* (1a ed.). <https://doi.org/10.5772/intechopen.86908>

CAPÍTULOS EN LIBROS DE DIFUSIÓN:

Ortiz Ortiz, E; Cuevas Romero, E.; Martínez Gómez, M. (2020). Los animales. EN: Animalogós. Miradas, sonidos, Piedras, Trazos, Ficciones y Animales todos. *Universidad Veracruzana*. (1 ed. pp., 341-356).

CAPÍTULOS DE LIBRO:

Cortés-Hernández, A., Álvarez-Salazar, E. K., & Soldevila, G. (2021). Chimeric antigen receptor (CAR) T cell therapy for cancer. Challenges and opportunities: An overview. En *Cancer Cell Signaling* (Vol. 2174, pp. 219–244). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0759-6_14

Garay-Canales, C. A., Díaz-Álvarez, L., & Lopez-Cortes, G. I. (2021). Novel immunotherapy strategies involving matrix metalloproteinase (MMP) family. En *Immunotherapy in Resistant Cancer: From the Lab Bench Work to Its Clinical Perspectives* (pp. 227–251). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822028-3.00015-7>

Gómez de León, C. T., & Morales-Montor, J. (2021). New intratumoral immunotherapeutic approaches to inhibit the tumor growth and metastasis in breast cancer. En *Immunotherapy in Resistant Cancer: From the Lab Bench Work to Its Clinical Perspectives* (2a ed., pp. 33–46). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822028-3.00010-8>

Gómez Román, P. M., Badillo Mantilla, N., Carreño Flórez, S. A., De Mandal, S., Kumar Passari, A., Ruiz-Villafán, B., Rodríguez-Sanoja, R., & Sánchez, S. (2020). Antimicrobial and antioxidant potential of wild edible mushrooms. En A. Kumar Passari & S. Sánchez (Eds.), *An Introduction to Mushroom*. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.90945>

Gómez-Verjan, J. C., Rivero-Segura, N. A., & Arias Álvarez, A. B. C. (2020). An Update on the Molecular Pillars of Aging. En *Clinical genetics and genomics of aging* (1a ed., pp. 1–264). Springer. <http://public.eblib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=6176540>

Gonsebatt Bonaparte, M. E., & Del Razo, L. M. (2020). México. En *Information Resources in Toxicology* (5a ed., pp. 341–356). Academic Press, Elsevier Inc.

Jain, P. K., Purkayastha, S. D., De Mandal, S., Passari, A. K., & Govindarajan, R. K. (2020). Effect of climate change on microbial diversity and its functional attributes. En *Recent Advancements in Microbial Diversity* (pp. 315–331). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821265-3.00013-X>

López-Pacheco, C., Bedoya-López, A., Olguín-Alor, R., & Soldevila, G. (2021). Analysis of tumor-derived exosomes by nanoscale flow cytometry. En M. Robles-Flores (Ed.), *Cancer Cell Signaling* (Vol. 2174, pp. 171–191). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0759-6_11

López-Villaseñor, M. I., Fernández Christlieb, F., & Velázquez Montes, A. (2020). Estrategias Universitarias para alianzas de cooperación internacional, programas de movilidad estudiantil e internacionalización en casa. En *La internacionalización de la universidad pública: Retos y tendencias. Una visión desde la UNAM* (pp. 281–320). Universidad Nacional Autónoma de México.

Montero-Montoya, R., López-Vargas, M. R., & Arriaga-Alba, M. (2021). Oxidative stress status and industrial discharges. En *Toxicology* (pp. 23–32). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819092-0.00003-0>

Ostoa-Saloma, P. (2021). The IgM as a tool for recognition of early tumoral antigens. En *Immunotherapy in Resistant Cancer: From the Lab Bench Work to Its Clinical Perspectives* (1a ed., pp. 91–101). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822028-3.00002-9>

Rodríguez-Santiago, Y., Nava-Castro, K. E., & Morales-Montor, J. (2021). Environmental pollution as a risk factor to develop colorectal cancer: The role of endocrine-disrupting chemicals in the inflammatory process as a risk factor to develop colorectal cancer. En *Immunotherapy in Resistant Cancer: From the Lab Bench Work to Its Clinical Perspectives* (pp. 131–148). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822028-3.00007-8>

Segovia-Mendoza, M., Lemini, C., García-Becerra, R., & Morales-Montor, J. (2021). Immunoconjugates as immune canoes to kill breast cancer cells. En *Immunotherapy in Resistant Cancer: From the Lab Bench Work to Its Clinical Perspectives* (2a ed., pp. 11–31). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822028-3.00006-6>

Tovar-Palacio, C., Noriega, L. G., Villalvazo, I. T., Díaz-Villaseñor, A., & Palacios-González, B. (2020). Chapter 5. The interaction of nutrition with nuclear receptors in obesity and diabetes. En *Food Chemistry, Function and Analysis* (1a ed., pp. 94–163). Royal Society of Chemistry. <https://doi.org/10.1039/9781839160608-00094>

Uribe Querol, E., & Rosales Ledezma, C. (2021). Infection by *Entamoeba histolytica* and immunity against this enteric parasite. En *Entamoeba: Species, classification and biology* (1a ed.). Nova Science Publishers, Inc.

Velázquez-Arellano, A., & Hernández-Vázquez, A. de J. (2020). Vitamins as cofactors for energy homeostasis and their genomic control, with special reference to biotin, thiamine, and pantothenic acid. En *Principles of Nutrigenetics and Nutrigenomics* (1a ed., pp. 271–277). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804572-5.00035-5>





2021

ARTÍCULOS INDIZADOS:

Acosta-Fócil DR, Toledo-Rojas AA, **Fleury A**. SARS-CoV-2 con nueva prueba positiva: estudio de caso y revisión bibliográfica. *Tip ReV Espec Cienc Quím-Biol*. 2021; 24:1-10.

Adalid-Peralta L, Lopez-Roblero A, Camacho-Vázquez C, Nájera-Ocampo M, Guevara-Salinas A, Ruiz-Monroy N, Melo-Salas M, Morales-Ruiz V, López-Recinos D, Ortiz-Hernández E, Demengeot J, Vazquez-Perez JA, Arce-Sillas A, Gomez-Fuentes S, Parkhouse RME, **Fragoso G**, **Sciutto E**, Sevilla-Reyes EE. Regulatory T Cells as an Escape Mechanism to the

Immune Response in *Taenia crassiceps* Infection. *Front Cell Infect Microbiol*. 2021; 11:630583. IF. 5.293

Aguilar Martínez CU, **Espinoza Gutiérrez B**, Segura Correa JC, Berruecos Villalobos JM, Valencia Méndez J, Roldán Roldán A. Genetic characterization of Mexican Pelibuey sheep using microsatellite markers. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2021; 12(1) Fl. 1,048

Aguilar-Navarro SG, Gonzalez-Aparicio II, Avila-Funes JA, Juárez-Cedillo T, **Tusié-Luna T**, Mimenza-Alvarado AJ. Association between ApoE ε4 Carrier Status and Cardiovascular Risk Factors on Mild Cognitive Impairment among Mexican Older Adults. *Brain Sci*. 2021; 11(1):68. Fl. 3.394

Alegría-Baños JA, Jiménez-López JC, Vergara-Castañeda A, de León DFC, **Mohar-Betancourt A**, Pérez-Montiel D, Sánchez-Domínguez G, García-Villarejo M, Olivares-Pérez C, Hernández-Constantino Á, González-Santiago A, Clara-Altamirano M, Arela-Quispe L, Prada-Ortega D. Kinetics of HE4 and CA125 as prognosis biomarkers during neoadjuvant chemotherapy in advanced epithelial ovarian cancer. *J Ovarian Res*. 2021; 14(1):96. Fl. 4.234

Alemán OR, **Mora N**, **Rosales C**. The Antibody Receptor Fc Gamma Receptor IIIb Induces Calcium Entry via Transient Receptor Potential Melastatin 2 in Human Neutrophils. *Front Immunol*. 2021; 12:657393. Fl. 7.561

Alfaro-Mora Y, Domínguez-Gómez G, Cáceres-Gutiérrez RE, Tolentino-García L, **Herrera LA**, **Castro-Hernández C**, Bermúdez-Cruz RM, Díaz-Chávez J. MPS1 is involved in the HPV16-E7-mediated centrosomes amplification. *Cell Div*. 2021; 16(1):6. Fl. 5.13

Alvarado-Ortiz E, de la Cruz-López KG, Becerril-Rico J, Sarabia-Sánchez MA, Ortiz-Sánchez E, **García-Carrancá A**. Mutant p53 Gain-of-Function: Role in Cancer Development, Progression, and Therapeutic Approaches. *Front Cell Dev Biol*. 2021; 8:607670. Fl. 6.684

Alvarez-Gomez RM, De la Fuente-Hernandez MA, **Herrera-Montalvo L**, Hidalgo-Miranda A. Challenges of diagnostic genomics in Latin America. *Curr Opin Genet Dev*. 2021; 66:101-109. IF. 5. 578

Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Martagón-Rosado AJ, Barquera-Guevara DA, Aguilar-Salinas CA; Metabolic Syndrome Study Group. Increased visceral fat accumulation modifies the effect of insulin resistance on arterial stiffness and hypertension risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2021; 31(2):506-517. IF. 4.222

Araiza VHDR, Mendoza MS, Castro KEN, Cruz SM, Rueda KC, de Leon CTG, **Morales Montor J**. Bisphenol A, an endocrine-disruptor compound, that modulates the immune response to infections. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2021; 26(2):346-362. Fl. 4.009

Aranda-López Y, López-López L, Castro KEN, Ponce-Regalado MD, Becerril-Villanueva LE, Girón-Pérez MI, Del Río-Araiza VH, **Morales-Montor J**. Cysticidal effect of a pure naphthoquinone on *Taenia crassiceps* cysticerci. *Parasitol Res*. 2021; 120(11):3783-3794. Fl. 2.289



Arango BG, Harfush-Meléndez M, **Marmolejo-Valencia JA**, **Merchant-Larios H**, Crocker DE. Blood oxygen stores of olive ridley sea turtles, *Lepidochelys olivacea* are highly variable among individuals during arribada nesting. *J Comp Physiol B*. 2021; 191(1):185-194. FI. 2.2

Arcos-Montoya D, Wegman-Ostrosky T, Mejía-Pérez S, **De la Fuente-Granada M**, Camacho-Arroyo I, **García-Carrancá A**, Velasco-Velázquez MA, Manjarrez-Marmolejo J, **González-Arenas A**. Progesterone Receptor Together with PKC α Expression as Prognostic Factors for Astrocytomas Malignancy. *Onco Targets Ther*. 2021; 14:3757-3768. IF. 4.147

Argaiz ER, Rola P, **Gamba G**. Dynamic Changes in Portal Vein Flow during Decongestion in Patients with Heart Failure and Cardio-Renal Syndrome: A POCUS Case Series. *Cardiorenal Med*. 2021;11(1):59-66. IF. 2.041

Arteaga-Gómez AC, Vázquez-Castellanos G, Sepúlveda-Rivera CM, **Rocha-Zavaleta L**, Reyes-Muñoz E. Perinatal outcomes in young women with breast cancer and pregnancy. *Gac Med Mex*. 2021;157(4):416-421. IF. 0.302

Ashktorab H, Pizuomo A, **González NAF**, Villagrana EDC, Herrera-Solís ME, Cardenas G, Zavala-Alvarez D, Oskrochi G, Awoyemi E, Adeleye F, Dalivand MM, Laiyemo AO, Lee EE, Aduli F, Sherif ZA, Brim H. A Comprehensive Analysis of COVID-19 Impact in Latin America. *Res Sq* [Preprint]. 2021 Jan 8:rs.3.rs-141245.

Ashktorab H, Pizuorno A, Oskroch G, **Fierro NA**, Sherif ZA, Brim H. COVID-19 in Latin America: Symptoms, Morbidities, and Gastrointestinal Manifestations. *Gastroenterology*. 2021; 160(3):938-940. FI. 22.682

Ávila-Rosales OS, Díaz-Muñoz M, **Camacho-Carranza R**, Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, **García-Rebollar JO**, **Espinosa-Aguirre JJ**. Daytime Restricted Feeding Modifies the Temporal Expression of CYP1A1 and Attenuated Damage Induced by Benzo[a]pyrene in Rat Liver When Administered before CYP1A1 Acrophase. *Toxics*. 2021; 9(6):130. FI. 4.146

Ayala-Berdon J, Medina-Bello KI, López-Cuamatzi IL, Vázquez-Fuerte R, MacSwiney G MC, Orozco-Lugo L, Iñiguez-Dávalos I, Guillén-Servent A, **Martínez-Gómez M**. Random forest is the best species predictor for a community of insectivorous bats inhabiting a mountain ecosystem of central Mexico. *BIOACOUSTICS*. 2021; 30(5) FI. 2.217

Balderas-Ruíz KA, Gómez-Guerrero CI, **Trujillo-Roldán MA**, **Valdez-Cruz NA**, Aranda-Ocampo S, Juárez AM, Leyva E, Galindo E, Serrano-Carreón L. *Bacillus velezensis* 83 increases productivity and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* L.): Pre and postharvest assessment. *Curr Res Microb Sci*. 2021; 2:100076.

Baltz RH, Vandamme EJ, Bennett JW, Agathos SN, **Sánchez S**, Osada H, Deng Z, Gonzalez R. Introduction and commentaries for the special issue: "Arnold L. Demain-A life lived". *J Ind Microbiol Biotechnol*. 2021; 48(9-10):kuab082. FI. 3.346

Bánszegi O, Szenczi P, Urrutia A, Martínez-Byer S, **Hudson R**. Visual discrimination of size and perception of the Delboeuf illusion in the domestic cat (*Felis silvestris catus*): A developmental disjunction? *J Comp Psychol*. 2021;135(4)505-515. FI. 2.231

Bargallo-Rocha JE, Torres-Domínguez JA, Reynoso-Noverón N, Rivera-Corona J, Ramírez-Ugalde MT, Robles-Vidal CD, Perez-Quintanilla M, Aguilar-

Villanueva S, Arellano-López S, Martínez-Said H, Soto-Perez-de-Celis E, Cabrera-Galeana P, **Mohar A**. Trends in breast-conserving surgery in Mexico after the implementation of a public health insurance system. *Eur J Surg Oncol*. 2021; 47(7):1601-1605. FI. 4.424

Barón-Mendoza I, Maqueda-Martínez E, **Martínez-Marcial M**, De la **Fuente-Granada M**, Gómez-Chavarín M, González-Arenas A. Changes in the Number and Morphology of Dendritic Spines in the Hippocampus and Prefrontal Cortex of the C58/J Mouse Model of Autism. *Front Cell Neurosci*. 2021;15:726501. FI. 5.505

Barreiro NL, **Govezensky T**, Bolcatto PG, Barrio RA. Detecting infected asymptomatic cases in a stochastic model for spread of Covid-19: the case of Argentina. *Sci Rep*. 2021; 11(1):10024. IF. 4.379

Barrera-Velázquez M, **Ríos-Barrera LD**. Crosstalk between basal extracellular matrix adhesion and building of apical architecture during morphogenesis. *Biol Open*. 2021; 10(11):bio058760. IF. 2.422

Barrio RA, Kaski KK, Haraldsson GG, Aspelund T, **Govezensky T**. A model for social spreading of Covid-19: Cases of Mexico, Finland and Iceland. *Physica A*. 2021; 582:126274. FI. 3.263

Barrios CH, Werutsky G, **Mohar A**, Ferrigno AS, Müller BG, Bychkovsky BL, Castro E CJ, Uribe CJ, Villarreal-Garza C, Soto-Perez-de-Celis E, Gutiérrez-Delgado F, Kim JS, Ismael J, Delgado L, Santini LA, Teich N, Chavez PC, Liedke PER, Exman P, Barroso-Sousa R, Stefani SD, Cáceres SAB, Rebelatto TF, Pastrana T, Chavarri-Guerra Y, Vargas Y, Cazap E. Cancer control in Latin America and the Caribbean: recent advances and opportunities to move forward. *Lancet Oncol*. 2021; 22(11):e474-e487. IF. 41.316

Basiuk EV, Monroy-Torres B, **Carrero JC**, Basiuk VA. Effects of solvent-free amine functionalization of graphene oxide and nanodiamond on bacterial growth. *FULLER NANOTUB CARBON*. 2021; 29(1):58-66. IF. 1.869

Beghi E, Michael BD, Solomon T, Westenberg E, Winkler AS; COVID-19 Neuro Research Coalition. Approaches to understanding COVID-19 and its neurological associations. *Ann Neurol*. 2021; 89(6):1059-67. IF. 10.422

Bello-Alvarez C, Moral-Morales AD, **González-Arenas A**, Camacho-Arroyo I. Intracellular Progesterone Receptor and cSrc Protein Working Together to Regulate the Activity of Proteins Involved in Migration and Invasion of Human Glioblastoma Cells. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021; 12:640298. IF. 5.555

Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Antonio-Villa NE, Del Razo-Olvera FM, Elías-López D, Aguilar-Salinas C; Metabolic Syndrome Study Group. A High Incidence of Metabolic Syndrome Traits in Mexicans Points at Obesity-Related Metabolic Dysfunction. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2021; 14:1073-1082. FI. 3.168

Bello-Lopez JM, Silva-Bermudez P, Prado G, Martínez A, Ibáñez-Cervantes G, Cureño-Díaz MA, **Rocha-Zavaleta L**, Manzo-Merino J, Almaguer-Flores A, Ramos-Vilchis C, Rodil SE. Biocide effect against SARS-CoV-2 and ESKAPE pathogens of a noncytotoxic silver-copper nanofilm. *Biomed Mater*. 2022; 17(1). FI. 3.715

Blanco-Camarillo C, Alemán OR, **Rosales C**. Low-Density Neutrophils in Healthy Individuals Display a Mature Primed Phenotype. *Front Immunol*. 2021; 12:672520. FI. 7.561



Bonassi S, Ceppi M, Møller P, Azqueta A, Milić M, Neri M, Brunborg G, Godschalk R, Koppen G, Langie SAS, Teixeira JP, Bruzzone M, Da Silva J, Benedetti D, Cavallo D, Ursini CL, Giovannelli L, Moretti S, Riso P, Del Bo' C, Russo P, Dobrzyńska M, Goroshinskaya IA, Surikova EI, Staruchova M, Barančokova M, Volkovova K, Kažimirova A, Smolkova B, Laffon B, Valdiglesias V, Pastor S, Marcos R, Hernández A, Gajski G, Spremo-Potparević B, Živković L, Boutet-Robinet E, Perdry H, Lebailly P, Perez CL, Basaran N, Nemeth Z, Safar A, Dusinska M, Collins A; hCOMET project. DNA damage in circulating leukocytes measured with the comet assay may predict the risk of death. *Sci Rep.* 2021; 11(1):16793. IF. 4.379

Bravo-Reyna CC, López-Gómez O, **Zentella A**, Guerra-Mora JR, Torres-Villalobos G, Perales-Caldera E, Frías-Guillén J, Granados J. Comparison of the Effects of Endotracheal Intubation of Wistar Rats Using the Conventional Technique vs. a New Modified Technique Using a 3D Mouth-Piece. *J Invest Surg.* 2021; 34(9):979-983. IF. 2.533

Buijs RM, Hurtado-Alvarado G, **Soto-Tinoco E**. Vasopressin: An output signal from the suprachiasmatic nucleus to prepare physiology and behavior for the resting phase. *J Neuroendocrinol.* 2021; 33(7):e12998. FI. 3.627

Caicedo-Montoya C, Gómez-Román MP, Vázquez-Hernández M, Mora-Rincón RA, Rodríguez-Luna SD, **Rodríguez-Sanoja R**, **Sanchez S**. Evolutionary genomics and biosynthetic potential of novel environmental Actinobacteria. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2021; 105(23):8805-8822. FI. 4.813

Candelaria M, **Dueñas-Gonzalez A**. Rituximab in combination with cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, and prednisone (R-CHOP) in diffuse large B-cell lymphoma. *Ther Adv Hematol.* 2021; 12:2040620721989579. FI. 7.167

Canul-Medina G, Riverón-Negrete L, Pastén-Hidalgo K, Morales-Castillo P, García-Vázquez F, **Fernandez-Mejia C**. Maternal adaptations of pancreatic islets and glucose metabolism after lactation. *J Endocrinol.* 2021; 248(1):1-15. IF. 4.286

Cárdenas G, Torres-García D, Cervantes-Torres J, Rosales-Mendoza S, **Fleury A**, **Fragoso G**, **Laclette JP**, **Sciutto E**. Role of Systemic and Nasal Glucocorticoid Treatment in the Regulation of the Inflammatory Response in Patients with SARS-Cov-2 Infection. *Arch Med Res.* 2021; 52(2):143-150. IF. 2.235

Carlos-Escalante JA, Gómez-Flores-Ramos L, Bian X, Perdomo-Pantoja A, de Andrade KC, Mejía-Pérez SI, Cacho-Díaz B, González-Barrios R, Reynoso-Noverón N, Soto-Reyes E, Sánchez-Correa TE, Guerra-Calderas L, Yan C, Chen Q, **Castro-Hernández C**, Vidal-Millán S, Taja-Chayeb L, Gutiérrez O, Álvarez-Gómez RM, Gómez-Amador JL, **Ostrosky-Wegman P**, **Mohar-Betancourt A**, **Herrera-Montalvo LA**, Corona T, Meerzaman D, Wegman-Ostrosky T. Landscape of Germline Genetic Variants in AGT, MGMT, and TP53 in Mexican Adult Patients with Astrocytoma. *Cell Mol Neurobiol.* 2021; 41(6):1285-1297. IF. 5.046

Carpintero-Tepole V, Cordova-Aguilar MS, Vazquez-Leon LA, Guzman-Huerta C, **Blancas-Cabrera A**, Ascanio G. Ultrafiltration of *Opuntia ficus-indica* mucilage obtained by solvent-free mechanical extraction. *J Food Process Preserv.* 2021; 45(4) IF. 2.19

Carrasco-Ruiz Á, Sánchez-García O, **Pacheco P**, **Martínez-Gómez M**, Cuevas-Romero E, **Castelán F**. Differential estrogen-related responses in myofiber cross-sectional area of pelvic floor muscles in female rats. *Gynecol Endocrinol.* 2021; 37(6):528-533. IF. 2. 26

Cedro-Tanda A, Gómez-Romero L, Alcaraz N, de Anda-Jauregui G, Peñaloza F, Moreno B, Escobar-Arrazola MA, Ramirez-Vega OA, Munguia-Garza P, Garcia-Cardenas F, Cisneros-Villanueva M, Moreno-Camacho JL, Rodriguez-Gallegos J, Luna-Ruiz Esparza MA, Fernández Rojas MA, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Campos-Romero A, Angulo O, Ruiz R, Sheinbaum-Pardo C, Sifuentes-Osornio J, Kershenobich D, Hidalgo-Miranda A, **Herrera LA**. The Evolutionary Landscape of SARS-CoV-2 Variant B.1.1.519 and Its Clinical Impact in Mexico City. *Viruses.* 2021; 13(11):2182. IF. 5.048

Cervantes-Candelas LA, Aguilar-Castro J, Buendía-González FO, Fernández-Rivera O, Cervantes-Sandoval A, **Morales-Montor J**, Legorreta-Herrera M. Tamoxifen Suppresses the Immune Response to Plasmodium berghei ANKA and Exacerbates Symptomatology. *Pathogens.* 2021; 10(6):743. FI. 3.492

Chavez-Canales M, **Gamba G**. (Pro)renin Receptor Deletion in Distal Convolute Tubule 1 Produces Salt-Sensitive Hypertension. *Hypertension.* 2021; 78(4):1039-1041. IF. 10.19

Chen J, Spracklen CN, Marenne G, Varshney A, Corbin LJ, Luan J, Willems SM, Wu Y, Zhang X, Horikoshi M, Boutin TS, Mägi R, Waage J, Li-Gao R, Chan KHK, Yao J, Anasanti MD, Chu AY, Claringbould A, Heikkinen J, Hong J, Hottenga JJ, Huo S, Kaakinen MA, Louie T, März W, Moreno-Macias H, Ndungu A, Nelson SC, Nolte IM, North KE, Raulerson CK, Ray D, Rohde R, Rybin D, Schurmann C, Sim X, Southam L, Stewart ID, Wang CA, Wang Y, Wu P, Zhang W, Ahluwalia TS, Appel EVR, Bielak LF, Brody JA, Burt NP, Cabrera CP, Cade BE, Chai JF, Chai X, Chang LC, Chen CH, Chen BH, Chitrala KN, Chiu YF, de Haan HG, Delgado GE, Demirkan A, Duan Q, Engmann J, Fatumo SA, Gayán J, Giulianini F, Gong JH, Gustafsson S, Hai Y, Hartwig FP, He J, Heianza Y, Huang T, Huerta-Chagoya A,

Hwang MY, Jensen RA, Kawaguchi T, Kentistou KA, Kim YJ, Kleber ME, Kooner IK, Lai S, Lange LA, Langefeld CD, Lauzon M, Li M, Ligthart S, Liu J, Loh M, Long J, Lyssenko V, Mangino M, Marzi C, Montasser ME, Nag A, Nakatochi M, Noce D, Noordam R, Pistis G, Preuss M, Raffield L, Rasmussen-Torvik LJ, Rich SS, Robertson NR, Rueedi R, Ryan K, Sanna S, Saxena R, Schraut KE, Sennblad B, Setoh K, Smith AV, Sparsø T, Strawbridge RJ, Takeuchi F, Tan J, Trompet S, van den Akker E, van der Most PJ, Verweij N, Vogel M, Wang H, Wang C, Wang N, Warren HR, Wen W, Wilsgaard T, Wong A, Wood AR, Xie T, Zafarmand MH, Zhao JH, Zhao W, Amin N, Arzumanyan Z, Astrup A, Bakker SJL, Baldassarre D, Beekman M, Bergman RN, Bertoni A, Blüher M, Bonnycastle LL, Bornstein SR, Bowden DW, Cai Q, Campbell A, Campbell H, Chang YC, de Geus EJC, Dehghan A, Du S, Eiriksdottir G, Farmaki AE, Fränberg M, Fuchsberger C, Gao Y, Gjesing AP, Goel A, Han S, Hartman CA, Herder C, Hicks AA, Hsieh CH, Hsueh WA, Ichihara S, Igase M, Ikram MA, Johnson WC, Jørgensen ME, Joshi PK, Kalyani RR, Kandeel FR, Katsuya T, Khor CC, Kiess W, Kolcic I, Kuulasmaa T, Kuusisto J, Läll K, Lam K, Lawlor DA, Lee NR, Lemaitre RN, Li H; Lifelines Cohort Study, Lin SY, Lindström J, Linneberg A, Liu J, Lorenzo C, Matsubara T, Matsuda F, Mingrone G, Mooijaart S, Moon S, Nabika T, Nadkarni GN, Nadler JL, Nelis M, Neville MJ, Norris JM, Ohayagi Y, Peters A, Peyser PA, Polasek O, Qi Q, Raven D, Reilly DF, Reiner A, Rivideneira F, Roll K, Rudan I, Sabanayagam C, Sandow K, Sattar N, Schürmann A, Shi J, Stringham HM, Taylor KD, Teslovich TM, Thuesen B, Timmers PRHJ, Tremoli E, Tsai MY, Uitterlinden A, van Dam RM, van Heemst D, van Hylckama Vlieg A, van Vliet-Ostaptchouk JV, Vangipurapu J, Vestergaard H, Wang T, Willems van Dijk K, Zemunik T, Abecasis GR, Adair LS, Aguilar-Salinas CA, Alarcón-Riquelme ME, An P, Aviles-Santa L, Becker DM, Beilin LJ, Bergmann S, Bisgaard H, Black C, Boehnke M, Boerwinkle E, Böhm BO, Bønnelykke K, Boomsma DI, Bottinger EP,



Buchanan TA, Canouil M, Caulfield MJ, Chambers JC, Chasman DI, Chen YI, Cheng CY, Collins FS, Correa A, Cucca F, de Silva HJ, Dedoussis G, Elmståhl S, Evans MK, Ferrannini E, Ferrucci L, Florez JC, Franks PW, Frayling TM, Froguel P, Gigante B, Goodarzi MO, Gordon-Larsen P, Grallert H, Grarup N, Grimsgaard S, Groop L, Gudnason V, Guo X, Hamsten A, Hansen T, Hayward C, Heckbert SR, Horta BL, Huang W, Ingelsson E, James PS, Jarvelin MR, Jonas JB, Jukema JW, Kaleebu P, Kaplan R, Kardia SLR, Kato N, Keinanen-Kiukkaanniemi SM, Kim BJ, Kivimaki M, Koistinen HA, Kooner JS, Körner A, Kovacs P, Kuh D, Kumari M, Kutalik Z, Laakso M, Lakka TA, Launer LJ, Leander K, Li H, Lin X, Lind L, Lindgren C, Liu S, Loos RJF, Magnusson PKE, Mahajan A, Metspalu A, Mook-Kanamori DO, Mori TA, Munroe PB, Njølstad I, O'Connell JR, Oldehinkel AJ, Ong KK, Padmanabhan S, Palmer CNA, Palmer ND, Pedersen O, Pennell CE, Porteous DJ, Pramstaller PP, Province MA, Psaty BM, Qi L, Raffel LJ, Rauramaa R, Redline S, Ridker PM, Rosendaal FR, Saaristo TE, Sandhu M, Saramies J, Schneiderman N, Schwarz P, Scott LJ, Selvin E, Sever P, Shu XO, Slagboom PE, Small KS, Smith BH, Snieder H, Sofer T, Sørensen TIA, Spector TD, Stanton A, Steves CJ, Stumvoll M, Sun L, Tabara Y, Tai ES, Timpson NJ, Tönjes A, Tuomilehto J, **Tusie T**, Uusitupa M, van der Harst P, van Duijn C, Vitart V, Vollenweider P, Vrijkotte TGM, Wagenknecht LE, Walker M, Wang YX, Wareham NJ, Watanabe RM, Watkins H, Wei WB, Wickremasinghe AR, Willemssen G, Wilson JF, Wong TY, Wu JY, Xiang AH, Yanek LR, Yengo L, Yokota M, Zeggini E, Zheng W, Zonderman AB, Rotter JI, Gloyn AL, McCarthy MI, Dupuis J, Meigs JB, Scott RA, Prokopenko I, Leong A, Liu CT, Parker SCJ, Mohlke KL, Langenberg C, Wheeler E, Morris AP, Barroso I; Meta-Analysis of Glucose and Insulin-related Traits Consortium (MAGIC). The trans-ancestral genomic architecture of glycemic traits. *Nat Genet.* 2021; 53(6):840-860. IF. 38.33

Chimal-Monroy J, Escalante-Alcalde D. Cell fusion and fusogens – an interview with Benjamin

Podbilewicz. *Int J Dev Biol.* 2021;65(1-2-3):143-152. IF. 2.203

Chimal-Monroy J, Escalante-Alcalde D. Epigenetic control of cell fate – an interview with Maria-Elena Torres-Padilla. *Int J Dev Biol.* 2021;65(1-2-3):163-169. IF. 2.203

Choreño-Parra JA, Jiménez-Álvarez LA, Cruz-Lagunas A, Rodríguez-Reyna TS, Ramírez-Martínez G, Sandoval-Vega M, Hernández-García DL, Choreño-Parra EM, Balderas-Martínez YI, Martínez-Sánchez ME, Márquez-García E, **Sciotto E**, Moreno-Rodríguez J, Barreto-Rodríguez JO, Vázquez-Rojas H, Centeno-Sáenz GI, Alvarado-Peña N, Salinas-Lara C, Sánchez-Garibay C, Galeana-Cadena D, Hernández G, Mendoza-Milla C, Domínguez A, Granados J, Mena-Hernández L, Pérez-Buenfil LÁ, Domínguez-Cheritt G, Cabello-Gutiérrez C, Luna-Rivero C, Salas-Hernández J, Santillán-Doherty P, Regalado J, Hernández-Martínez A, Orozco L, Ávila-Moreno F, García-Latorre EA, Hernández-Cárdenas CM, Khader SA, Zlotnik A, Zúñiga J. Clinical and Immunological Factors That Distinguish COVID-19 From Pandemic Influenza A(H1N1). *Front Immunol.* 2021; 12:593595. IF. 7.561

Cifuentes F, Morales MA. Functional Implications of Neurotransmitter Segregation. *Front Neural Circuits.* 2021; 15:738516. IF. 3.492

Contreras CM, Gutiérrez-García AG. 2-Heptanone reduces inhibitory control of the amygdala over the prelimbic region in rats. *Neurosci Lett.* 2021; 764:136201. IF. 3.046

Contreras-Espinosa L, Alcaraz N, De La Rosa-Velázquez IA, Díaz-Chávez J, Cabrera-Galeana P, Rebollar-Vega R, Reynoso-Noverón N, Maldonado-Martínez HA, González-Barrios R, Montiel-Manríquez R, Bautista-Sánchez D, **Castro-**

Hernández C, Alvarez-Gomez RM, Jiménez-Trejo F, **Tapia-Rodríguez M**, García-Gordillo JA, Pérez-Rosas A, Bargallo-Rocha E, Arriaga-Canon C, **Herrera LA.** Transcriptome Analysis Identifies GATA3-AS1 as a Long Noncoding RNA Associated with Resistance to Neoadjuvant Chemotherapy in Locally Advanced Breast Cancer Patients. *J Mol Diagn.* 2021; 23(10):1306-1323. FI. 5.568

Copado-Villagrana ED, Anaya-Covarrubias JY, Viera-Segura O, Trujillo-Ochoa JL, Panduro A, José-Abrego A, Roman S, **Fierro NA.** Spatial and Temporal Distribution of Hepatitis A Virus and Hepatitis E Virus Among Children with Acute Hepatitis in Mexico. *Viral Immunol.* 2021; 34(9):653-657. IF. 2.257

Corona-Quintanilla DL, Velázquez-Orozco V, Xicohténcatl-Rugiero I, Lara-García O, Cuevas E, **Martínez-Gómez M**, Toledo LN, Rodríguez-Antolín J. Sucrose exposure during gestation lactation and postweaning periods increases the pubococcygeus muscle reflex activity in adult male rats. *Int J Impot Res.* 2021. Online ahead of print. IF. 2.896

Corral-Jara KF, Rosas da Silva G, **Fierro NA**, Soumelis V. Modeling the Th17 and Tregs Paradigm: Implications for Cancer Immunotherapy. *Front Cell Dev Biol.* 2021; 9:675099. IF. 6.684

Cortés-Hernández A, Alvarez-Salazar EK, Arteaga-Cruz S, Rosas-Cortina K, Linares N, Alberú Gómez JM, **Soldevila G.** Highly Purified Alloantigen-Specific Tregs From Healthy and Chronic Kidney Disease Patients Can Be Long-Term Expanded, Maintaining a Suppressive Phenotype and Function in the Presence of Inflammatory Cytokines. *Front Immunol.* 2021; 12:686530. IF. 7.561

Cortés-Hernández A, Alvarez-Salazar EK, **Soldevila G.** Chimeric Antigen Receptor (CAR) T Cell Therapy for Cancer. Challenges and Opportunities: An Overview. *Methods Mol Biol.* 2021;2174:219-244.

Cruz-Bautista I, Huerta-Chagoya A, Moreno-Macías H, Rodríguez-Guillén R, Ordóñez-Sánchez ML, Segura-Kato Y, Mehta R, Almeda-Valdés P, Gómez-Munguía L, Ruiz-De Chávez X, Rosas-Flota X, Andrade-Amado A, Bernal-Barroeta B, López-Carrasco MG, Guillén-Pineda LE, López-Estrada A, Elías-López D, Martagón-Rosado AJ, Gómez-Velasco D, Lam-Chung CE, Bello-Chavolla OY, Del Razo-Olvera F, Cetina-Pérez LD, Acosta-Rodríguez JL, **Tusié-Luna MT**, Aguilar-Salinas CA. Familial hypertriglyceridemia: an entity with distinguishable features from other causes of hypertriglyceridemia. *Lipids Health Dis.* 2021; 20(1):14. IF. 3.876

Dantas PHLF, **José MV**, de Farias ST. Structural Computational Analysis of the Natural History of Class I aminoacyl-tRNA Synthetases Suggests their Role in Establishing the Genetic Code. *J Mol Evol.* 2021; 89(9-10):611-617. IF. 2.395

de Farias ST, **Jose MV**, Prosdociami F. Is it possible that cells have had more than one origin? *Biosystems.* 2021; 202:104371. IF. 1.973

de Farias ST, Rêgo TG, **José MV.** Origin of the 16S Ribosomal Molecule from Ancestor tRNAs. *J Mol Evol.* 2021; 89(4-5):249-256. IF. 2.395

de la Fuente-Muñoz CE, **Arias C.** The therapeutic potential of mitochondrial transplantation for the treatment of neurodegenerative disorders. *Rev Neurosci.* 2020; 32(2):203-217. IF. 4.353

de la Peña FR, **Rosetti MF**, Palacio JD, Palacios-Cruz L, Ulloa RE. Limited Prosocial Emotions in a Clinical Population of Children and Adolescents: Proposal for Core and Ancillary Characteristics: Émotions prosociales limitées dans une population clinique d'enfants et d'adolescents; Proposition de caractéristiques essentielles et accessoires. *Can J Psychiatry.* 2021:7067437211004893. IF. 4.356



de León-Ramírez YM, Lara-García M, **Pacheco P**, Lara-García O, **Martínez-Gómez M**, Cuevas-Romero E, Rodríguez-Antolín J, Nicolás-Toledo L. Histomorphological testicular changes and decrease in the sperm count in pubertal rats induced by a high-sugar diet. *Ann Anat.* 2021; 235:151678. IF. 2.698

de Leon, CTG; **Ostoa-Saloma P**, Segovia-Mendoza M, Del Rio-Araiza VH, **Morales-Montor J**. Environmental parasitology and its impact on the host neuroimmunoendocrine network. *Front Biosci (Landmark Ed).* 2021; 26(3):431-443. IF. 4.009

Delgadillo-Velázquez JA, Nambo-Venegas R, Patiño N, Meraz-Cruz N, Razo-Azamar M, Guevara-Cruz M, Fonseca M, Pale Montero LE, **Ibarra-González I**, Vela-Amieva M, Vadillo-Ortega F, Palacios-González B. Metabolic flexibility during normal pregnancy allows appropriate adaptation during gestation independently of BMI. *Clin Nutr ESPEN.* 2021; 44:254-262.

Diana RM, Monserrat MR, Alba RR, **Beatriz RV**, **Romina RS**, **Sergio SE**. Dissecting the role of the two *Streptomyces peucetius* var. *caesius* glucokinases in the sensitivity to carbon catabolite repression. *J Ind Microbiol Biotechnol.* 2021; 48(9-10):kuab047. IF. 3.346

Díaz L, Zambrano E, **Flores ME**, Contreras M, Crispín JC, Alemán G, Bravo C, Armenta A, Valdés VJ, Tovar A, Gamba G, Barrios-Payán J, **Bobadilla NA**. Ethical Considerations in Animal Research: The Principle of 3R's. *Rev Invest Clin. Online ahead of print.* IF. 1.451

Díaz-Garrido P, Cárdenas-Guerra RE, **Martínez I**, **Poggio S**, Rodríguez-Hernández K, Rivera-Santiago L, Ortega-López J, **Sánchez-Esquivel S**, **Espinoza B**. Differential activity on trypanosomatid parasites of a novel recombinant defensin type 1 from the insect

Triatoma (Meccus) pallidipennis. *Insect Biochem Mol Biol.* 2021; 139:103673. IF. 4.714

Díaz-Godínez C, Jorge-Rosas JF, Néquiz M, Martínez-Calvillo S, **Laclette JP**, Rosales C, **Carrero JC**. New Insights on NETosis Induced by *Entamoeba histolytica*: Dependence on ROS from Amoebas and Extracellular MPO Activity. *Antioxidants (Basel).* 2021; 10(6):974. IF. 6.313

Díaz-Hernández ME, Galván-Hernández CI, **Marín-Llera JC**, Camargo-Sosa K, Bustamante M, Wischin S, **Chimal-Monroy J**. Activation of the WNT-BMP-FGF Regulatory Network Induces the Onset of Cell Death in Anterior Mesodermal Cells to Establish the ANZ. *Front Cell Dev Biol.* 2021; 9:703836. IF. 6.684

Díaz-Tejeda Y, **Guido-Jiménez MC**, López-Carbajal H, Amador-Molina A, Méndez-Martínez R, Gariglio-Vidal P, **Lizano M**, **García-Carrancá A**. Nanog, in Cooperation with AP1, Increases the Expression of E6/E7 Oncogenes from HPV Types 16/18. *Viruses.* 2021; 13(8):1482. IF. 5.048

Domínguez-Rivas E, Ávila-Muñoz E, Schwarzacher SW, **Zepeda A**. Adult hippocampal neurogenesis in the context of lipopolysaccharide-induced neuroinflammation: A molecular, cellular and behavioral review. *Brain Behav Immun.* 2021; 97:286-302. IF. 7.217

Dominguez-Rivas E, Perez-Dominguez M, Zepeda A. Modulation of hippocampal neurogenesis in the context of neuroinflammation induced by lipopolysaccharides. *Revista Mexicana de Psicología.* 38(1)45-60. IF. 0,536

dos Santos, AP; **José MV**, Torres de Farias S. From RNA to DNA: Insights about the transition of informational molecule in the biological systems based on the structural proximity between the

polymerases. *Biosystems.* 2021; 206:104442. IF. 1.973

Elías-López D, Vargas-Vázquez A, Mehta R, Cruz Bautista I, Del Razo Olvera F, Gómez-Velasco D, Almeda Valdes P, Aguilar-Salinas CA; Metabolic Syndrome Study Group. Natural course of metabolically healthy phenotype and risk of developing Cardiometabolic diseases: a three years follow-up study. *BMC Endocr Disord.* 2021; 21(1):85. IF. 2.763

Escalante-Alcalde D, **Chimal-Monroy J**. Insights into the mechanism of adult neurogenesis - an interview with Arturo Álvarez-Buylla. *Int J Dev Biol.* 2021;65(1-2-3):153-161. IF. 2.203

Escobar-Zepeda A, Rosas-Escobar P, Marquez Valdelamar L, **de la Torre P**, Partida-Martinez LP, Remegaldo R, Sanchez-Flores A, Vergara F. Distinctive prokaryotic microbiomes in sympatric plant roots from a Yucatan cenote. *BMC Res Notes.* 2021; 14(1):333.

Esquivel-Chirino C, Valero-Princet Y, Gaitán-Cepeda LA, Hernández-Hernández C, Hernández AM, Laparra-Escareño H, **Ventura-Gallegos JL**, Montes-Sánchez D, López-Macay A, Hernández-Sánchez F, Oliveira WA, Morales-González JA, Carmona-Ruiz D, Rosen-Esquivel K, **Zentella-Dehesa A**. The Effects of COVID-19 on Healthcare Workers and Non-Healthcare Workers in Mexico: 14 Months into the Pandemic. *Medicina (Kaunas).* 2021; 57(12):1353. IF. 2.43

Estrada-Villaseñor E, Valdés-Flores M, Meneses-García A, Silva-Bermudez P, Pichardo-Bahena R, **Ostoa-Saloma P**, Mercado-Celis G, Delgado-Cedillo ED, Olivos-Meza A, Landa-Solís C. A novel model to culture cells from giant cell tumor of bone using

three-dimensional (3D) polycaprolactone scaffold. *Eng Life Sci.* 2021;21(8-9):539-543. IF. 2.678

Fabian-Morales E, Fernández-Cáceres C, Gudiño A, Andonegui Elguera MA, Torres-Arciga K, Escobar Arrazola MA, Tolentino García L, Alfaro Mora YE, Oliva-Rico DA, Cáceres Gutiérrez RE, Domínguez Ortiz J, Castro Hernández C, **Herrera Montalvo LA**, Díaz-Negrete DB, Reynoso-Noverón N. Genotoxicity of Marijuana in Mono-Users. *Front Psychiatry.* 2021; 12:753562. IF. 4.157

Fabian-Morales E, Vallejo-Escamilla D, Gudiño A, Rodríguez A, González-Barrios R, Rodríguez Torres YL, Castro Hernández C, de la Torre-Luján AH, Oliva-Rico DA, Ornelas Guzmán EC, López Saavedra A, **Frias S**, **Herrera LA**. Large-scale topological disruption of chromosome territories 9 and 22 is associated with nonresponse to treatment in CML. *Int J Cancer.* 2022;150(9):1455-1470. IF. 7.396

Färkkilä A, **Rodríguez A**, Oikkonen J, Gulhan DC, Nguyen H, Domínguez J, Ramos S, Mills CE, Pérez-Villatoro F, Lazaro JB, Zhou J, Clairmont CS, Moreau LA, Park PJ, Sorger PK, Hautaniemi S, **Frias S**, D'Andrea AD. Heterogeneity and Clonal Evolution of Acquired PARP Inhibitor Resistance in TP53- and BRCA1-Deficient Cells. *Cancer Res.* 2021; 81(10):2774-2787. IF. 12.701

Farrera-Hernández A, **Marín-Llera JC**, **Chimal-Monroy J**. WNT5A-Ca²⁺-CaN-NFAT signalling plays a permissive role during cartilage differentiation in embryonic chick digit development. *Dev Biol.* 2021; 469:86-95. IF. 3.582

Fernández-Domínguez IJ, Manzo-Merino J, Taja-Chayeb L, **Dueñas-González A**, Pérez-Cárdenas E, Trejo-Becerril C. The role of extracellular DNA (exDNA) in cellular processes. *Cancer Biol Ther.* 2021;22(4):267-278. IF. 4.742



Ferreira CR, Rahman S, Keller M, Zschocke J; ICIMD Advisory Group. An international classification of inherited metabolic disorders (ICIMD). *J Inherit Metab Dis*. 2021; 44(1):164-177. IF 4.982

Fetter-Pruneda I, Hart T, Ulrich Y, Gal A, Oxley PR, Olivos-Cisneros L, Ebert MS, Kazmi MA, Garrison JL, Bargmann CI, Kronauer DJC. An oxytocin/ vasopressin-related neuropeptide modulates social foraging behavior in the clonal raider ant. *PLoS Biol*. 2021;19(6):e3001305. IF. 8.029

Fiesco-Roa M, Monsivais-Orozco A, Rodriguez A, Frias S, Garcia-de Teresa B. Inherited Bone Marrow Failure Syndromes: etiology, pathophysiology, diagnosis, and management. *Acta Pediatr. Mex*. 2021; 42(4):192-207.

Filby A, Haviland DL, Jones DD, López AB, Orłowski-Oliver E, Rieger AM. Modifying Regulatory Practices to Create a Safe and Effective Working Environment Within a Shared Resource Laboratory During a Global Pandemic. *Cytometry A*. 2021; 99(1):33-41. IF. 4.355

Flores-Cotera LB, Chávez-Cabrera C, Martínez-Cárdenas A, Sánchez S, García-Flores OU. Deciphering the mechanism by which the yeast *Phaffia rhodozyma* responds adaptively to environmental, nutritional, and genetic cues. *J Ind Microbiol Biotechnol*. 2021; 48(9-10):kuab048. IF. 3.346

Flores-León M, Alcaraz N, Pérez-Domínguez M, Torres-Arciga K, Rebollar-Vega R, De la Rosa-Velázquez IA, Arriaga-Canon C, Herrera LA, Arias C, González-Barrios R. Transcriptional Profiles Reveal Deregulation of Lipid Metabolism and Inflammatory Pathways in Neurons Exposed to Palmitic Acid. *Mol Neurobiol*. 2021; 58(9):4639-4651. IF. 5.59

Fragoso G, Sciutto E. GK1: An Alternative Treatment to Control the Respiratory Complications During

COVID19. *Arch Med Res*. 2021; 52(3):354-355. IF. 2.235

Franco-Enzástiga Ú, García G, Murbartián J, González-Barrios R, Salinas-Abarca AB, Sánchez-Hernández B, Tavares-Ferreira D, Herrera LA, Barragán-Iglesias P, Delgado-Lezama R, Price TJ, Granados-Soto V. Sex-dependent pronociceptive role of spinal $\alpha 5$ -GABAA receptor and its epigenetic regulation in neuropathic rodents. *J Neurochem*. 2021; 156(6):897-916. IF. 5.372

Freundlich M, Gamba G, Rodriguez-Iturbe B. Fibroblast growth factor 23-Klotho and hypertension: experimental and clinical mechanisms. *Pediatr Nephrol*. 2021; 36(10):3007-3022. IF. 3.714

Gálvez-Hernández CL, Boyes A, Ortega-Mondragón A, Romo-González AG, Mohar A, Mesa-Chavez F, Oñate-Ocaña L, Villarreal-Garza C. Unmet Needs Among Breast Cancer Patients in a Developing Country and Supportive Care Needs Survey Validation. *Rev Invest Clin*. 2021;73(4):245-250. IF. 1.451

Gamba G, Wolpert-Barraza E, Loria A, Ulloa-Aguirre A. The evolving history of the Revista de Investigación Clínica. *Rev Invest Clin*. 2021;73(5):270-279. IF. 1.451

Gamba G. My Time as the Editor-in-chief of the Revista de Investigación Clínica. *Rev Invest Clin*. 2021;73(5):280-285. IF. 1.451

García A, Maldonado G, González JL, Svitkin Y, Cantú D, García-Carrancá A, Sonenberg N, Hernández G. High-risk human papillomavirus-18 uses an mRNA sequence to synthesize oncoprotein E6 in tumors. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2021; 118(41):e2108359118. IF. 11,205

García-Cabrera RI, Valdez-Cruz NA, Daniel-Vazquez A, Blancas-Cabrera A, Trujillo-Roldán MA. Roles

of culture media and oxygen transfer in the scale-up from shake flasks to pneumatic bioreactor of the plant growth-promoting bacterium *Rhizobium phaseoli*. *Rev Mex Ing Quim*. 2021(2):1091-1109. IF. 2.148

García-Lascurain AA, Aranda-Contreras G, Gomez-Chavarin M, Gomez R, Mendez-Bernal A, Gutierrez-Ospina G, Masri M. Treating horse chronic laminitis with allogeneic bone marrow mesenchymal stem cells. *Rev Mex Cienc Pecuarias*. 2021; 12(3):721-741. IF. 1.048

García-Lee V, Díaz-Hernández ME, Chimal-Monroy J. Inhibition of WNT/ β -catenin is necessary and sufficient to induce Scx expression in developing tendons of chicken limb. *Int J Dev Biol*. 2021;65(4-5-6):395-401. IF. 2.203

García-Olivares M, Romero-Córdoba S, Ortiz-Sánchez E, García-Becerra R, Segovia-Mendoza M, Rangel-Escareño C, Halhali A, Larrea F, Barrera D. Regulation of anti-tumorigenic pathways by the combinatory treatment of calcitriol and TGF- β in PC-3 and DU145 cells. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2021; 209:105831. IF. 4.292

García-Quiroz J, Cárdenas-Ochoa N, García-Becerra R, Morales-Guadarrama G, Méndez-Pérez EA, Santos-Cuevas C, Ramírez-Nava GJ, Segovia-Mendoza M, Prado-García H, Avila E, Larrea F, Díaz L. Antitumoral effects of dovitinib in triple-negative breast cancer are synergized by calcitriol in vivo and in vitro. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2021; 214:105979. IF. 4.292

García-Ramos M, de la Mora J, Ballado T, Camarena L, Dreyfus G. Modulation of the Enzymatic Activity of the Flagellar Lytic Transglycosylase SltF by Rod Components and the Scaffolding Protein FlgJ in *Rhodobacter sphaeroides*. *J Bacteriol*. 2021; 203(20):e0037221. IF. 3.49

García-Reyes S, Cocotl-Yañez M, Soto-Aceves MP, González-Valdez A, Servín-González L, Soberón-Chávez G. PqsR-independent quorum-sensing response of *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 outlier-strain reveals new insights on the PqsE effect on RhlR activity. *Mol Microbiol*. 2021; 116(4):1113-1123. IF. 3.501

García-Reyes S, Moustafa DA, Attrée I, Goldberg JB, Quiroz-Morales SE, Soberón-Chávez G. Vfr or CyaB promote the expression of the pore-forming toxin *exlBA* operon in *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 without increasing its virulence in mice. *Microbiology (Reading)*. 2021; 167(8). IF. 2.777

García-Rodríguez KM, Bini EI, Gamboa-Domínguez A, Espitia-Pinzón CI, Huerta-Yepez S, Bulfone-Paus S, Hernández-Pando R. Differential mast cell numbers and characteristics in human tuberculosis pulmonary lesions. *Sci Rep*. 2021; 11(1):10687. IF. 4.379

García-Velázquez L, Arias C. Differential Regulation of Wnt Signaling Components During Hippocampal Reorganization After Entorhinal Cortex Lesion. *Cell Mol Neurobiol*. 2021; 41(3):537-549. IF. 5.046

Gazarian K, Ramirez-Garcia L, Tapía Orozco L, Luna-Muñoz J, Pacheco-Herrero M. Human Dental Pulp Stem Cells Display a Potential for Modeling Alzheimer Disease-Related Tau Modifications. *Front Neurol*. 2021; 11:612657. IF. 4.003

Gomez-Fuentes S, Hernández-de la Fuente S, Morales-Ruiz V, López-Recinos D, Guevara-Salinas A, Parada-Colin MC, Espitia C, Ochoa-Leyva A, Sánchez F, Villalobos N, Arce-Sillas A, Hernández M, Mora SI, Fragoso G, Sciutto E, Adalid-Peralta L. A novel, sequencing-free strategy for the functional characterization of *Taenia solium* proteomic fingerprint. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021; 15(2):e0009104. IF. 4.411



Gómez-Henao W, **Saavedra R**, Chávez-Sánchez FR, Lascurain R, Zenteno E, Tenorio EP. Expression Dynamics of the O-Glycosylated Proteins Recognized by *Amaranthus leucocarpus* Lectin in T Lymphocytes and Its Relationship With Moesin as an Alternative Mechanism of Cell Activation. *Front Immunol.* 2021; 12:788880. IF. 7.561

González-Duarte A, Kaufer-Horwitz M, **Gamba G**, Rivera-Moscoso R, Aguilar-Salinas CA. Bioethics in Medical Care Rationing During the Coronavirus Disease-19 Pandemic. *Rev Invest Clin.* 2021;73(1):1-5. IF. 1.451

Gonzalez-Fierro A, **Dueñas-González A**. Drug repurposing for cancer therapy, easier said than done. *Semin Cancer Biol.* 2021;68:123-131. IF. 15.707

González-Rivera RM, **Espinosa-Aguirre JJ**, Olivares-Rubio HF. Oxidative stress in fish induced by brominated flame retardants, a review. *Hidrobiologica.* 2021;31(1):77-92. IF. 346

Gonzalez-Santoyo I, Gonzalez-Tokman D, **Tapia-Rodríguez M**, Cordoba-Aguilar A. What doesn't kill you makes you stronger: Detoxification ability as a mechanism of honesty in a sexually selected signal. *Funct Ecol.* 2021; 35(8):1666-1678. IF. 5.608

Goodrich JK, Singer-Berk M, Son R, Sveden A, Wood J, England E, Cole JB, Weisburd B, Watts N, Caulkins L, Dornbos P, Koesterer R, Zappala Z, Zhang H, Maloney KA, Dahl A, Aguilar-Salinas CA, Atzmon G, Barajas-Olmos F, Barzilai N, Blangero J, Boerwinkle E, Bonnycastle LL, Bottinger E, Bowden DW, Centeno-Cruz F, Chambers JC, Chami N, Chan E, Chan J, Cheng CY, Cho YS, Contreras-Cubas C, Córdova E, Correa A, DeFronzo RA, Duggirala R, Dupuis J, Garay-Sevilla ME, García-Ortiz H, Gieger C, Glaser B, González-Villalpando C, Gonzalez ME, Grarup N, Groop L, Gross M, Haiman C, Han S, Hanis CL, Hansen T, Heard-Costa NL, Henderson BE, Hernandez JMM, Hwang

MY, Islas-Andrade S, Jørgensen ME, Kang HM, Kim BJ, Kim YJ, Koistinen HA, Kooner JS, Kuusisto J, Kwak SH, Laakso M, Lange L, Lee JY, Lee J, Lehman DM, Linneberg A, Liu J, Loos RJF, Lyssenko V, Ma RCW, Martínez-Hernández A, Meigs JB, Meitinger T, Mendoza-Caamal E, Mohlke KL, Morris AD, Morrison AC, Ng MCY, Nilsson PM, O'Donnell CJ, Orozco L, Palmer CNA, Park KS, Post WS, Pedersen O, Preuss M, Psaty BM, Reiner AP, Revilla-Monsalve C, Rich SS, Rotter JI, Saleheen D, Schurmann C, Sim X, Sladek R, Small KS, So WY, Spector TD, Strauch K, Strom TM, Tai ES, Tam CHT, Teo YY, Thameem F, Tomlinson B, Tracy RP, Tuomi T, Tuomilehto J, **Tusié-Luna T**, van Dam RM, Vasani RS, Wilson JG, Witte DR, Wong TY; AMP-T2D-GENES Consortium, Burt NP, Zaitlen N, McCarthy MI, Boehnke M, Pollin TI, Flannick J, Mercader JM, O'Donnell-Luria A, Baxter S, Florez JC, MacArthur DG, Udler MS. Determinants of penetrance and variable expressivity in monogenic metabolic conditions across 77,184 exomes. *Nat Commun.* 2021; 12(1):3505. IF. 14.919

Graham SE, Clarke SL, Wu KH, Kanoni S, Zajac GJM, Ramdas S, Surakka I, Ntalla I, Vedantam S, Winkler TW, Locke AE, Marouli E, Hwang MY, Han S, Narita A, Choudhury A, Bentley AR, Ekoru K, Verma A, Trivedi B, Martin HC, Hunt KA, Hui Q, Klarin D, Zhu X, Thorleifsson G, Helgadottir A, Gudbjartsson DF, Holm H, Olafsson I, Akiyama M, Sakaue S, Terao C, Kanai M, Zhou W, Brumpton BM, Rasheed H, Ruotsalainen SE, Havulinna AS, Vaturi Y, Feng Q, Rosenthal EA, Lingren T, Pacheco JA, Pendergrass SA, Haessler J, Giulianini F, Bradford Y, Miller JE, Campbell A, Lin K, Millwood IY, Hindy G, Rasheed A, Faul JD, Zhao W, Weir DR, Turman C, Huang H, Graff M, Mahajan A, Brown MR, Zhang W, Yu K, Schmidt EM, Pandit A, Gustafsson S, Yin X, Luan J, Zhao JH, Matsuda F, Jang HM, Yoon K, Medina-Gomez C, Pitsillides A, Hottenga JJ, Willemsen G, Wood AR, Ji Y, Gao Z, Haworth S, Mitchell RE, Chai JF, Aadahl M, Yao J, Manichaikul A, Warren HR, Ramirez J,

Bork-Jensen J, Kårhus LL, Goel A, Sabater-Lleal M, Noordam R, Sidore C, Fiorillo E, McDaid AF, Marques-Vidal P, Wielscher M, Trompet S, Sattar N, Møllehave LT, Thuesen BH, Munz M, Zeng L, Huang J, Yang B, Poveda A, Kurbasic A, Lamina C, Forer L, Scholz M, Galesloot TE, Bradfield JP, Daw EW, Zmuda JM, Mitchell JS, Fuchsberger C, Christensen H, Brody JA, Feitosa MF, Wojczynski MK, Preuss M, Mangino M, Christofidou P, Verweij N, Benjamins JW, Engmann J, Kember RL, Sliker RC, Lo KS, Zilhao NR, Le P, Kleber ME, Delgado GE, Huo S, Ikeda DD, Iha H, Yang J, Liu J, Leonard HL, Marten J, Schmidt B, Arendt M, Smyth LJ, Cañadas-Garre M, Wang C, Nakatochi M, Wong A, Hutri-Kähönen N, Sim X, Xia R, Huerta-Chagoya A, Fernandez-Lopez JC, Lyssenko V, Ahmed M, Jackson AU, Irvin MR, Oldmeadow C, Kim HN, Ryu S, Timmers PRHJ, Arbeeve L, Dorajoo R, Lange LA, Chai X, Prasad G, Lorés-Motta L, Pauper M, Long J, Li X, Theusch E, Takeuchi F, Spracklen CN, Loukola A, Bollepalli S, Warner SC, Wang YX, Wei WB, Nutile T, Ruggiero D, Sung YJ, Hung YJ, Chen S, Liu F, Yang J, Kentistou KA, Gorski M, Brumat M, Meidtner K, Bielak LF, Smith JA, Hebbar P, Farmaki AE, Hofer E, Lin M, Xue C, Zhang J, Concas MP, Vaccargiu S, van der Most PJ, Pitkänen N, Cade BE, Lee J, van der Laan SW, Chitrala KN, Weiss S, Zimmermann ME, Lee JY, Choi HS, Nethander M, Freitag-Wolf S, Southam L, Rayner NW, Wang CA, Lin SY, Wang JS, Couture C, Lyytikäinen LP, Nikus K, Cuellar-Partida G, Vestergaard H, Hildalgo B, Giannakopoulou O, Cai Q, Obura MO, van Setten J, Li X, Schwander K, Terzikhan N, Shin JH, Jackson RD, Reiner AP, Martin LW, Chen Z, Li L, Highland HM, Young KL, Kawaguchi T, Thiery J, Bis JC, Nadkarni GN, Launer LJ, Li H, Nalls MA, Raitakari OT, Ichihara S, Wild SH, Nelson CP, Campbell H, Jäger S, Nabika T, Al-Mulla F, Niinikoski H, Braund PS, Kolcic I, Kovacs P, Giardoglou T, Katsuya T, Bhatti KF, de Kleijn D, de Borst GJ, Kim EK, Adams HHH, Ikram MA, Zhu X, Asselbergs FW, Kraaijeveld AO, Beulens JWJ, Shu XO, Rallidis LS, Pedersen O, Hansen T, Mitchell P, Hewitt AW,

Kähönen M, Pérusse L, Bouchard C, Tönjes A, Chen YI, Pennell CE, Mori TA, Lieb W, Franke A, Ohlsson C, Mellström D, Cho YS, Lee H, Yuan JM, Koh WP, Rhee SY, Woo JT, Heid IM, Stark KJ, Völzke H, Homuth G, Evans MK, Zonderman AB, Polasek O, Pasterkamp G, Hofer IE, Redline S, Pahkala K, Oldehinkel AJ, Snieder H, Biino G, Schmidt R, Schmidt H, Chen YE, Bandinelli S, Dedoussis G, Thanaraj TA, Kardia SLR, Kato N, Schulze MB, Girotto G, Jung B, Böger CA, Joshi PK, Bennett DA, De Jager PL, Lu X, Mamakou V, Brown M, Caulfield MJ, Munroe PB, Guo X, Ciullo M, Jonas JB, Samani NJ, Kaprio J, Pajukanta P, Adair LS, Bechayda SA, de Silva HJ, Wickremasinghe AR, Krauss RM, Wu JY, Zheng W, den Hollander AI, Bharadwaj D, Correa A, Wilson JG, Lind L, Heng CK, Nelson AE, Golightly YM, Wilson JF, Penninx B, Kim HL, Attia J, Scott RJ, Rao DC, Arnett DK, Walker M, Koistinen HA, Chandak GR, Yajnik CS, Mercader JM, **Tusié-Luna T**, Aguilar-Salinas CA, Villalpando CG, Orozco L, Fornage M, Tai ES, van Dam RM, Lehtimäki T, Chaturvedi N, Yokota M, Liu J, Reilly DF, McKnight AJ, Kee F, Jöckel KH, McCarthy MI, Palmer CNA, Vitart V, Hayward C, Simonsick E, van Duijn CM, Lu F, Qu J, Hishigaki H, Lin X, März W, Parra EJ, Cruz M, Gudnason V, Tardif JC, Lettre G, 't Hart LM, Elders PJM, Damrauer SM, Kumari M, Kivimäki M, van der Harst P, Spector TD, Loos RJF, Province MA, Psaty BM, Brandslund I, Pramstaller PP, Christensen K, Ripatti S, Widén E, Hakonarson H, Grant SFA, Kiemeny LALM, de Graaf J, Loeffler M, Kronenberg F, Gu D, Erdmann J, Schunkert H, Franks PW, Linneberg A, Jukema JW, Khera AV, Männikkö M, Jarvelin MR, Kutalik Z, Cucca F, Mook-Kanamori DO, van Dijk KW, Watkins H, Strachan DP, Grarup N, Sever P, Poulter N, Rotter JI, Dantoft TM, Karpe F, Neville MJ, Timpson NJ, Cheng CY, Wong TY, Khor CC, Sabanayagam C, Peters A, Gieger C, Hattersley AT, Pedersen NL, Magnusson PKE, Boomsma DI, de Geus EJC, Cupples LA, van Meurs JBJ, Ghanbari M, Gordon-Larsen P, Huang W, Kim YJ, Tabara Y, Wareham NJ, Langenberg C, Zeggini E, Kuusisto J, Laakso M, Ingelsson E,



Abecasis G, Chambers JC, Kooner JS, de Vries PS, Morrison AC, North KE, Daviglus M, Kraft P, Martin NG, Whitfield JB, Abbas S, Saleheen D, Walters RG, Holmes MV, Black C, Smith BH, Justice AE, Baras A, Buring JE, Ridker PM, Chasman DI, Kooperberg C, Wei WQ, Jarvik GP, Namjou B, Hayes MG, Ritchie MD, Jousilahti P, Salomaa V, Hveem K, Åsvold BO, Kubo M, Kamatani Y, Okada Y, Murakami Y, Thorsteinsdottir U, Stefansson K, Ho YL, Lynch JA, Rader DJ, Tsao PS, Chang KM, Cho K, O'Donnell CJ, Gaziano JM, Wilson P, Rotimi CN, Hazelhurst S, Ramsay M, Trembath RC, van Heel DA, Tamiya G, Yamamoto M, Kim BJ, Mohlke KL, Frayling TM, Hirschhorn JN, Kathiresan S; VA Million Veteran Program; Global Lipids Genetics Consortium*, Boehnke M, Natarajan P, Peloso GM, Brown CD, Morris AP, Assimes TL, Deloukas P, Sun YV, Willer CJ. The power of genetic diversity in genome-wide association studies of lipids. *Nature*. 2021; 600(7890):675-679. IF. 49.962.

Guerra-García MT, Moreno-Macías H, Ochoa-Guzmán A, Ordoñez-Sánchez ML, Rodríguez-Guillen R, Vázquez-Cárdenas P, Ortiz-Ortega VM, Peimbert-Torres M, Aguilar-Salinas CA, Tusié-Luna MT. The -514C>T polymorphism in the LIPC gene modifies type 2 diabetes risk through modulation of HDL-cholesterol levels in Mexicans. *J Endocrinol Invest*. 2021; 44(3):557-565. IF. 4.256

Guillen-Lopez S, Lopez-Mejia L, Carrillo-Nieto RI, Ibarra-Gonzalez I, Belmont-Martinez L, Vela-Amieva, M. Care of patients with inborn errors of metabolism during the COVID-19 pandemic in Mexico: importance of telemedicine. *Acta Pediatr Mex*. 2021; 42(1):11-20.

Gutiérrez-García AG, Contreras CM. Putative Anti-Immobilization Action of Acute Insulin Is Attributable to an Increase in Locomotor Activity in Healthy Wistar Rats. *Neuropsychobiology*. 2021; 80(6):483-492. IF. 2.328

Guzmán TJ, Düfer M, Wiedemann M, Olguín-Alor R, Soldevila G, Gurrola-Díaz CM. Lupin γ -conglutinin protects against cell death induced by oxidative stress and lipotoxicity, but transiently inhibits in vitro insulin secretion by increasing KATP channel currents. *Int J Biol Macromol*. 2021; 187:76-90. IF. 6.953

Hamamoto Filho PT, Fragoso G, Sciuotto E, Fleury A. Inflammation in neurocysticercosis: clinical relevance and impact on treatment decisions. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2021; 19(12):1503-1518. IF. 5.091

Hernández A, Martínez-Gómez M, Beamonte-Barrientos R, Montoya B. Colourful traits in female birds relate to individual condition, reproductive performance and male-mate preferences: a meta-analytic approach. *Biol Lett*. 2021; 17(9):20210283. IF. 3.703

Hernández-Borja F, Mercado-Sánchez I, Alcaraz Y, García-Revilla MA, Villegas Gómez C, Ordaz-Rosado D, Santos-Martínez N, García-Becerra R, Vazquez MA. Exploring novel capping framework: high substituent pyridine-hydroxamic acid derivatives as potential antiproliferative agents. *Daru*. 2021; 29(2):291-310. IF. 3.117

Hernández-Ochoa B, Fernández-Rosario F, Castillo-Rodríguez RA, Marhx-Bracho A, Cárdenas-Rodríguez N, Martínez-Rosas V, Morales-Luna L, González-Valdez A, Calderón-Jaimes E, Pérez de la Cruz V, Rivera-Gutiérrez S, Meza-Toledo S, Wong-Baeza C, Baeza-Ramírez I, Gómez-Manzo S. Validation and Selection of New Reference Genes for RT-qPCR Analysis in Pediatric Glioma of Different Grades. *Genes (Basel)*. 2021; 12(9):1335. IF. 4.096

Hernández-Ochoa B, Navarrete-Vázquez G, Aguayo-Ortiz R, Ortiz-Ramírez P, Morales-Luna L, Martínez-

Rosas V, González-Valdez A, Gómez-Chávez F, Enríquez-Flores S, Wong-Baeza C, Baeza-Ramírez I, Pérez de la Cruz V, Gómez-Manzo S. Identification and In Silico Characterization of Novel *Helicobacter pylori* Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Inhibitors. *Molecules*. 2021; 26(16):4955. IF. 4.411

Hernandez-Reynoso AG, Corona-Quintanilla DL, López-García K, Horbovetz AA, Castelán F, Zimmermann P, Martínez-Gómez M, Romero-Ortega MI. Targeted neuromodulation of pelvic floor nerves in aging and multiparous rabbits improves continence. *Sci Rep*. 2021; 11(1):10615. IF. 4.379

Hernández-Valdepeña MA, Hernández-Valencia CG, Labra-Vázquez P, Wachter C, Díaz-Ruiz G, Vázquez A, Pedraza-Chaverri J, Shirai K, Rosas-Aburto A, Vivaldo-Lima E, Bárzana E, Rodríguez-Sonoja R, Gimeno M. Antioxidant and antimicrobial material by grafting of L-arginine onto enzymatic poly(gallic acid). *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2021; 121:111650. IF. 7.328

Herrera LA, Hidalgo-Miranda A, Reynoso-Noverón N, Meneses-García AA, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Vadillo-Ortega F, Cedro-Tanda A, Peñaloza F, Frías-Jimenez E, Arriaga-Canon C, Ruiz R, Angulo O, López-Villaseñor I, Amador-Bedolla C, Vilar-Compte D, Cornejo P, Cisneros-Villanueva M, Hurtado-Cordova E, Cendejas-Orozco M, Hernández-Morales JS, Moreno B, Hernández-Cruz IA, Herrera CA, García F, González-Woge MA, Munguía-Garza P, Luna-Maldonado F, Sánchez-Vizcarra A, Osnaya VG, Medina-Molotla N, Alfaro-Mora Y, Cáceres-Gutiérrez RE, Tolentino-García L, Rosas-Escobar P, Román-González SA, Escobar-Arrazola MA, Canseco-Méndez JC, Ortiz-Soriano DR, Domínguez-Ortiz J, González-Barrera AD, Aparicio-Bautista DI, Cruz-Rangel A, Alarcón-Zendejas AP, Contreras-Espinosa L, González R, Guerra-Calderas L, Meraz-Rodríguez MA, Montalvo-Casimiro M, Montiel-Manríquez R, Torres-Arciga K, Venegas D,

Juárez-González V, Guajardo-Barreto X, Monroy-Martínez V, Guillén D, Fernández J, Herrera J, León-Rodríguez R, Canela-Pérez I, Ruíz-Ordaz BH, Valdez-Vázquez R, Bertin-Montoya J, Niembro-Ortega M, Villegas-Acosta L, López-Castillo D, Soriano-Ríos A, Gastelum-Ramos M, Zamora-Barandas T, Morales-Baez J, García-Rodríguez M, García-Martínez M, Nieto-Patlán E, Quirasco-Baruch M, López-Martínez I, Ramírez-Gonzalez E, Olivera-Díaz H, Escobar-Escamilla N. Saliva is a reliable and accessible source for the detection of SARS-CoV-2. *Int J Infect Dis*. 2021; 105:83-90. IF. 3.623

Herzog JS, Chavarri-Guerra Y, Castillo D, Abugattas J, Villarreal-Garza C, Sand S, Clague-Dehart J, Alvarez-Gómez RM, Wegman-Ostrosky T, Mohar A, Mora P, Del Toro-Valero A, Daneri-Navarro A, Rodriguez Y, Cruz-Correa M, Ashton-Prolla P, Alemar B, Mejia R, Gallardo L, Shaw R, Yang K, Cervantes A, Tsang K, Nehoray B, Barrera Saldana H, Neuhausen S, Weitzel JN. Genetic epidemiology of BRCA1- and BRCA2-associated cancer across Latin America. *NPJ Breast Cancer*. 2021; 7(1):107. IF. 6.923

Ibarra-González I, Fernández-Lainez C, Guillén-López S, López-Mejía L, Belmont-Martínez L, Nieto-Carrillo RI, Vela-Amieva M. Importance of Studying Older Siblings of Patients Identified by Newborn Screening: a Single-Center Experience in Mexico. *J Inborn Errors Metab Screen*. 2021; 9.

Iglesias M, Butrón P, Torre-Villalvazo I, Torre-Anaya EA, Sierra-Madero J, Rodríguez-Andoney JJ, Tovar-Palacio AR, Zentella-Dehesa A, Domínguez-Cherit G, Rodríguez-Reyna TS, Granados-Arriola J, Espisosa-Cruz V, Téllez-Pallares FP, Lozada-Estrada A, Zepeda Carrillo CA, Vázquez-Mézquita AJ, Nario-Chaidez HF. Mesenchymal Stem Cells for the Compassionate Treatment of Severe Acute Respiratory Distress Syndrome Due to COVID 19. *Aging Dis*. 2021; 12(2):360-370. IF. 6.745



Jiménez-Trejo F, Coronado-Mares I, Arriaga-Canon C, **Herrera LA**, Roque-Ramírez B, Chávez-Saldaña M, Rojas-Castañeda J, Cerbón M, Viguera-Villaseñor RM. Indolaminergic System in Adult Rat Testes: Evidence for a Local Serotonin System. *Front Neuroanat*. 2021 Feb 19;14:570058. IF. 3.856

Joselín DV, Ignacio M, Ángel RM, Gabriel GG, Rodrigo Isaias LV, Víctor SC, Jorge FN, Jose AC, **Bertha E**. Multiple Discrete Typing Units of *Trypanosoma cruzi* Infect Sylvatic *Triatoma dimidiata* and *Panstrongylus rufotuberculatus* in Southeast Mexico. *Am J Trop Med Hyg*. 2021; 105(4):1042-1049. IF. 2.345

Juarez-Flores A, Zamudio GS, **José MV**. Novel gene signatures for stage classification of the squamous cell carcinoma of the lung. *Sci Rep*. 2021; 11(1):4835. IF. 4.379

Landero-Huerta DA, Viguera-Villaseñor RM, Taja-Chayeb L, García-Andrade F, Aréchaga-Ocampo E, Yokoyama-Rebollar E, Díaz-Chávez J, **Herrera LA**, Chávez-Saldaña MD. Analysis of the CAG tract length in the Androgen Receptor gene in Mexican patients with nonsyndromic cryptorchidism. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2021; 34(7):843-849. IF. 1.634

Lara-Sotelo G, Diaz L, **García-Becerra R**, Avila E, Prado-García H, Morales-Guadarrama G, Ibarra-Sanchez MD, Esparza-Lopez J, Larrea F, García-Quiroz, J. alpha-Mangostin Synergizes the Antineoplastic Effects of 5-Fluorouracil Allowing a Significant Dose Reduction in Breast Cancer Cells. *Processes*. 2021; 9(3):458. IF. 2.847

Lima-Posada I, **Bobadilla NA**. Understanding the opposite effects of sex hormones in mediating renal injury. *Nephrology (Carlton)*. 2021; 26(3):217-226. IF. 2.506

López-Barrera LD, Díaz-Torres R, Martínez-Rosas JR, **Salazar AM, Rosales C**, Ramírez-Noguera P. Modification of Proliferation and Apoptosis in Breast Cancer Cells by Exposure of Antioxidant Nanoparticles Due to Modulation of the Cellular Redox State Induced by Doxorubicin Exposure. *Pharmaceutics*. 2021; 13(8):1251. IF. 6.321

López-Cortés GI, Díaz-Alvarez L, **Ortega E**. Leukocyte Membrane Enzymes Play the Cell Adhesion Game. *Front Immunol*. 2021; 12:742292. IF. 7.561

López-Cortés GI, Palacios-Pérez M, Zamudio GS, Veledíaz HF, **Ortega E, José MV**. Neutral evolution test of the spike protein of SARS-CoV-2 and its implications in the binding to ACE2. *Sci Rep*. 2021; 11(1):18847. IF. 4.379

López-Pacheco C, **Bedoya-López A**, Olguín-Alor R, Soldevila G. Analysis of Tumor-Derived Exosomes by Nanoscale Flow Cytometry. *Methods Mol Biol*. 2021;2174:171-191.

Luna-Maldonado F, Andonegui-Elguera MA, Díaz-Chávez J, **Herrera LA**. Mitotic and DNA Damage Response Proteins: Maintaining the Genome Stability and Working for the Common Good. *Front Cell Dev Biol*. 2021; 9:700162. IF. 6.684

MacDonald-Ramos K, Martínez-Ibarra A, Monroy A, **Miranda-Ríos J**, Cerbón M. Effect of Dietary Fatty Acids on MicroRNA Expression Related to Metabolic Disorders and Inflammation in Human and Animal Trials. *Nutrients*. 2021; 13(6):1830. IF. 5.717

Magi S, Ki S, Ukai M, **Domínguez-Hüttinger E**, Naito AT, Suzuki Y, Okada M. A combination approach of pseudotime analysis and mathematical modeling for understanding drug-resistant mechanisms. *Sci Rep*. 2021; 11(1):18511. IF. 4.379

Maldonado-García JL, Pérez-Sánchez G, Becerril Villanueva E, Alvarez-Herrera S, Pavón L, **Gutiérrez-Ospina G**, López-Santiago R, Maldonado-Tapia JO, Pérez-Tapia SM, Moreno-Lafont MC. Behavioral and Neurochemical Shifts at the Hippocampus and Frontal Cortex Are Associated to Peripheral Inflammation in Balb/c Mice Infected with *Brucella abortus* 2308. *Microorganisms*. 2021; 9(9):1937. IF. 4.128

Manoutcharian K, Guzman Valle J, Gevorkian G. Neoantigen Cancer Vaccines: Real Opportunity or Another Illusion? *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*. 2021; 69(1):12. IF. 4.291

Manrique LP, **Banszegi O, Hudson R**, Szenczi P. Repeatable individual differences in behaviour and physiology in juvenile horses from an early age. *Appl Anim Behav Sci*. 2021; 235:105227 IF. 2.448

Marín-Llera JC, Lorda-Diez CI, Hurle JM, Chimal-Monroy J. SCA-1/Ly6A Mesodermal Skeletal Progenitor Subpopulations Reveal Differential Commitment of Early Limb Bud Cells. *Front Cell Dev Biol*. 2021; 9:656999. IF. 6.684

Márquez-Caraveo ME, **Ibarra-González I**, Rodríguez-Valentín R, Ramírez-García MÁ, Pérez-Barrón V, Lazcano-Ponce E, Vela-Amieva M. Brief Report: Delayed Diagnosis of Treatable Inborn Errors of Metabolism in Children with Autism and Other Neurodevelopmental Disorders. *J Autism Dev Disord*. 2021; 51(6):2124-2131. IF. 4.291

Martín JF, Liras P, **Sánchez S**. Modulation of Gene Expression in Actinobacteria by Translational Modification of Transcriptional Factors and Secondary Metabolite Biosynthetic Enzymes. *Front Microbiol*. 2021; 12:630694. IF. 5.64

Martínez-Cannon BA, Castro-Sanchez A, Barragan-Carrillo R, de la Rosa Pacheco S, Platas A, Fonseca A, Vega Y, Bojorquez-Velazquez K, Bargallo-Rocha JE, **Mohar A**, Villarreal-Garza C. Adherence to Adjuvant Tamoxifen in Mexican Young Women with Breast Cancer. *Patient Prefer Adherence*. 2021; 15:1039-1049. IF. 2.711

Martínez-Cortés F, Servín-Blanco R, Domínguez-Romero AN, **Munguía ME**, Guzman Valle J, Odales J, **Gevorkian G, Manoutcharian K**. Generation of cancer vaccine immunogens derived from Oncofetal antigen (OFA/iLRP) using variable epitope libraries tested in an aggressive breast cancer model. *Mol Immunol*. 2021; 139:65-75. IF. 4.407

Martínez-Gregorio H, Rojas-Jiménez E, Mejía-Gómez JC, Díaz-Velásquez C, Quezada-Urban R, Vallejo-Lecuona F, de la Cruz-Montoya A, Porrás-Reyes FI, Pérez-Sánchez VM, Maldonado-Martínez HA, Robles-Estrada M, Bargallo-Rocha E, Cabrera-Galeana P, Ramos-Ramírez M, Chirino YI, **Alonso Herrera L**, Terrazas LI, Frecha C, Oliver J, Perdomo S, Vaca-Paniagua F. The Evolution of Clinically Aggressive Triple-Negative Breast Cancer Shows a Large Mutational Diversity and Early Metastasis to Lymph Nodes. *Cancers (Basel)*. 2021; 13(20):5091. IF. 6.639

Martínez-Méndez D, **Mendoza L**, Villarreal C, **Huerta L**. Continuous Modeling of T CD4 Lymphocyte Activation and Function. *Front Immunol*. 2021; 12:743559. IF. 7.561

Martínez-Ramírez OC, **Castro-Hernández C**, Pérez-Morales R, Casas-Ávila L, de Lorena RM, Salazar-Piña A, **Rubio J**. Pathological characteristics, survival, and risk of breast cancer associated with estrogen and xenobiotic metabolism polymorphisms in Mexican women with breast cancer. *Cancer Causes Control*. 2021; 32(4):369-378. IF. 2.506



Martínez-Ramírez OC, Salazar-Piña DA, de Lorena RM, **Castro-Hernández C**, Casas-Ávila L, Portillo-Jacobo JA, **Rubio J**. Association of NFκβ, TNFα, IL-6, IL-1β, and LPL Polymorphisms with Type 2 Diabetes Mellitus and Biochemical Parameters in a Mexican Population. *Biochem Genet.* 2021; 59(4):940-965. IF. 1.89

Medina-Torres EA, Vela-Amieva M, Galindo-Campos L, **Ibarra-González I**, Espinosa-Padilla S, Guillén-López S, López-Mejía L, Fernández-Lainez C. Abnormalities in subsets of B and T cells in Mexican patients with inborn errors of propionate metabolism: observations from a single-center case series. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2021; 49(1):101-106. IF. 1.667

Mehta R, Elías-López D, Martagón AJ, Pérez-Méndez OA, Sánchez MLO, Segura Y, **Tusié MT**, Aguilar-Salinas CA. LCAT deficiency: a systematic review with the clinical and genetic description of Mexican kindred. *Lipids Health Dis.* 2021; 20(1):70. IF. 3.876

Méndez-Luna D, Morelos-Garnica LA, García-Vázquez JB, Bello M, Padilla-Martínez II, Fragoso-Vázquez MJ, **Dueñas González A**, De Pedro N, Gómez-Vidal JA, Mendoza-Figueroa HL, Correa-Basurto J. Modifications on the Tetrahydroquinoline Scaffold Targeting a Phenylalanine Cluster on GPER as Antiproliferative Compounds against Renal, Liver and Pancreatic Cancer Cells. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021; 14(1):49. IF. 5.863

Mendlovic F, **Fleury A**, Flisser A. Zoonotic Taenia infections with focus on cysticercosis due to Taenia solium in swine and humans. *Res Vet Sci.* 2021; 134:69-77. IF. 2.534

Mendoza-Cruz E, **Moreno-Mendoza N**, Zambrano-Gonzalez L, Porrás-Gomez TJ, Villagran-SantaCruz M. Dimorphic protein expression for Sox9 and Foxl2

genes in the testicles and ovaries of the urodele amphibian: *Ambystoma mexicanum*. *Acta Zool.* 2021; 102(2):192-205. IF. 1.261

Mercer JG, **Buijs RM**, Eiden LE, Zhang L. Editorial for RegPep2020 special issue. *J Neuroendocrinol.* 2021 Jun 26;33(7):e13009. IF. 3.627

Merchant-Larios H. Developmental Biology in México. *Int J Dev Biol.* 2021;65(1-3):59-70. IF. 2.203

Merchant-Larios H, Díaz-Hernández V, Cortez D. Molecular and Cellular Mechanisms Underlying Temperature-Dependent Sex Determination in Turtles. *Sex Dev.* 2021;15(1-3):38-46. IF. 1.824

Meza-Menchaca T, **Lizano-Soberón M**, Trigos A, Zepeda RC, Medina ME, Galindo-Murillo R. Elucidating Molecular Interactions of Ten Natural Compounds Targeting E6 HPV High Risk Oncoproteins Using Microsecond Molecular Dynamics Simulations. *Med Chem.* 2021;17(6):587-600. IF. 2.745

Milić M, Ceppi M, Bruzzone M, Azqueta A, Brunborg G, Godschalk R, Koppen G, Langie S, Møller P, Teixeira JP, Alija A, Anderson D, Andrade V, Andreoli C, Asllani F, Bangkoglu EE, Barančoková M, Basaran N, Boutet-Robinet E, Buschini A, Cavallo D, Costa Pereira C, Costa C, Costa S, Da Silva J, Del Bo' C, Dimitrijević Srećković V, Djelić N, Dobrzyńska M, Duračková Z, Dvořáková M, Gajski G, Galati S, García Lima O, Giovannelli L, Goroshinskaya IA, Grindel A, Gutzkow KB, Hernández A, Hernández C, Holven KB, Ibero-Baraibar I, Ottestad I, Kadioglu E, Kažimirová A, Kuznetsova E, Ladeira C, Laffon B, Lamonaca P, Lebailly P, Louro H, Mandina Cardoso T, Marcon F, Marcos R, Moretti M, Moretti S, Najafzadeh M, Nemeth Z, Neri M, Novotna B, Orlov I, Paduchova Z, Pastor S, Perdry H, Spremo-Potparević B, Ramadhani D, Riso P, Rohr P, **Rojas E**, Rossner P, Safar A, Sardas

S, Silva MJ, Sirota N, Smolkova B, Staruchova M, Stetina R, Stopper H, Surikova EI, Ulven SM, Ursini CL, Valdiglesias V, **Valverde M**, Vodicka P, Volkovova K, Wagner KH, Živković L, Dušinská M, Collins AR, Bonassi S. The hCOMET project: International database comparison of results with the comet assay in human biomonitoring. Baseline frequency of DNA damage and effect of main confounders. *Mutat Res Rev Mutat Res.* 2021; 787:108371. IF. 5.657

Miranda-Astudillo H, Zarco-Zavala M, García-Trejo JJ, González-Halphen D. Regulation of bacterial ATP synthase activity: A gear-shifting or a pawl-ratchet mechanism? *FEBS J.* 2021; 288(10):3159-3163. IF. 5.542

Miranda-Astudillo HV, Yadav KNS, Boekema EJ, Cardol P. Supramolecular associations between atypical oxidative phosphorylation complexes of *Euglena gracilis*. *J Bioenerg Biomembr.* 2021; 53(3):351-363. IF. 2.945

Moguel B, Pérez L, Alcaraz LD, Blaz J, Caballero M, Muñoz-Velasco I, Becerra A, **Laclette JP**, Ortega-Guerrero B, Romero-Oliva CS, Herrera-Estrella L, Lozano-García S. Holocene life and microbiome profiling in ancient tropical Lake Chalco, México. *Sci Rep.* 2021; 11(1):13848. IF. 4.379

Montor JM. Environmental medicine and its impact on human health. *Front Biosci (Landmark Ed).* 2021 Nov 30;26(11):962-964 IF. 4.009

Mora-Roldan GA, Ramirez-Ramirez D, Pelayo R, **Gazarian K**. Assessment of the Hematopoietic Differentiation Potential of Human Pluripotent Stem Cells in 2D and 3D Culture Systems. *Cells.* 2021; 10(11):2858. IF. 6.6

Morales-Guadarrama G, **García-Becerra R**, Méndez-Pérez EA, García-Quiroz J, Avila E, Díaz L.

Vasculogenic Mimicry in Breast Cancer: Clinical Relevance and Drivers. *Cells.* 2021; 10(7):1758. IF. 6.6

Morales-Luna L, **González-Valdez A**, Hernández-Ochoa B, Arreguin-Espinosa R, Ortega-Cuellar D, Castillo-Rodríguez RA, Martínez-Rosas V, Cárdenas-Rodríguez N, Enríquez-Flores S, Canseco-Ávila LM, Cruz VP, Gómez-Chávez F, Gómez-Manzo S. Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase:6-Phosphogluconolactonase from the Parasite *Giardia lamblia*. A Molecular and Biochemical Perspective of a Fused Enzyme. *Microorganisms.* 2021; 9(8):1678. IF. 4.128

Morales-Luna L, Hernández-Ochoa B, Martínez-Rosas V, **González-Valdez A**, Cárdenas-Rodríguez N, Enríquez-Flores S, Marcial-Quino J, Gómez-Manzo S. Cloning, purification, and characterization of the 6-phosphogluconate dehydrogenase (6 PGDH) from *Giardia lamblia*. *Mol Biochem Parasitol.* 2021; 244:111383. IF. 1.759

Moran-Ramos S, Macias-Kauffer L, López-Contreras BE, Villamil-Ramírez H, Ocampo-Medina E, León-Mimila P, Del Rio-Navarro BE, Granados-Portillo O, **Ibarra-Gonzalez I**, Vela-Amieva M, Tovar AR, Torres N, Gomez-Perez FJ, Aguilar-Salinas C, Canizales-Quinteros S. A higher bacterial inward BCAA transport driven by *Faecalibacterium prausnitzii* is associated with lower serum levels of BCAA in early adolescents. *Mol Med.* 2021; 27(1):108. IF. 6.354

orán-Torres A, Pazos-Salazar NG, Téllez-Lorenzo S, Jiménez-Lima R, **Lizano M**, Reyes-Hernández DO, Marin-Aquino JJ, Manzo-Merino J. HPV oral and oropharynx infection dynamics in young population. *Braz J Microbiol.* 2021; 52(4):1991-2000. IF. 2.476

Muñiz-Hernández S, Luna-Nophal A, León CTG, Domínguez-Ramírez L, Patrón-Soberano OA, Nava-



Castro KE, **Ostoa-Saloma P**, **Morales-Montor J**. Dehydroepiandrosterone Effect on Toxoplasma gondii: Molecular Mechanisms Associated to Parasite Death. *Microorganisms*. 2021 Mar 2;9(3):513. IF. 4.128

Muñoz-Aguirre P, Huerta-Gutierrez R, Zamora S, **Mohar A**, Vega-Vega L, Hernández-Ávila JE, Morales-Carmona E, Zapata-Tarres M, Bautista-Arredondo S, Perez-Cuevas R, Rivera-Luna R, Reich MR, Lajous M. Acute Lymphoblastic Leukaemia Survival in Children Covered by Seguro Popular in Mexico: A National Comprehensive Analysis 2005-2017. *Health Syst Reform*. 2021; 7(1):e1914897. IF. 3.391

Muñoz-Rodríguez A, Maciel-Ruiz JA, **Salazar AM**, **Sordo M**, **Ostrosky-Wegman P**, Limón-Pacheco JH, Nepomuceno-Hernández AE, Ayala-Yáñez R, **Gonsebatt ME**, **Osorio-Yáñez C**. Prenatal Particulate Matter (PM) Exposure and Natriuretic Peptides in Newborns from Mexico City. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(12):6546. IF. 3.39

Murillo-de-Ozores AR, Rodríguez-Gama A, Carbajal-Contreras H, **Gamba G**, Castañeda-Bueno M. WNK4 kinase: from structure to physiology. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2021; 320(3):F378-F403. IF. 3.377

Murrieta I, Flores X, Osorio R, Kuschick Feher J, Carrillo-Mezo R, **Fleury A**. Natural history of extraparenchymal neurocysticercosis. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021; 115(10):1218-1225. IF. 2.184

Nava Catorce M, **Acero G**, **Gevorkian G**. Age- and sex-dependent alterations in the peripheral immune system in the 3xTg-AD mouse model of Alzheimer's disease: Increased proportion of CD3+CD4-CD8- double-negative T cells in the blood. *J Neuroimmunol*. 2021; 360:577720. IF. 3.478

Nava-Ramirez, MD, **Salazar AM**, **Sordo M**, López-Coello C, Téllez-Isaías G, Méndez-Albores A, Vázquez-Durán A. Ability of low contents of biosorbents to bind the food carcinogen aflatoxin B1 in vitro. *Food Chem*. 2021; 345:128863. IF. 7.514

Noriega LG, Melo Z, Rajaram RD, Mercado A, Tovar AR, Velazquez-Villegas LA, Castañeda-Bueno M, Reyes-López Y, Ryu D, Rojas-Vega L, Magaña-Avila G, López-Barradas AM, Sánchez-Hernández M, Debonneville A, Doucet A, Cheval L, Torres N, Auwerx J, Staub O, **Gamba G**. SIRT7 modulates the stability and activity of the renal K-Cl cotransporter KCC4 through deacetylation. *EMBO Rep*. 2021; 22(5):e50766. IF. 8.807

Noverón NR, Peralta LP, Compte DV, **Montalvo LAH**, Pineda SRG, Gómez AAG, Vega OAR, Gutiérrez RC, Miranda AH, Vargas AM, Martínez DR, Juárez PC, García AAM. SARS-CoV-2 positivity rates in asymptomatic workers at a cancer referral center in Mexico City: A prospective observational study in the context of adapting hospitals back to regular practice. *Am J Infect Control*. 2021; 49(12):1469-1473. IF. 2.918

Nuñez-Olvera SI, Puente-Rivera J, Ramos-Payán R, Pérez-Plasencia C, Salinas-Vera YM, **Aguilar-Arnal L**, López-Camarillo C. Three-Dimensional Genome Organization in Breast and Gynecological Cancers: How Chromatin Folding Influences Tumorigenic Transcriptional Programs. *Cells*. 2022; 11(1):75. IF. 6.6

Ocadiz-Delgado R, Lizcano-Meneses S, Trejo-Vazquez JA, Conde-Perezprina JC, Garrido-Palmas F, Alvarez-Rios E, García-Villa E, Ruiz G, Illades-Aguilar B, Leyva-Vázquez MA, **García-Carrancá A**, Gariglio P. Circulating miR-15b, miR-34a and miR-218 as promising novel early low-invasive biomarkers of cervical carcinogenesis. *APMIS*. 2021; 129(2):70-79. IF. 3.205

Ochoa-Guzmán A, Guillén-Quintero D, Muñoz-Hernández L, García A, Díaz-Díaz E, Pérez-Méndez O, Rodríguez-Guillén R, Mitre-Aguilar IB, **Zentella-Dehesa A**, Aguilar-Salinas CA, **Tusié-Luna MT**. The influence of high-density lipoprotein (HDL) and HDL subfractions on insulin secretion and cholesterol efflux in pancreatic derived β -cells. *J Endocrinol Invest*. 2021; 44(9):1897-1904. IF. 4.256

Olea-Ozuna RJ, **Poggio S**, Edbergström, Quiroz-Rocha E, García-Soriano DA, Sahonero-Canavesi DX, Padilla-Gómez J, Martínez-Aguilar L, López-Lara IM, Thomas-Oates J, Geiger O. Five structural genes required for ceramide synthesis in *Caulobacter* and for bacterial survival. *Environ Microbiol*. 2021; 23(1):143-159. IF. 5.491

Olivares-Rubio HF, **Espinosa-Aguirre JJ**. Acetylcholinesterase activity in fish species exposed to crude oil hydrocarbons: A review and new perspectives. *Chemosphere*. 2021 Feb;264(Pt 1):128401. IF. 7.086

Olivos-Cisneros L, **Ramírez-Santos J**, **Gutiérrez-Ospina G**. Proliferation rate and differentiation potential are independent during the transition from neurogenesis to gliogenesis in the mouse embryonic spinal cord. *IBRO Neurosci Rep*. 2021; 10:75-82.

Oñate-Ocaña LF, Ponce-Martínez M, Taja-Chayeb L, Gutiérrez-Hernández O, Avilés-Salas A, Cantú-de-León D, **Dueñas-González A**, Candelaria-Hernández M. A Cohort Study of the Prognostic Impact of Exon-16 EZH2 Mutations in a Mexican-Mestizo Population of Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *Rev Invest Clin*. 2021 Nov 5;73(6):362-370. IF. .451

Orrego MA, Verastegui MR, Vasquez CM, Koziol U, **Laclette JP**, Garcia HH, Nash TE; Cysticercosis Working Group in Peru. Identification and culture

of proliferative cells in abnormal *Taenia solium* larvae: Role in the development of racemose neurocysticercosis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021; 15(3):e0009303. IF. 4.411

Ortega-García AP, Díaz-Hernández V, Collazo-Saldaña P, **Merchant-Larios H**. Bisphenol A alters differentiation of Leydig cells in the rabbit fetal testis. *Int J Dev Biol*. 2021;65(4-6):403-412. IF. 2.203

Ortega-Portilla PA, Cancino-Villeda L, Coronado-Aceves EW, **Espitia-Pinzón C**. Nanoanticuerpos: desarrollo biotecnológico y aplicaciones. *Tip Rev Espec Cienc Quím-Biol*. 2021; 24:1-16.

Osorio-Yáñez C, Sanchez-Guerra M, Cardenas A, Lin PD, Hauser R, Gold DR, Kleinman KP, Hivert MF, Fleisch AF, Calafat AM, Webster TF, Horton ES, Oken E. Per- and polyfluoroalkyl substances and calcifications of the coronary and aortic arteries in adults with prediabetes: Results from the diabetes prevention program outcomes study. *Environ Int*. 2021; 151:106446. IF. 9.621

Osorio-Yáñez C, Sanchez-Guerra M, Solano M, Baccarelli A, Wright R, Sanders AP, Tellez-Rojo MM, Tamayo-Ortiz M. Metal exposure and bone remodeling during pregnancy: Results from the PROGRESS cohort study. *Environ Pollut*. 2021; 282:116962. IF. 8.071

Ostrosky-Frid M, **Chávez-Canales M**, Zhang J, Andrukhova O, Argaiz ER, Lerdo-de-Tejada F, Murillo-de-Ozores A, Sanchez-Navarro A, Rojas-Vega L, **Bobadilla NA**, **Vazquez N**, Castañeda-Bueno M, Alessi DR, **Gamba G**. Role of KLHL3 and dietary K⁺ in regulating KS-WNK1 expression. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2021; 320(5):. IF. 3.377

Palacios-Arreola MI, **Morales-Montor J**, Cazares-Martinez CJ, Gomez-Arroyo S, Nava-Castro KE.



Environmental pollutants: an immunoendocrine perspective on phthalates. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2021; 26(3):401-430. IF. 4.009

Palacios-Campos A, **Dueñas-González A**, Gutiérrez-Hernández O, Candelaria-Hernández M. Late-Onset Hematological Toxicity (LOHT) in Patients with B-Cell Lymphomas: A Survey in 758 Cases. *Rev Invest Clin*. 2020; 73(2):72-8. IF. 1.451

Palacios-González B, León-Reyes G, Rivera-Paredes B, **Ibarra-González I**, Vela-Amieva M, Flores YN, Canizales-Quinteros S, Salmerón J, Velázquez-Cruz R. Serum Metabolite Profile Associated with Sex-Dependent Visceral Adiposity Index and Low Bone Mineral Density in a Mexican Population. *Metabolites*. 2021; 11(9):604. IF. 4.932

Pan DZ, Miao Z, Comenho C, Rajkumar S, Koka A, Lee SHT, Alvarez M, Kaminska D, Ko A, Sinsheimer JS, Mohlke KL, Mancuso N, Muñoz-Hernandez LL, Herrera-Hernandez M, **Tusié-Luna MT**, Aguilar-Salinas C, Pietiläinen KH, Pihlajamäki J, Laakso M, Garske KM, Pajukanta P. Identification of TBX15 as an adipose master trans regulator of abdominal obesity genes. *Genome Med*. 2021; 13(1):123. IF. 11.117

Parada C, Neri-Badillo IC, Vallecillo AJ, Segura E, Silva-Miranda M, Guzmán-Gutiérrez SL, Ortega PA, Coronado-Aceves EW, Cancino-Villeda L, Torres-Larios A, Aceves Sánchez MJ, Flores Valdez MA, **Espitia C**. New Insights into the Methylation of *Mycobacterium tuberculosis* Heparin Binding Hemagglutinin Adhesin Expressed in *Rhodococcus erythropolis*. *Pathogens*. 2021; 10(9):1139. IF. 3.492

Peraza-Vega RI, **Valverde M**, **Rojas E**. miR-27b-3p a Negative Regulator of DSB-DNA Repair. *Genes (Basel)*. 2021; 12(9):1333. IF. 4.096

Pérez-Figueroa E, Álvarez-Carrasco P, **Ortega E**, Maldonado-Bernal C. Neutrophils: Many Ways to Die. *Front Immunol*. 2021; 12:631821. IF. 7.561

Pérez-Osorio IN, Espinosa A, Giraldo Velázquez M, Padilla P, Bárcena B, **Fragoso G**, Jung-Cook H, Besedovsky H, Meneses G, **Sciutto Conde EL**. Nose-to-Brain Delivery of Dexamethasone: Biodistribution Studies in Mice. *J Pharmacol Exp Ther*. 2021; 378(3):244-250. IF. 4.03

Pérez-Rodríguez S, Wulff T, Voldborg BG, Altamirano C, **Trujillo-Roldán MA**, **Valdez-Cruz NA**. Compartmentalized Proteomic Profiling Outlines the Crucial Role of the Classical Secretory Pathway during Recombinant Protein Production in Chinese Hamster Ovary Cells. *ACS Omega*. 2021; 6(19):12439-12458. IF. 3.512

Perusqía M. Correlation between nongenomic action of C19-steroids and COVID-19 severity. *Physiol Res*. 2021; 70(S2):S135-S144. IF. 1.881

Pizuorno A, **Fierro NA**. Latin America and chronic diseases: A perfect storm during the COVID-19 pandemic. *Ann Hepatol*. 2021; 22:100332. IF. 2.4

Pizuorno A, **Fierro NA**, Copado-Villagrana ED, Herrera-Solís ME, Oskrochi G, Brim H, Ashktorab H. COVID-19 and gastrointestinal symptoms in Mexico, a systematic review: does location matter? *BMC Infect Dis*. 2021; 21(1):555. IF. 3.09

Polfus LM, Darst BF, Highland H, Sheng X, Ng MCY, Below JE, Petty L, Bien S, Sim X, Wang W, Fontanillas P, Patel Y; 23andMe Research Team; DIAMANTE Hispanic/Latino Consortium; MEta-analysis of type 2 Diabetes in African Americans Consortium, Preuss M, Schurmann C, Du Z, Lu Y, Rhie SK, Mercader JM, **Tusié-Luna T**, González-Villalpando C, Orozco L, Spracklen CN, Cade BE, Jensen RA, Sun M, Joo YY,

An P, Yanek LR, Bielak LF, Tajuddin S, Nicolas A, Chen G, Raffield L, Guo X, Chen WM, Nadkarni GN, Graff M, Tao R, Pankow JS, Daviglus M, Qi Q, Boerwinkle EA, Liu S, Phillips LS, Peters U, Carlson C, Wikens LR, Marchand LL, North KE, Buyske S, Kooperberg C, Loos RJF, Stram DO, Haiman CA. Genetic discovery and risk characterization in type 2 diabetes across diverse populations. *HGG Adv*. 2021; 2(2):100029.

Porras-Gómez TJ, Villagrán-SantaCruz M, **Moreno-Mendoza N**. Biology of primordial germ cells in vertebrates with emphasis in urodeles amphibians. *Mol Reprod Dev*. 2021; 88(12):773-792. IF. 2.609

Prada D, Baccarelli AA, Terry MB, Valdéz L, Cabrera P, Just A, Kloog I, Caro H, García-Cuellar C, Sánchez-Pérez Y, Cruz R, Díaz-Chávez J, Cortés C, Pérez D, Meneses-García A, Cantú-de-León D, **Herrera LA**, Bargalló E. Long-term PM2.5 exposure before diagnosis is associated with worse outcome in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2021; 188(2):525-533. IF. 4.872

Pretelín-Castillo G, Silva Miranda M, **Espitia C**, Chávez-Santos RM, Suárez-Castro A, Chacón-García L, Aguayo-Ortiz R, Martínez R. (2Z)-3-Hydroxy-3-(4-R-Phenyl)-Prop-2- Ene-dithioic Acids as New Antituberculosis Compounds. *Infect Drug Resist*. 2021; 14:4323-4332. IF. 4.003

Prosdocimi F, **José MV**, de Farias ST. The Theory of Chemical Symbiosis: A Margulian View for the Emergence of Biological Systems (Origin of Life). *Acta Biotheor*. 202; 69(1):67-78. IF. 1.774

Ramírez-Nava EJ, Hernández-Ochoa B, Navarrete-Vázquez G, Arreguín-Espinosa R, Ortega-Cuellar D, **González-Valdez A**, Martínez-Rosas V, Morales-Luna L, Martínez-Miranda J, Sierra-Palacios E, Rocha-Ramírez LM, De Franceschi L, Marcial-Quino J, Gómez-Manzo S. Novel inhibitors of human glucose-

6-phosphate dehydrogenase (HsG6PD) affect the activity and stability of the protein. *Biochim Biophys Acta Gen Subj*. 2021; 1865(3):129828. IF. 3.77

Ramos-Orea A, Ramírez-Apan T, Chávez-Santos RM, Aguayo-Ortiz R, **Espitia C**, Silva Miranda M, Torres-Ochoa RO, Martínez R. Total syntheses and antiproliferative activities of prenostodione and its analogues. *Org Biomol Chem*. 2021; 19(38):8272-8280. IF. 3.876

Restrepo-Pineda S, O Pérez N, **Valdez-Cruz NA**, **Trujillo-Roldán MA**. Thermoinducible expression system for producing recombinant proteins in *Escherichia coli*: advances and insights. *FEMS Microbiol Rev*. 2021; 45(6):fuab023. IF. 16.408

Reyes-Barrera KL, Soria-Guerra RE, López-Martínez R, **Huerta L**, Salinas-Jazmín N, Cabello-Gutiérrez C, Alpuche-Solís ÁG. The Entry Blocker Peptide Produced in *Chlamydomonas reinhardtii* Inhibits Influenza Viral Replication in vitro. *Front Plant Sci*. 2021; 12:641420. IF. 5.753

Reyes-Chilpa R, **Guzman-Gutierrez SL**, Campos-Lara M, Bejar E, Osuna-Fernandez HR, Hernandez-Pasteur G. On the first book of medicinal plants written in the American Continent: The Libellus Medicinalibus Indorum Herbis from Mexico, 1552. A review. *Bol latinoam Caribe plantas med aromát*. 2021; 20(1):1-27 2021. IF. 1.774

Ríos-Sánchez E, **González-Zamora A**, **Gonsebatt Bonaparte ME**, Meza Mata E, González-Delgado MF, Zámago Amaro A, Pérez-Morales R. Regulation of the Tpo, Tg, Duox2, Pds, and Mct8 genes involved in the synthesis of thyroid hormones after subchronic exposure to sodium nitrate in female Wistar rats. *Environ Toxicol*. 2021; 36(12):2380-2391. IF. 4.119

Rizo J, **Guillén D**, Díaz-Ruiz G, Wachter C, Encarnación



S, **Sánchez S, Rodríguez-Sanoja R.** Metaproteomic Insights Into the Microbial Community in Pozol. *Front Nutr.* 2021; 8:714814. IF. 6.576

Rodríguez-Gómez G, Paredes-Villa A, Cervantes-Badillo MG, Gómez-Sonora JP, Jorge-Pérez JH, **Cervantes-Roldán R,** León-Del-Río A. Tristetraprolin: A cytosolic regulator of mRNA turnover moonlighting as transcriptional corepressor of gene expression. *Mol Genet Metab.* 2021; 133(2):137-147. IF. 4.797

Rodríguez-Maldonado AP, Vázquez-Pérez JA, Cedro-Tanda A, Taboada B, Boukadida C, Wong-Arámbula C, Nuñez-García TE, Cruz-Ortiz N, Barrera-Badillo G, Hernández-Rivas L, López-Martínez I, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Alcaraz N, Peñaloza-Figueroa F, Gonzalez-Barrera D, Rangel-DeLeon D, **Herrera-Montalvo LA,** Mejía-Nepomuceno F, Hernández-Terán A, Mújica-Sánchez M, Becerril-Vargas E, Martínez-Orozco JA, Pérez-Padilla R, Salas-Hernández J, Sanchez-Flores A, Isa P, Matías-Florentino M, Ávila-Ríos S, Muñoz-Medina JE, Grajales-Muñiz C, Salas-Lais AG, Santos Coy-Arechavaleta A, Hidalgo-Miranda A, Arias CF, Ramírez-González JE. Emergence and spread of the potential variant of interest (VOI) B.1.1.519 of SARS-CoV-2 predominantly present in Mexico. *Arch Virol.* 2021; 166(11):3173-3177. IF. 2.574

Rodríguez-Saavedra C, **Rodríguez-Sanoja R, Guillén D,** Wachter C, Díaz-Ruiz G. Streptococcus infantarius 25124 isolated from pozol produces a high molecular weight amylopullulanase, a key enzyme for niche colonization. *Amylase.* 2021; 5(1):1-12.

Rodríguez A, Yang C, Furutani E, García de Teresa B, Velázquez M, Filiatrault J, Sambel LA, Phan T, Flores-Guzmán P, Sánchez S, Monsiváis Orozco A, Mayani H, Bolukbasi OV, Färkkilä A, Epperly M, Greenberger J, Shimamura A, Frías S, Grompe M,

Parmar K, D'Andrea AD. Inhibition of TGFβ1 and TGFβ3 promotes hematopoiesis in Fanconi anemia. *Exp Hematol.* 2021; 93:70-84.e4. IF. 3.084

Rodríguez A, Zhang K, Färkkilä A, Filiatrault J, Yang C, Velázquez M, Furutani E, Goldman DC, García de Teresa B, Garza-Mayén G, McQueen K, Sambel LA, Molina B, Torres L, González M, Vadillo E, Pelayo R, Fleming WH, Grompe M, Shimamura A, Hautaniemi S, Greenberger J, **Frías S,** Parmar K, D'Andrea AD. MYC Promotes Bone Marrow Stem Cell Dysfunction in Fanconi Anemia. *Cell Stem Cell.* 2021; 28(1):33-47. e8. IF. 24.633

Rojas-Ochoa A, Córdova EJ, Carrillo-García A, **Lizano M,** Pedraza-Chaverri J, Patiño N, Cruz-Gregorio A, Osnaya N. The Polyphenols α-Mangostin and Nordihydroguaiaretic Acid Induce Oxidative Stress, Cell Cycle Arrest, and Apoptosis in a Cellular Model of Medulloblastoma. *Molecules.* 2021; 26(23):7230. IF. 4.411

Romero-Córdoba SL, Salido-Guadarrama I, Meneses ME, Cosentino G, Iorio MV, Tagliabue E, Torres N, Sánchez-Tapia M, Bonilla M, Castillo I, Petlalcalco B, Tovar AR, Martínez-Carrera D. Mexican *Ganoderma Lucidum* Extracts Decrease Lipogenesis Modulating Transcriptional Metabolic Networks and Gut Microbiota in C57BL/6 Mice Fed with a High-Cholesterol Diet. *Nutrients.* 2021; 13(1):38. IF. 5.717

Romero-Cordoba SL, Salido-Guadarrama I, Rebollar-Vega R, Bautista-Piña V, Dominguez-Reyes C, Tenorio-Torres A, Villegas-Carlos F, Fernández-López JC, Uribe-Figueroa L, Alfaro-Ruiz L, Hidalgo-Miranda A. Comprehensive omic characterization of breast cancer in Mexican-Hispanic women. *Nat Commun.* 2021; 12(1):2245. IF.14.919

Romero-Gutiérrez E, Vázquez-Cárdenas P, Moreno-Macías H, Salas-Pacheco J, **Tusié-Luna T,** Arias-Carrión O. Differences in MTHFR and LRRK2 variant's

association with sporadic Parkinson's disease in Mexican Mestizos correlated to Native American ancestry. *NPJ Parkinsons Dis.* 2021; 7(1):13. IF. 8. 651

Romo-Perez A, Dominguez-Gomez G, Chavez-Blanco A, Taja-Chayeb L, Gonzalez-Fierro A, Martinez EG, Correa-Basurto J, **Duenas-Gonzalez A.** BAPST. A Combo of Common use drugs as metabolic therapy of cancer-a theoretical proposal. *Curr Mol Pharmacol.* 2021 Oct 6. *Epub ahead of print.* IF. 3.339

Rosales C. Neutrophils vs. amoebas: Immunity against the protozoan parasite Entamoeba histolytica. *J Leukoc Biol.* 2021; 110(6):1241-1252. IF. 4.962

Ruiz-Rivera MB, Gómez-Icazbalceta G, **Lamoyi E, Huerta L.** Host membrane proteins in the HIV-induced membrane fusion: Role in pathogenesis and therapeutic potential of autoantibodies. *Curr Opin Pharmacol.* 2021; 60:241-248. IF. 5.547

Ruiz-Villafán B, Cruz-Bautista R, Manzo-Ruiz M, Passari AK, Villarreal-Gómez K, **Rodríguez-Sanoja R, Sánchez S.** Carbon catabolite regulation of secondary metabolite formation, an old but not well-established regulatory system. *Microb Biotechnol.* 2021 Mar 6. *Epub ahead of print.* IF. 5.813

Salazar-Anzures T, Pastén-Hidalgo K, Sicilia-Argumedo G, Riverón-Negrete L, **Hernández-Vázquez AJ, Fernandez-Mejia C.** Dietary biotin supplementation increases proliferation pathways in mice testes without affecting serum follicle-stimulating hormone levels and stem cell factor expression. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2021; 433:115774. IF. 4.219

Salazar AM, Sordo M, Navarrete-Monroy E, Pánico P, Díaz-Villaseñor A, Montúfar-Chaveznavar R, Caldelas I, **Ostrosky-Wegman P.** Maternal overnutrition before and during pregnancy induces DNA damage

in male offspring: A rabbit model. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen.* 2021; 865:503324. IF. 2.873

Salinas-Velarde ID, Bernal-Morales B, **Pacheco-Cabrera P,** Sánchez-Aparicio P, Pascual-Mathey LI, Venebra-Muñoz A. Lower ΔFosB expression in the dopaminergic system after stevia consumption in rats housed under environmental enrichment conditions. *Brain Res Bull.* 2021; 177:172-180. IF. 4.077

Sánchez-Alegría K, Bastián-Eugenio CE, Vaca L, **Arias C.** Palmitic acid induces insulin resistance by a mechanism associated with energy metabolism and calcium entry in neuronal cells. *FASEB J.* 2021; 35(7):e21712. IF. 5.191

Sánchez-García O, López-Juárez R, Corona-Quintanilla DL, Ruiz AC, **Martínez-Gómez M,** Cuevas-Romero E, **Castelán F.** Estrogens influence differentially on the pelvic floor muscles activation at somatovisceral reflexes involved in micturition of rabbits. *Menopause.* 2021; 28(11):1287-1295. IF. 2.953

Sánchez-Navarro A, González-Soria I, Caldiño-Bohn R, **Bobadilla NA.** An integrative view of serpins in health and disease: the contribution of SerpinA3. *Am J Physiol Cell Physiol.* 2021; 320(1):C106-C118. IF. 4.249

Sánchez-Navarro A, Martínez-Rojas MÁ, Caldiño-Bohn RI, Pérez-Villalva R, Zambrano E, Castro-Rodríguez DC, **Bobadilla NA.** Early triggers of moderately high-fat diet-induced kidney damage. *Physiol Rep.* 2021; 9(14):e14937.

Sánchez-Navarro A, Pérez-Villalva R, Murillo-de-Ozores AR, Martínez-Rojas MÁ, Rodríguez-Aguilera JR, González N, Castañeda-Bueno M, **Gamba G,** Recillas-Targa F, **Bobadilla NA.** Vegfa promoter gene hypermethylation at HIF1α binding site is an



early contributor to CKD progression after renal ischemia. *Sci Rep.* 2021; 11(1):8769. IF. 4.379

Sánchez-Ortiz VJ, Domenzain C, **Poggio S**, Dreyfus G, **Camarena L**. The periplasmic component of the DctPQM TRAP-transporter is part of the DctS/DctR sensory pathway in *Rhodobacter sphaeroides*. *Microbiology (Reading)*. 2021; 167(3). IF. 2.777

Sánchez Y, Vaca-Paniagua F, Herrera L, Oñate L, Herrera-Goepfert R, Navarro-Martínez G, Cerrato D, Díaz-Velázquez C, Quezada EM, García-Cuellar C, Prada D. Nutritional Indexes as Predictors of Survival and Their Genomic Implications in Gastric Cancer Patients. *Nutr Cancer*. 2021; 73(8):1429-1439. IF. 2.9

Santos-Martínez N, Díaz L, Ortiz-Ortega VM, Ordaz-Rosado D, Prado-García H, Avila E, Larrea F, **García-Becerra R**. Calcitriol induces estrogen receptor α expression through direct transcriptional regulation and epigenetic modifications in estrogen receptor-negative breast cancer cells. *Am J Cancer Res*. 2021; 11(12):5951-5964. IF. 6.166

Scholnik-Cabrera A, Chavez-Blanco A, Dominguez-Gomez G, Juarez M, Vargas-Castillo A, Ponce-Toledo RI, Lai D, Hua S, Tovar AR, Torres N, Perez-Montiel D, Diaz-Chavez J, **Duenas-Gonzalez A**. Pharmacological inhibition of tumor anabolism and host catabolism as a cancer therapy. *Sci Rep*. 2021; 11(1):5222. IF. 4.379

Scholnik-Cabrera A, **Dueñas-Gonzalez A**. Mouse Model for Efficient Simultaneous Targeting of Glycolysis, Glutaminolysis, and De Novo Synthesis of Fatty Acids in Colon Cancer. *Methods Mol Biol*. 2021;2174:45-69.

Scholnik-Cabrera A, Juárez-López D, **Duenas-Gonzalez A**. Perspectives on Drug Repurposing. *Curr Med Chem*. 2021; 28(11):2085-2099. IF. 4.53

Segovia-Mendoza M, García-Quiroz J, Díaz L,

García-Becerra R. Combinations of Calcitriol with Anticancer Treatments for Breast Cancer: An Update. *Int J Mol Sci*. 2021; 22(23):12741. IF. 5.924

Sevilla-Montoya R, Zavaleta-Abreu MJ, Queipo G, Sanchez S, **Frias S**, Hidalgo-Bravo A, Grether-González P. Unravelling complex mosaicism of sex chromosomes in a patient with primary amenorrhea through cytogenetic analysis on urothelial cells. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2021; 60(3):526-529. IF. 1.705

Silva-Adaya D, Garza-Lombó C, **Gonsebatt ME**. Xenobiotic transport and metabolism in the human brain. *Neurotoxicology*. 2021; 86:125-138. IF. 4.29

Soberón-Chávez G, Hausmann R, Déziel E. Editorial: Biosurfactants: New Insights in Their Biosynthesis, Production and Applications. *Front Bioeng Biotechnol*. 2021; 9:769899. IF. 5.89

Soberón-Chávez G, **González-Valdez A**, Soto-Aceves MP, Cocotl-Yañez M. Rhamnolipids produced by *Pseudomonas*: from molecular genetics to the market. *Microb Biotechnol*. 2021; 14(1):136-146. IF. 5.813

Soto-Aceves MP, Cocotl-Yañez M, **Servín-González L**, **Soberón-Chávez G**. The Rhl Quorum-Sensing System Is at the Top of the Regulatory Hierarchy under Phosphate-Limiting Conditions in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1. *J Bacteriol*. 2021; 203(5):e00475-20. IF. 3.49

Soto-Perez-de-Celis E, Chavarri-Guerra Y, Ramos-Lopez WA, Alcalde-Castro J, Covarrubias-Gomez A, Navarro-Lara Á, Quiroz-Friedman P, Sánchez-Román S, Alcocer-Castillejos N, Aguilar-Velazco JC, Bukowski A, Chávarri-Maldonado JA, Contreras-Garduño S, Krush L, Inoyo I, Medina-Campos A, Moreno-García ML, Perez-Montessoro V, Bourlon MT, de la Peña-Lopez R, de la Mora-Molina H, León-

Rodriguez E, **Mohar A**, Goss PE. Patient Navigation to Improve Early Access to Supportive Care for Patients with Advanced Cancer in Resource-Limited Settings: A Randomized Controlled Trial. *Oncologist*. 2021; 26(2):157-164. IF. 5.025

Soto-Rojas LO, Campa-Córdoba BB, Harrington CR, Salas-Casas A, Hernandez-Alejandro M, Villanueva-Fierro I, Bravo-Muñoz M, Garcés-Ramírez L, De La Cruz-López F, Ontiveros-Torres MÁ, **Gevorkian G**, Pacheco-Herrero M, Luna-Muñoz J. Insoluble Vascular Amyloid Deposits Trigger Disruption of the Neurovascular Unit in Alzheimer's Disease Brains. *Int J Mol Sci*. 2021; 22(7):3654. IF. 5.924

Szenczi P, Urrutia A, **Hudson R**, **Bánszegi O**. Are you my mummy? Long-term olfactory memory of mother's body odour by offspring in the domestic cat. *Anim Cogn*. 2022; 25(1):21-26. IF. 3.084

Szenczi P, Gonzalez D, Martinez-Byer S, Rodel HG, **Hudson R**, **Banszegi O**. Motivation matters: lighter littermates of the domestic cat compete more successfully for meat at weaning. *Behav Ecol Sociobiol*. 2021;75(10):139. IF. 2.98

Taja-Chayeb L, Vidal-Millán S, Trejo-Becerril C, Pérez-Cárdenas E, Chávez-Blanco A, Domínguez-Gómez G, González-Fierro A, Romo-Pérez A, **Dueñas-González A**. Hereditary diffuse gastric cancer (HDGC). An overview. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2022; 46(4):101820. IF. 2.947

Tapia-Maltos MA, Treviño-Frenk I, García-González HB, **Rosetti M**, Barriga-Maldonado V, Morales-Ramírez F, López-Hernández DC, Rosetti F, Crispín JC. Identification of regulatory T cell molecules associated with severity of multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2021; 27(11):1695-1705. IF. 6.312

Tendilla-Beltrán H, Coatl-Cuaya H, Meneses-Prado S, Vázquez-Roque RA, Brambila E, **Tapia-Rodríguez**

M, Martín-Hernández D, Garcés-Ramírez L, Madrigal JLM, Leza JC, Flores G. Neuroplasticity and inflammatory alterations in the nucleus accumbens are corrected after risperidone treatment in a schizophrenia-related developmental model in rats. *Schizophr Res*. 2021; 235:17-28. IF. 4.929

Toledano-Magaña Y, Flores-Santos L, Montes de Oca G, González-Montiel A, García-Ramos JC, Mora C, Saavedra-Ávila NA, Gudiño-Zayas M, González-Ramírez LC, **Laclette JP**, **Carrero JC**. Toxicological Evaluations in Macrophages and Mice Acutely and Chronically Exposed to Halloysite Clay Nanotubes Functionalized with Polystyrene. *ACS Omega*. 2021; 6(44):29882-29892. IF. 3.512

Toledo-Hernandez E, Pena-Chora G, Toribio-Jimenez J, Romero-Ramirez Y, Bolanos-Dircio A, Velazquez-del Valle MG, Hernandez-Lauzardo AN, **Leon-Rodriguez R**, Vero S. Isolated rhizobacteria of *Jatropha curcas* L.: antagonistic activity of phytopathogens and plant growth promoter. *Rev Chapingo Ser Cienc For Am*. 2021; 27(2):181-198. IF. 0.712

Toledo A, Orozco-Suárez S, **Rosetti M**, Maldonado L, Bautista SI, Flores X, Arellano A, Moreno S, Alonso M, Martínez-Juárez IE, **Fragoso G**, **Sciutto E**, **Fleury A**. Temporal lobe epilepsy: Evaluation of central and systemic immune-inflammatory features associated with drug resistance. *Seizure*. 2021; 91:447-455. IF. 3.184

Torres-Flores J, **Fierro NA**. Are previous viral infections important on the COVID-19 outcomes? *Ann Hepatol*. 2021; 25:100554. IF. 2.4

Torres-Ruiz J, Absalón-Aguilar A, Nuñez-Aguirre M, Pérez-Fragoso A, Carrillo-Vázquez DA, Maravillas-Montero JL, Mejía-Domínguez NR, Llorente L, Alcalá-Carmona B, Lira-Luna J, Núñez-Álvarez C, Juárez-Vega G, Meza-Sánchez D, Hernández-Gilsoul



T, **Tapia-Rodríguez M**, Gómez-Martín D. Neutrophil Extracellular Traps Contribute to COVID-19 Hyperinflammation and Humoral Autoimmunity. *Cells*. 2021; 10(10):2545. IF. 6.6

Torres-Ruiz J, Carrillo-Vázquez DA, Leal-Alanis A, **Zentella-Dehesa A**, **Tapia-Rodríguez M**, Maravillas-Montero JL, Nuñez-Álvarez CA, Carazo-Vargas ER, Romero-Hernández I, Juárez-Vega G, Alcocer-Varela J, Gómez-Martín D. Low-Density Granulocytes and Neutrophil Extracellular Traps as Biomarkers of Disease Activity in Adult Inflammatory Myopathies. *J Clin Rheumatol*. 2022; 28(2):e480-e487. IF. 3.517

Tovar-Y-Romo LB, Massieu L, **Arias C**. Ricardo Tapia (1940 - 2021). *J Neurochem*. 2021; 159(6):1045-1046. IF. 5.372

Trejo-Moreno C, Jiménez-Ferrer E, Castro-Martínez G, Méndez-Martínez M, Santana MA, Arrellín-Rosas G, Pedraza-Chaverri J, Medina-Campos ON, Hernández-Téllez B, Ramírez-Pliego O, Herrera-Ruiz M, Cervantes-Torres J, Alvarado-Ojeda ZA, Costet-Mejía A, **Fragoso G**, Rosas-Salgado G. Characterization of a murine model of endothelial dysfunction induced by chronic intraperitoneal administration of angiotensin II. *Sci Rep*. 2021; 11(1):21193. IF. 4.38

Tusié-Luna MT, Aguilar-Salinas CA. Precision medicine for metabolic disorders in low- and middle-income countries: areas of opportunity and challenges for the future. *Rev Invest Clin*. 2021; 73(5):316-320. IF. 1.451

Uribe-Querol E, **Rosales C**. The Multiple Roles of Trophocytosis in Immunity, the Nervous System, and Development. *Biomed Res Int*. 2021; 2021:1601565. IF.3.411

Valdés-Rives SA, Arcos-Montoya D, **de la Fuente-Granada M**, Zamora-Sánchez CJ, Arias-Romero LE,

Villamar-Cruz O, Camacho-Arroyo I, Pérez-Tapia SM, González-Arenas A. LPA1 Receptor Promotes Progesterone Receptor Phosphorylation through PKC α in Human Glioblastoma Cells. *Cells*. 2021; 10(4):807. IF. 6.6

Valdespino-Vázquez MY, Helguera-Repetto CA, León-Juárez M, Villavicencio-Carrisoza O, Flores-Pliego A, Moreno-Verduzco ER, Díaz-Pérez DL, Villegas-Mota I, Carrasco-Ramírez E, López-Martínez IE, Giraldo-Gómez DM, Lira R, Yocupicio-Monroy M, Rodríguez-Bosch M, Sevilla-Reyes EE, Cortés-Bonilla M, Acevedo-Gallegos S, **Merchant-Larios H**, Cardona-Pérez JA, Irlles C. Fetal and placental infection with SARS-CoV-2 in early pregnancy. *J Med Virol*. 2021; 93(7):4480-4487. IF. 2.327

Valdez-Cruz NA, García-Hernández E, **Espitia C**, Cobos-Marín L, Altamirano C, Bando-Campos CG, Cofas-Vargas LF, Coronado-Aceves EW, González-Hernández RA, Hernández-Peralta P, Juárez-López D, Ortega-Portilla PA, Restrepo-Pineda S, Zelada-Cordero P, **Trujillo-Roldán MA**. Integrative overview of antibodies against SARS-CoV-2 and their possible applications in COVID-19 prophylaxis and treatment. *Microb Cell Fact*. 2021; 20(1):88. IF. 5.328

Valverde M, Sánchez-Brito A. Sustained Activation of TNF α -Induced DNA Damage Response in Newly Differentiated Adipocytes. *Int J Mol Sci*. 2021; 22(19):10548. IF. 5.924

Vargas-Alarcón G, González-Salazar MDC, Vázquez-Vázquez C, Hernández-Díaz Couder A, Sánchez-Muñoz F, Reyes-Barrera J, Criales-Vera SA, Sánchez-Guerra M, **Osorio-Yáñez C**, Posadas-Sánchez R. The rs12617336 and rs17574 Dipeptidyl Peptidase-4 Polymorphisms Are Associated With Hypoalphalipoproteinemia and Dipeptidyl Peptidase-4 Serum Levels: A Case-Control Study of the Genetics of Atherosclerotic Disease (GEA) Cohort. *Front Genet*. 2021; 12:592646. IF. 4.599

Vela-Amieva M, Alcántara-Ortigoza MA, **Ibarra-González I**, González-Del Angel A, Fernández-Hernández L, Guillén-López S, López-Mejía L, Carrillo-Nieto RI, Belmont-Martínez L, Fernández-Lainez C. An Updated PAH Mutational Spectrum of Phenylketonuria in Mexican Patients Attending a Single Center: Biochemical, Clinical-Genotyping Correlations. *Genes (Basel)*. 2021; 12(11):1676. IF. 4.096

Vela-Amieva M, Alcántara-Ortigoza MA, González-Del Angel A, Belmont-Martínez L, López-Candiani C, **Ibarra-González I**. Genetic spectrum and clinical early natural history of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency in Mexican children detected through newborn screening. *Orphanet J Rare Dis*. 2021; 16(1):103. IF. 4.123

Vergara-Gerónimo CA, **León Del Río A**, Rodríguez-Dorantes M, **Ostrosky-Wegman P**, **Salazar AM**. Arsenic-protein interactions as a mechanism of arsenic toxicity. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2021; 431:115738. IF. 4.219

Villada-Bedoya S, Chávez-Ríos JR, Montoya B, **Castelán F**, Córdoba-Aguilar A, Escobar F, González-Tokman D. Heat shock proteins and antioxidants as mechanisms of response to ivermectin in the dung beetle *Euoniticellus intermedius*. *Chemosphere*. 2021; 269:128707. IF. 7.086

Villarreal-Garza C, Ferrigno AS, Mesa-Chavez F, Platas A, Miaja M, Fonseca A, Cruz-Ramos M, **Mohar A**, Bargallo-Rocha JE, Chapman JW. Improving Collection of Real-World Data: The Experience of the Joven & Fuerte Prospective Cohort for Mexican Young Women With Breast Cancer. *Clin Breast Cancer*. 2021; 21(6):e675-e680. IF. 3.225

Villarreal-Garza C, Mesa-Chavez F, Plata de la Mora A, Miaja-Avila M, Garcia-Garcia M, Fonseca A, de la

Rosa-Pacheco S, Cruz-Ramos M, García Garza MR, **Mohar A**, Bargallo-Rocha E. Prospective Study of Fertility Preservation in Young Women With Breast Cancer in Mexico. *J Natl Compr Canc Netw*. 2021. *Epub ahead of print*. IF. 11.908

Voutssas-Lara J, Cervantes-Torres J, **Hernández M**, **Bobes RJ**, **Lamoyi E**, **Vázquez-Ramírez RA**, **Mendoza L**, Reyes-Barrera KL, López-Martínez R, Alpuche-Solís ÁG, Rosales-Mendoza S, **Huerta L**, **Fragoso G**, **Sciutto E**. Influence of adjuvants on the amount, specificity and functional activity of antibody response to human influenza vaccine in mice. *Mol Immunol*. 2021; 135:398-407. IF. 4.407

Yilmaz A, Kalsbeek A, **Buijs RM**. Early changes of immunoreactivity to orexin in hypothalamus and to RFamide peptides in brainstem during the development of hypertension. *Neurosci Lett*. 2021; 762:136144. IF. 3.046

Yin W, **Mendoza L**, Monzon-Sandoval J, Urrutia AO, Gutierrez H. Emergence of co-expression in gene regulatory networks. *PLoS One*. 2021; 16(4):e0247671. IF. 3.24

Yuan BB, **Osorio-Yanez C**, Fang JK, Zhao L, Wilson A, Sanchez-Guerra M, Liu HB, Li PH, Guo LQ. Effect of Radiation, Organic Solvents and Vibration Occupational Exposure on the Thyroid Disease: Results from Project ELEFANT. *Aerosol Air Qual Res*. 2021; 21(9): 210085 IF. 3.063

ARTÍCULOS NO INDIZADOS:

Rodríguez-Saavedra, Carolina; Rodríguez-Sanoja, Romina; Guillén, Daniel; Wachter, Carmen and Díaz-Ruiz, Gloria. "Streptococcus infantarius 25124 isolated from pozol produces a high molecular weight amylopullulanase, a key enzyme for niche colonization" *Amylase*, vol. 5, no. 1, 2021, pp.



LIBROS:

1-12 Título del libro: **The human hypothalamus anterior region**

Autores: Buijs Rudolf Marinus; Salehi A; Swaab Df; Buijs R; Kreier F; Lucassen Pj

País de publicación: Holanda (Países Bajos)

Título del libro: **The human hypothalamus: Middle and posterior region**

Autores: Kreier F; Lucassen Pj; Salehi A; Buijs Rudolf Marinus; Swaab Df

País de publicación: Holanda (Países Bajos)

Título del libro: **The human hypothalamus: Neuroendocrine disorders**

Autores: Swaab Df; Lucassen Pj; Salehi A; Buijs Rudolf Marinus; Kreier F

País de publicación: Holanda (Países Bajos)

Título del libro: **The Human Hypothalamus: Neuropsychiatric Disorders**

Autores: Buijs Rudolf Marinus; Salehi; Swaab Df; Kreier F; Lucassen Pj

País de publicación: Holanda (Países Bajos)

Título del libro: **Neurodegenerative Diseases: Looking Beyond the Boundaries of the Brain**

Autores: Pérez-Cruz C; Gutierrez Ospina Gabriel; Zenaro E; Zille M

País de publicación: Suiza

Título del libro: **Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives**

Autores: Morales Montor Jorge; Benjamin Bonavida

País de publicación: Reino Unido

Título del libro: **Current State Of The Art In**

Cysticercosis And Neurocysticercosis

Autores: Landa Abraham; Terrazas Luis I.; Morales Montor Jorge

País de publicación: Reino Unido

CAPÍTULOS DE LIBRO:

Título del libro: Cancer Cell Signaling

Título del Capítulo: **Analysis Of Tumor-Derived Exosomes By Nanoscale Flow Cytometry**

Autores: Soldevila Melgarejo Maria Gloria; Bedoya Lopez Andrea; Olguín-Alor R; López-Pacheco C

Título del libro: An Introduction To Mushroom, Intechopen

Título del Capítulo: **Antimicrobial And Antioxidant Potential Of Wild Edible Mushrooms**

Autores: De Manda Surajit; Ruiz Villafan Beatriz; Passari Ajit Kumar; Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz; Sanchez Esquivel Sergio

Título del libro: Cancer Cell Signaling

Título del Capítulo: **Chimeric Antigen Receptor (CAR) T Cell Therapy For Cancer. Challenges And Opportunities: An Overview**

Autores: Soldevila Melgarejo Maria Gloria; Cortés-Hernández A; Alvarez-Salazar Ek

Título del libro: Biomedical Innovations To Combat COVID-19

Título del Capítulo: **Clinical Progression Of Patients With COVID-19: The Impact Of The Pandemic In Latin America**

Autores: Lamoyi Velazquez Edmundo De Ibis; Copado-Villagrana Ed; Fierro Gonzalez Nora Alma; Pizuorno A; Cárdenas G; Hernández-Aceves Ja; Torres-Flores J; Anaya-Covarrubias Jy

Título del libro: Current State Of The Art In Cysticercosis And Neurocysticercosis

Título del Capítulo: **Development Of An Oral Vaccine For The Control Of Cysticercosis**

Autores: Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen; Cervantes Jacquelynne; Hernandez Gonzalez Rutilia Marisela; Villalobos Nelly; Sciutto Conde Edda Lydia; Guzmán Cynthia; Ortiz Caltempa Anabel; Villareal María Luisa

Título del libro: Ciencia, Salud Y Género

Título del Capítulo: **Efecto De La Obesidad Paterna Y Materna En El Neonato**

Autores: Huerta Chagoya Alicia; Toxqui-Merchant Luis Enrique; Tusie Luna Maria Teresa; García-Velasco Karla Itzel; Ibarra-Morales Ana María ; Moreno-Macías Hortensia; Camarillo-Sánchez Beatriz Itzel

Título del libro: Methods In Molecular Biology

Título del Capítulo: **Embryoid Body Formation From Mouse And Human Pluripotent Stem Cells For Transplantation To Study Brain Microenvironment And Cellular Differentiation**

Autores: Guerra-Crespo Magdalena ; Ramos-Acevedo Rodrigo; Morato-Torres Carmen Alejandra ; Collazo Navarrete Omar; Schüle Birgitt

Título del libro: Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives

Título del Capítulo: **Environmental Pollution As A Risk Factor To Develop Colorectal Cancer: The Role Of Endocrine-Disrupting Chemicals In The Inflammatory Process As A Risk Factor To Develop Colorectal Cancer**

Autores: Morales Montor Jorge; Rodriguez-Santiago Y; Nava-Castro Ke

Título del libro: Principles Of Neuro-Oncology

Título del Capítulo: **Epidemiology Of Brain Tumors. Brain & Skull Base**

Autores: Reynoso-Noverón N; Ortiz-Rafael J.; Mohar Betancourt Alejandro

Título del libro: Current State Of The Art In Cysticercosis And Neurocysticercosis

Título del Capítulo: **Hormones And Parasites, Their Role In Taenia Solium And Taenia Crassiceps Physiology And Development**

Autores: Valdez Ricardo A.; Veloz Arlet; Patricio Martin; Jiménez Pedro; Bobes Ruiz Raul Jose; Aceves-Ramos Alejandra ; Romano Marta C.; Sánchez Alex I.

Título del libro: Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives

Título del Capítulo: **Immunoconjugates As Immune Canoes To Kill Breast Cancer Cells**

Autores: Lemina C; Garcia Becerra Rocio Angeles; Morales Montor Jorge; Segovia Mendoza Mariana

Título del libro: The Human Hypothalamus: Anterior Region

Título del Capítulo: **Introduction: The Anterior Hypothalamus**

Autores: Kreier F; Lucassen Pj; Salehi A; Buijs Rudolf Marinus; Swaab Df

Título del libro: The Human Hypothalamus: Neuroendocrine Disorders

Título del Capítulo: **Introduction: The Human Hypothalamus And Neuroendocrine Disorders**

Autores: Swaab Df; Lucassen Pj; Salehi Af.; Buijs Rudolf Marinus; Kreier F

Título del libro: The Human Hypothalamus: Neuropsychiatric Disorders

Título del Capítulo: **Introduction: The Human Hypothalamus And Neuropsychiatric Disorders**

Autores: Lucassen Pj; Buijs Rudolf Marinus; Salehi A; Swaab Df; Kreier F

Título del libro: The Human Hypothalamus: Middle And Posterior Region



Título del Capítulo: **Introduction: The Middle And Posterior Hypothalamus**

Autores: Buijs Rudolf Marinus; Salehi A; Swaab Df; Kreier F; Lucassen Pj

Título del libro: Cancer Cell Signaling

Título del Capítulo: **Mouse Model For Efficient Simultaneous Targeting Of Glycolysis, Glutaminolysis, And De Novo Synthesis Of Fatty Acids In Colon Cancer**

Autores: Dueñas Gonzalez Alfonso; Scholnik-Cabrera A

Título del libro: Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives
Título del Capítulo: **New Intratumoral Immunotherapeutic Approaches To Inhibit The Tumor Growth And Metastasis In Breast Cancer**

Autores: Morales Montor Jorge; Gomez De Leon Ct

Título del libro: Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives
Título del Capítulo: **Novel Immunotherapy Strategies Involving Matrix Metalloproteinase (MMP) Family**

Autores: Lopez-Cortesa Gi; Garay Canales Claudia Angelica; Díaz-Alvarez L

Título del libro: The Human Hypothalamus: Middle And Posterior Region

Título del Capítulo: **Organization Of The Neuroendocrine And Autonomic Hypothalamic Paraventricular Nucleus**

Autores: Buijs Rudolf Marinus; Kalsbeek A

Título del libro: Toxicology. Oxidative Stress And Dietary Antioxidants

Título del Capítulo: **Oxidative Stress Status And Industrial Discharges**

Autores: López-Vargas Rocío; Arriaga-Alba Miriam; Montero Montoya Regina Dorinda

Título del libro: Encyclopedia Of Infection And Immunity

Título del Capítulo: **Phagocytosis**

Autores: Rosales Ledezma Carlos; Uribe-Querol Eileen

Título del libro: The Human Hypothalamus: Neuropsychiatric Disorders

Título del Capítulo: **Preface**

Autores: Kreier F; Lucassen Pj; Buijs Rudolf Marinus; Salehi A; Swaab Df

Título del libro: The Human Hypothalamus: Anterior Region

Título del Capítulo: **Preface**

Autores: Swaab Df; Kreier F; Lucassen Pj; Buijs Rudolf Marinus; Salehi A

Título del libro: Cutting-Edge Approaches For CNS Protection And Repair: Focus On Vascular And Degenerative Disorders.. ON VASCULAR AND DEGENERATIVE DISORDERS

Título del Capítulo: **Re-Thinking The Etiological Framework Of Neurodegeneration**

Autores: Gutierrez Ospina Gabriel; Karalis Nikolaos; Mart Eduardo; Castillo Ximena; Khalil Ahmed A; Castro-Obregón Susana; Lopez-Noguerola José Sócrates; Gutiérrez-Becker Benjamin; Lozano Rodríguez Liliana

Título del libro: Advances In Medicine And Biology

Título del Capítulo: **Role Of 17B- Estradiol On Immune System Cells Function And Its Relationship With Colorectal Cancer**

Autores: Rodríguez-Santiago Yair; Morales Montor Jorge; Muñoz-Cruz Samira; Garay Canales Claudia Angelica; Ogno Peirce Cristian T; Nava-Castro Karen Elizabeth

Título del libro: Eukaryome Impact On Human Intestine Homeostasis And Mucosal Immunology.

Título del Capítulo: **Role Of Extracellular Traps Promoted By Intestinal Parasites. Relationship With Virulence.**

Autores: Nequiz-Avenidaño A; Díaz-Godínez C; Martínez-Flores A; Argüello-García R; Olivos-García A; Carrero Sanchez Julio Cesar

Título del libro: Pediatric Sleep Medicine

Título del Capítulo: **Seep And Immunity**

Autores: Morales Montor Jorge; Gómez De Leon Ct

Título del libro: The Human Hypothalamus: Anterior Region

Título del Capítulo: **The Circadian System: From Clocks To Physiology**

Autores: Swaab Df; Kreier F; Lucassen Pj; Buijs Rudolf Marinus; Salehi A

Título del libro: Immunotherapy In Resistant Cancer: From The Lab Bench Work To Its Clinical Perspectives

Título del Capítulo: **The Igm As A Tool For Recognition Of Early Tumoral Antigens**

Autores: Ostoia Saloma Pedro Ulises Guadalupe

Título del libro: Current State Of The Art In Cysticercosis And Neurocysticercosis

Título del Capítulo: **The Long Road To The Immunodiagnosis Of Neurocysticercosis: Controversies And Confusions**

Autores: Morales Montor Jorge; Landa Abraham ; Terraz Luis I

Título del libro: The Human Hypothalamus: Anterior Region

Título del Capítulo: **The Use Of Melatonin To Mitigate The Adverse Metabolic Side Effects Of Antipsychotics**

Autores: Buijs Rudolf Marinus; Salehi A; Swaab Df; Kreier F; Lucassen Pj

Título del libro: Principles Of Neuro-Oncology

Título del Capítulo: **Tumor Microenvironment: Comparison Between Primary Origin Tumors And Corresponding Brain Metastasis**

Autores: Wegman-Ostrosky Talia ; Herrera Montalvo Luis Alonso; Ortiz-Sánchez Elizabeth ; Cacho-Díaz Bernardo; García-Botello Donovan R.





2022

ARTÍCULOS INDIZADOS:

Alarcon-Zendejas, AP; Scavuzzo, A; Jimenez-Rios, MA; Alvarez-Gomez, RM; Montiel-Manriquez, R; Castro-Hernandez, C; Jimenez-Davila, MA; Perez-Montiel, D; Gonzalez-Barrios, R; Jimenez-Trejo, F; Arriaga-Canon, C; Herrera, LA. The promising role of new molecular biomarkers in prostate cancer: from coding and non-coding genes to artificial intelligence approaches. PROSTATE CANCER AND PROSTATIC DISEASES. 25(3)431-443. 2022.

Alberto García-Rodríguez, Tzipe Govezensky, Carlos Gershenson, Gerardo G. Naumis, Rafael A. Barrio. Extracting real social interactions from a

debate of COVID-19 policies on Twitter: The case of Mexico Advances in Complex Systems. 24(7) (2021) 2150017. 2022.

Albores-Gallo, L; Zavaleta-Ramirez, P; Rosetti, MF; Padierna-Gonzalez, P; Guevara-Nava, P; Avila-Olvera, MA; Torres-Suarez, G; Vargas-Rizo, T; Salinas-Torres, L; Arce-Velazquez, S; Hasfura-Buenaga, C. Involving parents in the remote diagnosis of Autism during the COVID-19 pandemic: a case study. JOURNAL OF PSYCHOPATHOLOGY. 28(1)27-29. 2022.

Alcántara-Ortigoza MA, Hernández-Ochoa B, González-Del Angel A, Ibarra-González I, Belmont-Martínez L, Gómez-Manzo S, Vela-Amieva M. Targeted Metabolomics Revealed a Sex-Dependent

Signature for Metabolic Syndrome in the Mexican Population NUTRIENTS. 14(18)3678. 2022.

Alfonso, RAM; Yvette, BHY; Martha, MDIR; Azucena, GAC; Socorro, BVB; Francisco, HMJ; Monserrat, S; Elizabeth, RGA. Genotoxic effects of the ochratoxin A (OTA), its main metabolite (OT alpha) per se and in combination with fumonisin B1 in HepG2 cells and human lymphocytes MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS. 878(503482). 2022.

Anaya-Covarrubias, JY; Pizuorno, A; Mirazo, S; Torres-Flores, J; Du Pont, G; Lamoyi, E; Fierro, NA. COVID-19 in Latin America and the caribbean region: Symptoms and morbidities in the epidemiology of infection CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY. 63(102203). 2022.

Andonegui-Elguera MA, Cáceres-Gutiérrez RE, Oliva-Rico D, Díaz-Chávez J, Herrera LA. LncRNAs-associated to Genomic instability: a barrier to cancer therapy effectiveness FRONTIERS IN GENETICS. 13: 984329. 2022.

Andonegui-Elguera, MA; Caceres-Gutierrez, RE; Lopez-Saavedra, A; Cisneros-Soberanis, F; Justo-Garrido, M; Diaz-Chavez, J; Herrera, LA. The Roles of Histone Post-Translational Modifications in the Formation and Function of a Mitotic Chromosome INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(15)8704. 2022.

Antonio-Véjar V, Ortiz-Sánchez E, Rosendo-Chalma P, Patiño-Morales CC, Guido-Jiménez MC, Alvarado-Ortiz E, Hernández G, García-Carrancá A. New insights into the interactions of HPV-16 E6*I and E6*II with p53 isoforms and induction of apoptosis in cancer-derived cell lines. PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE. 234(153890). 2022.

Arango-Bravo EA, Cetina-Pérez LDC, Galicia-Carmona T, Castro-Eguiluz D, Gallardo-Rincón D, Cruz-Bautista I, Duenas-Gonzalez A. The health system and access to treatment in patients with cervical cancer in Mexico Frontiers in Oncology. 12:1028291. 2022.

Arango, BG; Ensminger, DC; Moreno-Santillan, DD; Harfush-Melendez, M; Lopez-Reyes, EM; Marmolejo-Valencia, JA; Merchant-Larios, H; Crocker, DE; Vazquez-Medina, JP. Oxidative Stress Is a Potential Cost of Synchronous Nesting in Olive Ridley Sea Turtles. ANTIOXIDANTS. 11(9)1772.. 2022.

Arenas, T; Osorio, A; Ginez, LD; Camarena, L; Poggio, S. Bacterial cell wall quantification by a modified low-volume Nelson-Somogyi method and its use with different sugars. CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. 68(4)295-302. 2022.

Argaiz,ER, Cruz N, Gamba G. Evaluation of rapid changes in haemodynamic status by Point-of-Care Ultrasound: a useful tool in cardioneurology CLINICAL KIDNEY JOURNAL. 15(2)360-362. 2022.

Arias Alvarez C, Espino de la Fuente Muñoz C. Mitochondrias en el cerebro y sus alteraciones en la Enfermedad de Alzheimer. Educación química. 33(2)2022. 2022.

Arriaga-Canon, C; Contreras-Espinosa, L; Rebollar-Vega, R; Montiel-Manriquez, R; Cedro-Tanda, A; Garcia-Gordillo, JA; Alvarez-Gomez, RM; Jimenez-Trejo, F; Castro-Hernandez, C; Herrera, LA. Transcriptomics and RNA-Based Therapeutics as Potential Approaches to Manage SARS-CoV-2 Infection INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(19)11058. 2022.

Avello V, Torres M, Vergara M, Berrios J, Valdez-Cruz NA, Acevedo C, Molina Sampayo M, Dickson AJ, Altamirano C. Enhanced recombinant protein production in CHO cell continuous cultures under growth-inhibiting conditions is associated with an arrested cell cycle in G1/G0 phase. PLOS ONE. 17(11)e0277620.. 2022.

Avila-Barrientos, LP; Cofas-Vargas, LF; Aguero-Chapin, G; Hernandez-Garcia, E; Ruiz-Carmona, S; Valdez-Cruz, NA; Trujillo-Roldan, M; Weber, J; Ruiz-Blanco, YB; Barril, X; Garcia-Hernandez, E. Computational Design of Inhibitors Targeting the Catalytic beta Subunit of Escherichia coli FOF1-ATP Synthase. ANTIBIOTICS-BASEL. 11(5)557.. 2022.

Ayala-Berdon, J; Vazquez-Fuerte, R; Guillen-Servent, A; Lopez-Cuamatzi, IL; Martinez-Gomez, M. Changes in activity along the year in a community of insectivorous bats inhabiting a montane ecosystem of central Mexico MAMMAL RESEARCH. 67:219-229. 2022.

Ayon-Nunez, DA; Cervantes-Torres, J; Cabello-Gutierrez, C; Rosales-Mendoza, S; Rios-Valencia, D; Huerta, L; Bobes, RJ; Carrero, JC; Segura-Velazquez, R; Fierro, NA; Hernandez, M; Zuniga-Ramos, J; Gamba, G; Cardenas, G; Frias-Jimenez, E; Herrera, LA; Fragoso G, Sciutto E, Suárez-Güemes F, Laclette JP. An RBD-Based Diagnostic Method Useful for the Surveillance of Protective Immunity against SARS-CoV-2 in the Population DIAGNOSTICS. 12(7)1629. 2022.

Bahena-Lopez JP, Rojas-Vega L, Chávez-Canales M, Bazua-Valenti S, Bautista R5, Lee JH, Madero M, Castañeda-Bueno M, Ellison D, Gamba G. Glucose/fructose Delivery to the Distal Nephron Induces Activation of the Sodium-chloride Cotransporter via Calcium-sensing J Am Soc Nephrol.. 34(1):55-72 (2023). 2022.

Bahena-Lopez, JP; Gamba, G; Castaneda-Bueno, M. WNK1 in the kidney CURRENT OPINION IN NEPHROLOGY AND HYPERTENSION. 31(5)471-478. 2022.

Baron-Mendoza, I; Gonzalez-Arenas, A. Relationship between the effect of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) on brain plasticity and the improvement on cognition and behavior in individuals with autism spectrum disorder NUTRITIONAL NEUROSCIENCE. 25(2)387-410. 2022.

Barquet-Munoz, SA; Pedroza-Torres, A; Perez-Plasencia, C; Montano, S; Gallardo-Alvarado, L; Perez-Montiel, D; Herrera-Montalvo, LA; Leon, DCD. microRNA Profile Associated with Positive Lymph Node Metastasis in Early-Stage Cervical Cancer. CURRENT ONCOLOGY. 29(1)243-254. 2022.

Barreiro, NL; Govezensky, T; Ventura, CI; Nunez, M; Bolcatto, PG; Barrio, RA. Modelling the interplay of SARS-CoV-2 variants in the United Kingdom. SCIENTIFIC REPORTS. 12(12372). 2022.

Barreiro, NL; Ventura, CI; Govezensky, T; Nunez, M; Bolcatto, PG; Barrio, RA. Strategies for COVID-19 vaccination under a shortage scenario: a geostochastic modelling approach. SCIENTIFIC REPORTS. 12(1603). 2022.

Barrera-Chimal, J; Bonnard, B; Jaisser, F. Roles of Mineralocorticoid Receptors in Cardiovascular and Cardioresenal Diseases. ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY. 84:585-610.. 2022.

Barrera-Chimal, J; Jaisser, F; Anders, HJ. The mineralocorticoid receptor in chronic kidney disease. BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. 179(13)3152-3164. 2022.

Barrera-Chimal, J; Lima-Posada, I; Bakris, GL; Jaisser, F. Mineralocorticoid receptor antagonists in diabetic kidney disease - mechanistic and therapeutic effects NATURE REVIEWS NEPHROLOGY. 18(1)56-70. 2022.

Bello-Lopez, JM; Silva-Bermudez, P; Prado, G; Martinez, A; Ibanez-Cervantes, G; Cureno-Diaz, MA; Rocha-Zavaleta, L; Manzo-Merino, J; Almaguer-Flores, A; Ramos-Vilchis, C; Rodil, SE. Biocide effect against SARS-CoV-2 and ESKAPE pathogens of a noncytotoxic silver-copper nanofilm. BIOMEDICAL MATERIALS. 17(1). 2022.

Bobes, RJ; Estrada, K; Rios-Valencia, DG; Calderon-Gallegos, A; de la Torre, P; Carrero, JC; Sanchez-Flores, A; Laclette, JP. The Genomes of Two Strains of Taenia crassiceps the Animal Model for the Study of Human Cysticercosis FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. 12(876839). 2022.

Bolanos-Martinez, OC; Govea-Alonso, DO; Fragoso, G; Sciutto, E; Rosales-Mendoza, S. Carrot cells expressing the VP1 and VP2 poliovirus proteins effectively elicited mucosal immunity PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. 148(545-556). 2022.

Brau-Figueroa H, Palafox-Parrilla A, Parrilla-Taylor P, Mohar A. Oncology infrastructure in the Mexican Health System SALUD PUBLICA MEXICO. 64(1)105-106. 2022.

Cáceres-Gutiérrez RE, Andonegui MA, Oliva-Rico DA, González-Barrios R, Luna F, Arriaga-Canon C, López-Saavedra A, Prada D, Castro C, Parmentier L, Díaz-Chávez J, Alfaro-Mora Y, Navarro-Delgado EI, Fabian-Morales E, Tran B, Shetty J, Zhao Y, Alcaraz N, De la Rosa C, Reyes JL, Hédouin S, Hubé F, Francastel C, Herrera LA. Proteasome inhibition alters mitotic progression through the upregulation of centromeric alpha-Satellite RNAs. FEBS JOURNAL. 289(7)1858-1875. 2022.

Caceres-Gutierrez, RE; Alfaro-Mora, Y; Andonegui, MA; Diaz-Chavez, J; Herrera, LA. The Influence of Oncogenic RAS on Chemotherapy and Radiotherapy Resistance Through DNA Repair Pathways FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. 10(751367). 2022.

Caltempa, AO; Hernandez, M; Perez, AL; Aguilar, L; Guzman, C; Ayon-Nunez, DA; Fragoso, G; Bobes, RJ; Lopez, ME; Sciutto, E; Villareal, ML. Improvement of cell suspension cultures of transformed and untransformed Carica papaya cell lines, towards the development of an antiparasitic product against the gastrointestinal nematode Haemonchus contortus FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. 12(958741). 2022.

Campos-Lopez, A; Uribe-Lopez, JA; Cazares-Ordonez, V; Garibay-Orijel, R; Valdez-Cruz, NA; Trujillo-Roldan, MA. Quercetin and 1-methyl-2-oxindole mimic root signaling that promotes spore germination and mycelial growth of Gigaspora margarita MYCORRHIZA. 32(2)177-191. 2022.

Cárdenas G, Chávez-Canales M, Espinosa AM, Jordán-Ríos A, Malagon DA, Murillo MFM, Araujo



LVT, Campos RLB, Wong-Chew RM, González LER, Cresencio KI, Velázquez EG, de la Cerda MR, Leyva Y, Hernández-Ruiz J, Hernández-Medel ML, León-Hernández M, Quero KM, Monciváis AS, Díaz SH, Martínez IRZ, Martínez-Cuazitl A, Salazar INM, Sarmiento EB, Peña AF, Hernández PS, Reynoso RIA, Reyes DM, Del Río Ambriz LR, Bonilla RAA, Cruz J, Huerta L, Fierro NA, Hernández M, Pérez-Tapia M, Meneses G, Espíndola-Arriaga E, Rosas G, Chinney A, Mendoza SR, Hernández-Aceves JA, Cervantes-Torres J, Rodríguez AF, Alor RO, Francisco SO, Salazar EA, Besedovsky H, Romano MC, Bobes RJ, Jung H, Soldevila G, López-Alvarenga J, Fragoso G, Laclette JP, Sciutto E. Intranasal dexamethasone: a new clinical trial for the control of inflammation and neuroinflammation in COVID-19 patients. TRIALS. 23(1)148. 2022.

Cardenas, G; Fragoso, G; Sciutto, E. Neuroinflammation in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) infection: Pathogenesis and clinical manifestations CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY. 63(102181). 2022.

Carlos-Escalante JA, Mejía-Pérez SI, Soto-Reyes E, Guerra-Calderas L, Cacho-Díaz B, Torres-Arciga K, Montalvo-Casimiro M, González-Barrios R, Reynoso-Noverón N, Ruiz-de la Cruz M, Díaz-Velásquez CE, Vidal-Millán S, Álvarez-Gómez RM, Sánchez-Correa TE, Pech-Cervantes CH, Soria-Lucio JA, Pérez-Castillo A, Salazar AM, Arriaga-Canon C, Vaca-Paniagua F, González-Arenas A, Ostrosky-Wegman P, Mohar-Betancourt A, Herrera LA, Corona T, Wegman-Ostrosky T. Deep DNA sequencing of MGMT, TP53 and AGT in Mexican astrocytoma patients identifies an excess of genetic variants in women and a predictive biomarker J Neurooncol. proceso. 2022.

Carrero JL, Curay-Herrera V, Chacón-Niño L, Kregel F, Guzmán-Gutiérrez SL, Silva-Miranda M, González-Ramírez L, Bobes-Ruiz R, Espitia C, Reyes-Chilpa

R, Laclette JP. Potent anti-amoebic effects of ibogaine and voacangine alkaloids and the root bark alkaloid fraction of *Tabernaemontana arborea* (Apocynaceae) *Planta medica*. en proceso. 2022.

Castaneda-Bueno, M; Ellison, DH; Gamba, G. Molecular mechanisms for the modulation of blood pressure and potassium homeostasis by the distal convoluted tubule EMBO MOLECULAR MEDICINE. 14(2). 2022.

Castaneda-Fernandez, C; Chavez-Santos, RM; Silva-Miranda, M; Espitia-Pinzon, C; Martinez, R; Kozina, A. Optimization of rifampicin encapsulation in PLGA polymeric reservoirs INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. 622(121844). 2022.

Castro-Muñoz LJ, Rocha-Zavaleta L, Lizano M, Ramírez-Alcántara KM, Madrid-Marina V, Manzo-Merino J. Alteration of the IFN-Pathway by Human Papillomavirus Proteins: Antiviral Immune Response Evasion Mechanism. Biomedicine. 10(11)2965. 2022.

Catalan, R; Jimenez-Ceja, JV; Rincon-Pedrero, R; Olivas-Martinez, A; Martinez-Rueda, AJ; Bazua-Valenti, S; Carrillo-Perez, DL; Grajeda-Medina, LI; Garcia-Juarez, I; Vilatoba, M; Ortega-Trejo, JA; Perez-Villalva, R; Bobadilla, NA; Moreno, E; Gamba, G. Factors associated with development of acute kidney injury after liver transplantation REVISTA DE INVESTIGACION CLINICA-CLINICAL AND TRANSLATIONAL INVESTIGATION. 74(2)090-096. 2022.

Cedro-Tanda, A; Gomez-Romero, L; De Anda-Jauregui, G; Garnica-Lopez, D; Alfaro-Mora, Y; Sanchez-Xochipa, S; Garcia-Garcia, EF; Mendoza-Vargas, A; Frias-Jimenez, EJ; Moreno, B; Campos-Romero, A; Moreno-Camacho, JL; Alcantar-Fernandez, J; Ortiz-Ramirez, J; Benitez-González M, Trejo-González R, Aguirre-Chavarría D, Núñez-

Martínez ME, Uribe-Figueroa L, Angulo O, Ruiz R, Hidalgo-Miranda A, Herrera LA. Early Genomic, Epidemiological, and Clinical Description of the SARS-CoV-2 Omicron Variant in Mexico City. VIRUSES-BASEL. 14(3)545. 2022.

Ceja-Galicia, Z; Calderon-DuPont, D; Daniel, A; Chiu, LM; Diaz-Villasenor, A. Leptin and adiponectin synthesis and secretion in mature 3T3-L1 adipocytes are differentially down-regulated by arsenic and palmitic acid exposure throughout different stages of adipogenesis. LIFE SCIENCES. 291(120262). 2022.

Cervantes-Torres J, Rosales-Mendoza S, Cabello C, Montero L, Hernandez-Aceves J, Granados G, Calderón-Gallegos A, Zúñiga-Flores F, Ruiz-Rivera M, Abarca-Magaña JC, Ortega-Francisco S, Olguin-Alor R, Díaz G, Paczka-García F, Zavala-Gaytan R, Vázquez-Ramírez R, Ayón-Nuñez DA, Carrero JC, Rios D, Jasso-Ramírez M, Vázquez-Hernández R, Venegas D, Garzón D, Cobos L, Segura-Velázquez R, Villalobos N, Meneses G, Zúñiga J, Gamba G, Cárdenas G, Hernández M, Parkhouse ME, Romano MC, Alonso Herrera L, Bobes RJ, Pérez-Tapia M, Huerta L, Fierro N, Gracia I, Soldevilla G, Fragoso G, Suárez-Güemes F, Laclette JP, Sciutto E. Towards the development of an epitope-focused vaccine for SARS-CoV-2. VACCINE. 40(45)6489-6498. 2022.

Chavarri-Guerra Y, Villarreal-Garza C, Ferrigno AS, Mohar A, Aguilar D, Alvarez-Gomez RM, Gallardo-Alvarado L, Del Toro-Valero A, Quintero-Beulo G, Gutierrez-Delgado F, Rodriguez-Olivares JL, Ochoa-Chavez MF, Gutierrez-Seymour G, Castillo D, Herzog J, Weitzel J. Germline pathogenic variants in Mexican patients with hereditary triple-negative breast cancer. SALUD PUBLICA MEXICO. 64(1)41-48. 2022.

Chen, ZY; Zhang, JW; Murillo-de-Ozores, AR; Castaneda-Bueno, M; D'Amico, F; Heilig, R; Manning,

CE; Sorrell, FJ; D'Angiolella, V; Fischer, R; Mulder, MPC; Gamba, G; Alessi, DR; Bullock, AN. Sequence and structural variations determining the recruitment of WNK kinases to the KLHL3 E3 ligase. BIOCHEMICAL JOURNAL. 479(5)661-675. 2022.

Contreras CM, AG Gutiérrez-García Insulin and fluoxetine produce opposite actions on lateral septal nucleus-infralimbic region connection responsivity Behavioural Brain Research: Epub 2022 Oct 3. PMID: 36202146. 437:114146 (2023). 2022.

Contreras-Luna, MJ; Fragoso-Gonzalez, G; Segura-Velazquez, RA; Cervantes-Torres, JB; Alonso-Morales, R; Ramirez-Martinez, LA; Ayon-Nunez, DA; Bobes, RJ; Sanchez-Betancourt, JI. Immunogenic and antigenic analysis of recombinant NSP1 and NSP11 of PRRS virus. VETERINARY MEDICINE AND SCIENCE. 8(2)610-618. 2022.

Contreras-Romero C, Pérez-Yépez EA, Martínez-Gutiérrez AD, Campos-Parra A, Zentella-Dehesa A, Jacobo-Herrera N, López-Camarillo C, Corredor-Alonso G, Martínez-Coronel J, Rodríguez-Dorantes M, de León DC, Pérez-Plasencia C. Gene Promoter-Methylation Signature as Biomarker to Predict Cisplatin-Radiotherapy Sensitivity in Locally Advanced Cervical Cancer FRONTIERS IN ONCOLOGY. 12(773438). 2022.

Corona-Quintanilla DL, Velázquez-Orozco V, Xicohténcatl-Ruggerio I, Lara-García O, Cuevas E, Martínez-Gómez M, Toledo LN, Rodríguez-Antolín J. Sucrose exposure during gestation lactation and postweaning periods increases the pubococcygeus muscle reflex activity in adult male rats. INTERNATIONAL JOURNAL OF IMPOTENCE RESEARCH. 34(6)564-572. 2022.

Cruz-Gregorio, A; Aranda-Rivera, AK; Sciutto, E; Fragoso, G; Pedraza-Chaverri, J. Redox state



associated with antitumor and immunomodulatory peptides in cancer. ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. 730(109414). 2022.

Cruz-Rangel, A; Gomez-Romero, L; Cisneros-Villanueva, M; Jauregui, GD; Luna-Pineda, V; Cedro-Tanda, A; Campos-Romero, A; Mendoza-Vargas, A; Reyes-Grajeda, JP; Hidalgo-Miranda, A; Herrera, LA; Vadillo-Ortega, F. End-point RT-PCR based on a conservation landscape for SARS-COV-2 detection. SCIENTIFIC REPORTS. 12(4759). 2022.

Cruz-Resendiz A, Acero G, Sampieri A, Gevorkian G, Salvador C, Escobar L, Rosendo-Pineda MJ, Medeiros M, Vaca L. An ambient-temperature stable nanoparticle-based vaccine for nasal application that confers long-lasting immunogenicity to carried antigens. FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. 13(1057499). 2022.

Cuenca-Verde C, Muñoz-Guzmán MA, Del Rio-Araiza VH, Valdivia-Anda G, Olguín JE, Terrazas LI, Morales-Montor J, Alba-Hurtado F. Taenia hydatigena larvae vesicular concentrates increase Anti-OVA IgG and the production of some cytokines in rats. EXPERIMENTAL PARASITOLOGY. 242(108400). 2022.

De La Parra-Colin P, Pichardo-Bahena R, Méndez-Martínez R, García-Carrancá A, Barrientos-Gutierrez T, Santamaría-Olmedo M, Lazcano-Ponce E, Hidalgo-Bravo A. Association of high-risk human papillomavirus with ocular surface squamous neoplasia: a case-control study in Mexico. SALUD PUBLICA MEXICO. 64(2)209-217. 2022.

de la Pena, FR; Rosetti, MF; Palacio, JD; Palacios-Cruz, L; Ulloa, RE. Limited Prosocial Emotions in a Clinical Population of Children and Adolescents: Proposal for Core and Ancillary Characteristics: emotions prosociales limitées dans une population clinique d'enfants et d'adolescents; Proposition de

caracteristiques essent CANADIAN JOURNAL OF PSYCHIATRY-REVUE CANADIENNE DE PSYCHIATRIE. 67(4)289-294. 2022.

de los Rios, JR; Enciso, J; Vilchis-Ordóñez, A; Vázquez-Ramírez, R; Ramírez-Ramírez, D; Balandran, JC; Rodríguez-Martínez, A; Ruiz-Tachiquin, M; Pompa-Mera, E; Mendoza, L; Pedraza-Alva, G; Mayani, H; Fabbri, M; Pelayo, R. Acute lymphoblastic leukemia-secreted miRNAs induce a proinflammatory microenvironment and promote the activation of hematopoietic progenitors JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY. 112(1)31-45. 2022.

De Santis, F; Romero-Cordoba, SL; Castagnoli, L; Volpari, T; Faraci, S; Fuca, G; Tagliabue, E; De Braud, F; Pupa, SM; Di Nicola, M. BCL6 and the Notch pathway: a signaling axis leading to a novel druggable biotarget in triple negative breast cancer CELLULAR ONCOLOGY. 45(2)257-274. 2022.

Dehesa-Rodríguez G, Martínez I, Bastida-Jaime C, Espinoza B. Trypanosoma cruzi blood trypomastigotes induce intense skeletal and cardiac muscle damage and Th1/ Th2 immune response in the acute phase of mice infected by the oral route. ACTA TROPICA. 234:106605. 2022.

Del Castillo Falconi VM, Díaz-Chávez J, Torres-Arciga K, Luna-Maldonado F, Gudiño-Gómez AA, Pedroza-Torres A, Castro-Hernández C, Cantú de León D, Herrera LA. Expression of DNA Methyltransferase 3B Isoforms Is Associated with DNA Satellite 2 Hypomethylation and Clinical Prognosis in Advanced High-Grade Serous Ovarian Carcinoma. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(21)12759. 2022.

Diana Calderón-DuPont, Ivan Torre-Villalvazo, Andrea Díaz-Villaseñor Is insulin resistance tissue-dependent and substrate-specific? The role of white

adipose tissue and skeletal muscle. Biochimie. 204:48-68 2023. 2022.

Díaz-Godínez, C., Ríos-Valencia, DG., García-Aguirre, S., Martínez-Calvillo, S., Carrero, JC. Immunomodulatory effect of extracellular vesicles from Entamoeba histolytica trophozoites: Regulation of NETs and respiratory burst during confrontation with human neutrophils FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. 12(1018314). 2022.

Díaz-Hernández V, Montaña LM, Caldelas I, Marmolejo-Valencia A. A High-Fat and High-Carbohydrate Diet Promotes Reminiscent Hallmarks of an Aging Ovary in the Rabbit Model Biomedicine. 10(12)3068. 2022.

Dominguez-Godoy, MA; Hudson, R; Montoya, B; Bastiaans, E; de la Vega-Perez, AHD. Too cool to fight: Is ambient temperature associated with male aggressive behavior in the mesquite lizard? JOURNAL OF ZOOLOGY. 317(4)283-293. 2022.

Duenas-Gonzalez A Combinational therapies for the treatment of advanced cervical cancer Expert Opinion on Pharmacotherapy. 24(1):73-81 (2023). 2022.

Esturau-Escofet, N; Miguel, ERD; Vela-Amieva, M; Garcia-Aguilera, ME; Hernandez-Espino, CC; Macias-Kauffer, L; Lopez-Candiani, C; Naveja, JJ; Ibarra-Gonzalez, I. A Longitudinal H-1 NMR-Based Metabolic Profile Analysis of Urine from Hospitalized Premature Newborns Receiving Enteral and Parenteral Nutrition METABOLITES. 12(3). 2022.

Fabian-Morales, E; Vallejo-Escamilla, D; Gudino, A; Rodriguez, A; Gonzalez-Barríos, R; Torres, YLR; Hernandez, CC; Torre-Lujan, AH; Oliva-Rico, DA; Guzman, ECO; Saavedra, AL; Frias, S; Herrera, LA.

Large-scale topological disruption of chromosome territories 9 and 22 is associated with nonresponse to treatment in CML INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER. 150(9)1455-1470. 2022.

Falconi, VDM; Torres-Arciga, K; Matus-Ortega, G; Diaz-Chavez, J; Herrera, LA. DNA Methyltransferases: From Evolution to Clinical Applications INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(16)8994. 2022.

Fernández-Rhodes L, Graff M, Buchanan VL, Justice AE, Highland HM, Guo X, Zhu W, Chen HH, Young KL, Adhikari K, Palmer ND, Below JE, Bradfield J, Pereira AC, Glover L, Kim D, Lilly AG, Shrestha P, Thomas AG, Zhang X, Chen M, Chiang CWK, Pulit S, Horimoto A, Krieger JE, Guindo-Martínez M, Preuss M, Schumann C, Smit RAJ, Torres-Mejía G, Acuña-Alonzo V, Bedoya G, Bortolini MC, Canizales-Quinteros S, y otros. Ancestral diversity improves discovery and fine-mapping of genetic loci for anthropometric traits-The Hispanic/Latino Anthropometry Consortium. HUMAN GENETICS AND GENOMICS ADVANCES. 3(2)100099. 2022.

Fernandez, Y; Arteaga, L; Zepeda, JA; Rodel, HG; Hudson, R; Bautista, A. Stable individual differences in the frequency of chin-marking behavior across development in the domestic rabbit ETHOLOGY. 128(7)513-521. 2022.

Fierro, NA; Rivera-Toledo, E; Avila-Horta, F; Anaya-Covarrubias, JY; Mendlovic, F. Scavenger Receptors in the Pathogenesis of Viral Infections. VIRAL IMMUNOLOGY. 35(3)175-191. 2022.

Fierro, NA; Torres-Flores, J; Mirazo, S. Editorial overview: COVID-19 therapy: From lung disease to systemic disorder CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY. 65(102246). 2022.



Fiesco-Roa MÓ, García-de Teresa B, Leal-Anaya P, van't Hek R, Wegman-Ostrosky T, Frías S, Rodríguez A. Fanconi anemia and dyskeratosis congenita/telomere biology disorders: Two inherited bone marrow failure syndromes with genomic instability. *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. 12(949435). 2022.

Fiesco-Roa, MO; Gomez-Moreno, PG; Espinosa-Curiel, RM; Rodriguez, A; Frias, S. Dymorphology as a Clinical Tool for an Early Diagnosis of Fanconi Anemia. *ACTA PEDIATRICA DE MEXICO*. 43 (2) 129-40. 2022.

Fleury A, Del Rio Quiñones MA, Aguirre-Cruz L, Toledo A, Murrieta I, Santiago K, Uribe E, Miranda L, Toledo V, Soto W, Sánchez D, Cruz L. Can COVID-19 pandemic worsen previous neurological/psychiatric diseases? *NEUROLOGY PERSPECTIVES*. 2(3)143-150. 2022.

Flores-Garcia, LC; Ventura-Gallegos, JL; Romero-Cordoba, SL; Hernandez-Juarez, AJ; Naranjo-Meneses, MA; Garcia-Garcia, E; Mendez, JP; Cabrera-Quintero, AJ; Ramirez-Ruiz, A; Pedraza-Sanchez, S; Meraz-Cruz, N; Vadiillo-Ortega, F; Zentella-Dehesa, A. Sera from women with different metabolic and menopause states differentially regulate cell viability and Akt activation in a breast cancer in-vitro model *PLOS ONE*. 17(4)e0266073. 2022.

Galindo-Perez, MC; Suarez, M; Rosales-Tapia, AR; Sifuentes-Osornio, J; Angulo-Guerrero, O; Benitez-Perez, H; de Anda-Jauregui, G; Diaz-de-Leon-Santiago, JL; Hernandez-Lemus, E; Herrera, LA; Lopez-Arellano, O; Revuelta-Herrera, A; Ruiz-Gutierrez, R; Sheinbaum-Pardo C, Kershenobich-Stalnikowitz D. Territorial Strategy of Medical Units for Addressing the First Wave of the COVID-19 Pandemic in the Metropolitan Area of Mexico City: Analysis of Mobility, Accessibility and Marginalization. *INTERNATIONAL JOURNAL OF*

ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. 19(2). 2022.

Gamba G. Arterial Blood Pressure, Neuronal Excitability, Mineral Metabolism and Cell Volume Regulation Mechanisms Revealed by *Xenopus laevis* oocytes. *MEMBRANES*. 12(10)911. 2022.

Garcia-Cardenas F, Peñaloza F, Bertin-Montoya J, Valdéz-Vázquez R, Franco A, Cortés R, Frias-Jimenez E, Cedro-Tanda A, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Hidalgo-Miranda A, Herrera LA. Analytical Performances of the COVISTIX™ Antigen Rapid Test for SARS-CoV-2 Detection in an Unselected Population (All-Comers). *PATHOGENS*. 11(6)628. 2022.

Garcia-Garcia, RD; Garay-Pacheco, E; Marin-Llera, JC; Chimal-Monroy, J. Recombinant Limb Assay as in Vivo Organoid Model *FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. 10(863140). 2022.

Garcia-Grimshaw, M; Chirino-Perez, A; Flores-Silva, FD; Valdes-Ferrer, SI; Vargas-Martinez, MDA; Jimenez-Avila, AI; Chavez-Martinez, OA; Ramos-Galicia, EM; Marche-Fernandez, OA; Ramirez-Carrillo, MF; Grajeda-Gonzalez, SL; Ramirez-Jimenez, ME; Chavez-Manza EA, Tusié-Luna MT, Ochoa-Guzmán A, Cantú-Brito C, Fernandez-Ruiz J, Chiquete E. Critical role of acute hypoxemia on the cognitive impairment after severe COVID-19 pneumonia: a multivariate causality model analysis *NEUROLOGICAL SCIENCES*. 43(4)2217-2229. 2022.

Garcia-Quiroz, J; Vazquez-Almazan, B; Garcia-Becerra, R; Diaz, L; Avila, E. The Interaction of Human Papillomavirus Infection and Prostaglandin E-2 Signaling in Carcinogenesis: A Focus on Cervical Cancer Therapeutics *CELLS*. 11(16). 2022.

Garcia-Ramirez, B; Mares-Mejia, I; Rodriguez-Hernandez, A; Cano-Sanchez, P; Torres-Larios, A; Ortega, E; Rodriguez-Romero, A. A native IgE in complex with profilin provides insights into allergen recognition and cross-reactivity *COMMUNICATIONS BIOLOGY*. 5(1)748. 2022.

Garcia-Rojas, MD; Palma-Cordero, G; Martinez-Ramirez, CO; de Leon-Suarez, VP; Valdes-Flores, M; Castro-Hernandez, C; Rubio-Lightbourn, J; Hernandez-Zamora, E; Reyes-Maldonado, E; Velazquez-Cruz, R; Barredo-Prieto, B; Casas-Avila, L. Association of Polymorphisms in Estrogen Receptor Genes (ESR1 and ESR2) with Osteoporosis and Fracture-Involvement of Comorbidities and Epistasis *DNA AND CELL BIOLOGY*. 41(4)437-446.. 2022.

Garcia-Velazquez, L; Lopez-Carrasco, P; Arias, C. Age-dependent changes in Wnt signaling components and synapse number are differentially affected between brain regions. *EXPERIMENTAL GERONTOLOGY*. 165(11)1854. 2022.

Garfias, S; Dominguez, BT; Rojas, AT; Arroyo, M; Rodriguez, U; Boll, C; Sosa, AL; Scitutto, E; Adalid-Peralta, L; Lopez, YM; Fragoso, G; Fleury, A. Peripheral blood lymphocyte phenotypes in Alzheimer and Parkinson's diseases *NEUROLOGIA*. 37(2)110-121. 2022.

Gesto-Borroto R, Meneses G, Espinosa-Ceron A, Granados G, Cervantes-Torrez J, Cardoso-Taketa A, Scitutto E, Villarreal ML. Natural Populations of *Galphimia* spp. Attenuates In Vitro and In Vivo Inflammatory Responses. *REVISTA BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA-BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACOGNOSY*. 32:(ISSUE 6)1025-1032. 2022.

Ginez, LD; Osorio, A; Vazquez-Ramirez, R; Arenas, T; Mendoza, L; Camarena, L; Poggio, S. Changes in

fluidity of the *E. coli* outer membrane in response to temperature, divalent cations and polymyxin-B show two different mechanisms of membrane fluidity adaptation *FEBS JOURNAL*. 289(12)3550-3567. 2022.

Giraldo-Velasquez, MF; Perez-Osorio, IN; Espinosa-Ceron, A; Barcena, BM; Calderon-Gallegos, A; Fragoso, G; Torres-Ramos, M; Paez-Martinez, N; Scitutto, E. Intranasal Methylprednisolone Ameliorates Neuroinflammation Induced by Chronic Toluene Exposure *PHARMACEUTICS*. 14(6). 2022.

Gomez-Flores-Ramos, L; Barraza-Arellano, AL; Mohar, A; Trujillo-Martinez, M; Grimaldo, L; Ortiz-Lopez, R; Trevino, V. Germline Variants in Cancer Genes from Young Breast Cancer Mexican Patients. *CANCERS*. 14(7)1647. 2022.

Gomez-Garduno, J; Leon-Rodriguez, R; Alemon-Medina, R; Perez-Guille, BE; Soriano-Rosales, RE; Gonzalez-Ortiz, A; Chavez-Pacheco, JL; Solorio-Lopez, E; Fernandez-Perez, P; Rivera-Espinosa, L. Phytochemicals That Interfere With Drug Metabolism and Transport, Modifying Plasma Concentration in Humans and Animals *DOSE-RESPONSE*. 20(3). 2022.

Gomez-Gonzalez, B; Hurtado-Alvarado, G; Velazquez-Moctezuma, J. Editorial: Beyond the borders: The gates and fences of neuroimmune interaction, volume II *FRONTIERS IN INTEGRATIVE NEUROSCIENCE*. 16(968249). 2022.

Gomez-Tello, MF; Rosetti, MF; Galicia-Alvarado, M; Maya, C; Apiquian, R. Neuropsychological screening with TOWI: Performance in 6-to 12-year-old children. *APPLIED NEUROPSYCHOLOGY-CHILD*. 11(2)115-124. 2022.



Gonzalez-Barrios, R; Alcaraz, N; Montalvo-Casimiro, M; Cervera, A; Arriaga-Canon, C; Munguia-Garza, P; Hinojosa-Ugarte, D; Sobrevilla-Moreno, N; Torres-Arciga, K; Mendoza-Perez, J; Diaz-Chavez, J; Cortes-Gonzalez, CC; Castro-Hernandez, C; Martinez-Cedillo J, Scavuzzo A, Pérez-Montiel D, Jiménez-Ríos MA, Herrera LA. Genomic Profile in a Non-Seminoma Testicular Germ-Cell Tumor Cohort Reveals a Potential Biomarker of Sensitivity to Platinum-Based Therapy. *CANCERS*. 14(9)2065. 2022.

Gracia-Garrido, S; Rosetti, MF; Navarrete, KM; Hudson, R. The Tower Building Task: A Behavioral Tool to Evaluate Recreational Risk-Taking. *BEHAVIORAL SCIENCES*. 12(9)325. 2022.

Guerrero-Hernandez, J; Bobes, RJ; Garcia-Varela, M; Castellanos-Gonzalez, A; Lacleite, JP. Identification and functional characterization of the siRNA pathway in *Taenia crassiceps* by silencing Enolase A. *ACTA TROPICA*. 225(106197). 2022.

Guerrero-Vargas, NN; Espitia-Bautista, E; Escalona, R; Lugo-Martinez, H; Gutierrez-Perez, M; Navarro-Espindola, R; Setien, MF; Boy-Waxman, S; Retana-Flores, EA; Ortega, B; Buijs, RM; Escobar, C. Timed restricted feeding cycles drive daily rhythms in female rats maintained in constant light but only partially restore the estrous cycle *FRONTIERS IN NUTRITION*. 9(999156). 2022.

Gutiérrez García AG, CM Contreras Anxiety Constitutes an Early Sign of Acute Hypoglycemia. *Neuropsychobiology* . en proceso. 2022.

Gutierrez-Ospina, G; Perez-Cruz, C; Zenaro, E; Zille, M. Editorial: Neurodegenerative Diseases: Looking Beyond the Boundaries of the Brain *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. 16(929786). 2022.

Guzmán-Gutiérrez SL, Reyes-Chilpa R, González-Diego LR, Silva-Miranda M, López-Caamal A, García-Cruz KP, Jiménez-Mendoza MS, Arciniegas A, Espitia C. Five centuries of *Cirsium ehrenbergii* Sch. Bip. (Asteraceae) in Mexico, from Huitzquiltil to Cardo Santo: History, ethnomedicine, pharmacology and chemistry *Journal Ethnopharmacology*. 301:115778 (2023). 2022.

Guzman-Gutierrez, SL; Silva-Miranda, M; Kregel, F; Huerta-Salazar, E; Leon-Santiago, M; Diaz-Canton, JK; Pinzon, CE; Reyes-Chilpa, R. Antimycobacterial Activity of Alkaloids and Extracts from *Tabernaemontana alba* and *T. arborea* *PLANTA MEDICA*. 88(1)53-61. 2022.

Guzmán-Ruiz MA, Guerrero-Vargas NN, Lagunes-Cruz A, González-González S, García-Aviles JE, Hurtado-Alvarado G, Mendez-Hernández R, Chavarría-Krauser A, Morin JP, Arriaga-Avila V, Buijs RM, Guevara-Guzmán R. Circadian modulation of microglial physiological processes and immune responses *Glia*. 71(2):155-167 (2023). 2022.

Hernández Ávila R, Díaz-Zaragoza M, Ostoa-Saloma P. Proteomic analysis of IgM antigens from mammary tissue under pre- and post-cancer conditions using the MMTV-PyVT mouse model. *PEERJ*. 10:e14175. 2022.

Hernández-Chea RD, Morales-Ramírez P, Hernández M, Toledo A, Hun A, Scitutto E, Fleury A *Taenia solium* taeniasis/cysticercosis in Guatemala: a prevalent public health problem? *PATHOGENS AND GLOBAL HEALTH* . en proceso. 2022.

Hernandez-Franco, P; Maldonado-Vega, M; Calderon-Salinas, JV; Rojas, E; Valverde, M. Role of Ape1 in Impaired DNA Repair Capacity in Battery Recycling Plant Workers Exposed to Lead

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. 19(13). 2022.

Hernandez-Gonzalez, A; Gonzalez-Bertolin, B; Urrea, L; Fleury, A; Ferrer, E; Siles-Lucas, M; Tamarozzi, F; Perteguer, MJ. Multiple-bead assay for the differential serodiagnosis of neglected human cestodiasis: Neurocysticercosis and cystic echinococcosis *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*. 16(1)e0010109. 2022.

Hernandez-Hernandez, ME; Torres-Rasgado, E; Pulido-Perez, P; Nicolas-Toledo, L; Martinez-Gomez, M; Rodriguez-Antolin, J; Perez-Fuentes, R; Romero, JR. Disordered Glucose Levels Are Associated with Xanthine Oxidase Activity in Overweight Type 2 Diabetic Women *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(19)11177. 2022.

Hernandez-Lemus, E; Rosales, C; Soto, ME. Editorial: Integrative Approaches to the Molecular Physiology of Inflammation, Volume II *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. 13(873295). 2022.

Hernandez-Mercado, K; Zepeda, A. Morris Water Maze and Contextual Fear Conditioning Tasks to Evaluate Cognitive Functions Associated With Adult Hippocampal Neurogenesis *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. 15(782947). 2022.

Hernandez-Ochoa, B; Ortega-Cuellar, D; Gonzalez-Valdez, A; Cardenas-Rodriguez, N; Mendoza-Torreblanca, JG; Contreras-Garcia, IJ; Pichardo-Macias, LA; Bandala, C; Gomez-Manzo, S. COVID-19 in G6PD-deficient Patients, Oxidative Stress, and Neuropathology *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY*. 22(16)1307-1325. 2022.

Hernandez-Rojas, R; Jimenez-Arellano, C; de la Fuente-Granada, M; Ordaz-Rosado, D; Garcia-Becerra, R; Valencia-Mayoral, P; Alvarez-Arellano, L;

Eguia-Aguilar, P; Velasco-Velazquez, MA; Gonzalez-Arenas, A. The interplay between estrogen receptor beta and protein kinase C, a crucial collaboration for medulloblastoma cell proliferation and invasion *CELLULAR SIGNALLING*. 92(110246). 2022.

Herrera-Castillo, CD; Maldonado-Rodriguez, A; Rojas-Montes, O; Cevallos, AM; Vazquez-Rosales, JG; Lira, R. Retrospective study of HIV drug resistance in Mexican children with vertically transmitted infection. *WORLD JOURNAL OF PEDIATRICS*. 18(7)505-510. 2022.

Hindy, G; Dornbos, P; Chaffin, MD; Liu, DJ; Wang, MX; Selvaraj, MS; Zhang, D; Park, J; Aguilar-Salinas, CA; Antonacci-Fulton, L; Ardissino, D; Arnett, DK; Aslibekyan, S; Atzmon, G; Ballantyne, CM; Barajas-Olmos, F; Barzilai, N; Becker, LC; Bielak, LF; y otros. Rare coding variants in 35 genes associate with circulating lipid levels-A multi-ancestry analysis of 170,000 exomes. *AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS*. 109(1)81-96. 2022.

Jerí YF, Rivera JF, Benavides ER, Espinoza CED, Gonsebatt M, Razo LM. Evaluation of arsenic exposure and risk factors for atherogenesis in a High Andean population in Peru *REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL*. 38:419-430. 2022.

Jiménez-Kaufmann A, Chong AY, Cortés A, Quinto-Cortés CD, Fernandez-Valverde SL, Ferreyra-Reyes L, Cruz-Hervert LP, Medina-Muñoz SG, Sohail M, Palma-Martinez MJ, Delgado-Sánchez G, Mongua-Rodríguez N, Mentzer AJ, Hill AVS, Moreno-Macías H, Huerta-Chagoya A, Aguilar-Salinas CA, Torres M, Kim HL, Kalsi N, Schuster SC, Tusié-Luna T, Del-Vechyo DO, García-García L, Moreno-Estrada A. Imputation Performance in Latin American Populations: Improving Rare Variants Representation With the Inclusion of Native American Genomes *FRONTIERS IN GENETICS*. 12(719791). 2022.



Jimenez-Trejo, F; Arriaga-Canon, C; Herrera, LA; Lisboa-Nascimento, T; Diaz, D. Insights of Oncofertility in Mexico and Latin America FRONTIERS IN ONCOLOGY. 12(811464). 2022.

Jimenez, L; Castro-Nolasco, NK; Fleury, A; Diaz-Camacho, SP; Ochoa-Sanchez, A; Landa, A. Evaluation of recombinant glutathione transferase 26 kDa, thioredoxin-1, and endophilin B1 of *Taenia solium* in the diagnosis of human neurocysticercosis. ACTA TROPICA. 227(106294). 2022.

Kanoni S, Graham SE, Wang Y, Surakka I, Ramdas S, Zhu X, Clarke SL, Bhatti KF, Vedantam S, Winkler TW, Locke AE, Marouli E, Zajac GJM, Wu KH, Ntalla I, Hui Q, Klarin D, Hilliard AT, Wang Z, Xue C, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Gudbjartsson DF, Holm H, Olafsson I, Hwang MY, Han S, Akiyama M, y otros. Implicating genes, pleiotropy, and sexual dimorphism at blood lipid loci through multi-ancestry meta-analysis Genome Biology. 23(1):268. 2022.

Khan A, Das BC, Abiha U, Sisodiya S, Chikara A, Nazir SU, Das AM, Rodrigues AG, Passari AK, Tanwar P, Hussain S, Rashid S, Rashid S. Insights into the role of complement regulatory proteins in HPV mediated cervical carcinogenesis. SEMINARS IN CANCER BIOLOGY. 86(3)583-589. 2022.

Lajous M, Mohar A. Oportunidades y fortalecimiento de capacidades en investigación en cáncer SALUD PUBLICA MEXICO. 64(1)3-4. 2022.

Lara-Garcia, O; Lara-Garcia, M; Nicolas-Toledo, L; Sengelau, DR; Pacheco, P. Reflex activity of the pubococcygeus muscle is modified throughout the estrous cycle in Wistar rats NEUROSCIENCE LETTERS. 768(136375). 2022.

Lino-Silva LS, Lajous M, Brochier M, Santiago-Ruiz L, Melchor-Ruan J, Xie Y, Wang M, Wu D, Higson H,

Jones K, Romero-Martínez M, Villalpando S, Mohar A, Smith JW, Alvarez CS, McGlynn KA, Dean M, Groopman J. Aflatoxin levels and prevalence of TP53 aflatoxin-mutations in hepatocellular carcinomas in Mexico. SALUD PUBLICA MEXICO. 64(1)35-40. 2022.

Lopez-Cortes, GI; Palacios-Perez, M; Velediaz, HF; Hernandez-Aguilar, M; Lopez-Hernandez, GR; Zamudio, GS; Jose, MV. The Spike Protein of SARS-CoV-2 Is Adapting Because of Selective Pressures. VACCINES. 10(6)864. 2022.

Lopez-Fillooy, M; Cortez, FJ; Gheit, T; Cruz, OCY; Cruz-Talonia, F; Chavez-Torres, M; Arteaga-Gomez, C; Mancilla-Herrera, I; Montesinos, JJ; Cortes-Morales, VA; Aguilar, C; Tommasino, M; Pinto-Cardoso, S; Rocha-Zavaleta, L. Altered Vaginal Microbiota Composition Correlates With Human Papillomavirus and Mucosal Immune Responses in Women With Symptomatic Cervical Ectopy FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. 12(884272). 2022.

López-Mejía L, Estivill NFR, Guillén-López S, Carrillo-Nieto I, Fernández-Lainez C, Ibarra-González I, Vela-Amieva M, Belmont-Martínez L. Update for the diagnosis and treatment of acute hyperammonemia in patients with inborn errors of metabolism. ACTA PEDIATRICA DE MEXICO. 43(5)293-313. 2022.

López-Mejía L, Vela-Amieva MB, Ibarra-González I, Fernández-Lainez C. Homocystinuria: clinical characteristics of a cohort and care guidelines ACTA PEDIATRICA DE MEXICO. 43(1)4-13. 2022.

Lopez-Mejia, JA; Tallabs-Utrilla, LF; Salazar-Sojo, P; Mantilla-Ollarves, JC; Sanchez-Carballido, MA; Rocha-Zavaleta, L. c-Kit Induces Migration of Triple-Negative Breast Cancer Cells and Is a Promising Target for Tyrosine Kinase Inhibitor Treatment

INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(15)8702. 2022.

López-Pacheco K, Hernández R, López-Villaseñor I. Descriptive and functional analyses of four cyclin proteins in *Trichomonas vaginalis* MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY. 252(111528). 2022.

Lopez-Saiz, CM; Coronado-Aceves, EW; Tavera-Hernandez, R; Espitia-Pinzon, CI; Jimenez-Estrada, M; Moran-Corrales, PG; Hernandez-Zazueta, MS. Antibacterial and antimycobacterial activity of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) exoskeleton and cephalothorax by-products extracts: fatty acids profile of the active hexanic shrimp cephalothorax extract. BIOTECNIA. 24(2)45-52. 2022.

Lopez-Taborda, JD; Vargas-Zapata, A; Ramirez-Vargas, JF; Valdez-Cruz, NA; Trujillo-Roldan, MA; Orozco-Sanchez, F. Development and characterization of an alternative control system to study separately oxygen and momentum transfer effects in stirred tank bioreactors. REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA. 21(1). 2022.

Luna-Flores, A; Olmos-Zuniga, JR; Jasso-Victoria, R; Gaxiola-Gaxiola, M; Aguirre-Perez, T; Ruiz, V; Garcia-Torrentera, R; Silva-Martinez, M; Zenteno, E; Gutierrez-Ospina, G; Santillan-Doherty, P. Expression of Claudin-4 in Lung Ischemia-Reperfusion Injury in Experimental Lung Transplantation JOURNAL OF INVESTIGATIVE SURGERY. 35(1). 2022.

Mahajan, A; Spracklen, CN; Zhang, WH; Ng, MCY; Petty, LE; Kitajima, H; Yu, GZ; Rueger, S; Speidel, L; Kim, YJ; Horikoshi, M; Mercader, JM; Taliun, D; Moon, S; Kwak, SH; Robertson, NR; Rayner, NW; Loh, M; Kim, BJ; Chiou, J; Miguel-Escalada, I; Parolo, PD; y otros. Multi-ancestry genetic study of type 2 diabetes highlights the power of diverse populations for

discovery and translation NATURE GENETICS. 54(5)560-572. 2022.

Manzano, RAR; Nava-Castro, KE; Palacios-Arreola, MI; Hernandez-Cervantes, R; Del Rio-Araiza, VH; Segovia-Mendoza, M; Perez-Torres, A; Giron-Perez, MI; Morales-Montor, J. Intratumoral Treatment with 5-Androstene-3 beta, 17 alpha-Diol Reduces Tumor Size and Lung Metastasis in a Triple-Negative Experimental Model of Breast Cancer INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(19)11944. 2022.

Marin-Llera, JC; Chimal-Monroy, J. Analysis of Cell Differentiation, Morphogenesis, and Patterning during Chicken Embryogenesis using the Soaked-Bead Assay. JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS. (179). 2022.

Marin-Llera, JC; Fernandez-Calderon, M; Chimal-Monroy, J. Chicken Recombinant Limbs Assay to Understand Morphogenesis, Patterning, and Early Steps in Cell Differentiation JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS. (179). 2022.

Martinez-Alvarez, V; Segura-Alegria, B; Rodriguez-Torres, EE; Porras, MG; Aguirre-Benitez, E; del Pliego, MG; Hudson, R; Quiroz-Gonzalez, S; Melo, AI; Jimenez-Estrada, I. Mother and sibling interactions during the preweaning period influence myelination and impulse propagation of the sensory sural nerve in the adult rat. DEVELOPMENTAL PSYCHOBIOLOGY. 64(7). 2022.

Martínez-Gómez LE, Ibarra-González I, Fernández-Lainez C, Tusie T, Moreno-Macías H, Martínez-Armenta C, Jimenez-Gutierrez GE, Vázquez-Cárdenas P, Vidal-Vázquez P, Ramírez-Hinojosa JP, Rodríguez-Zulueta AP, Vargas-Alarcón G, Rojas-Velasco G, Sánchez-Muñoz F, Posadas-Sanchez R, Martínez-Ruiz FJ, Zayago-Angeles DM, Moreno



ML, Barajas-Galicia E, Lopez-Cisneros G, Gonzalez-Fernández NC, Ortega-Peña S, Herrera-López B, Olea-Torres J, Juárez-Arias M, Rosas-Vásquez M, Cabrera-Nieto SA, Magaña JJ, Camacho-Rea MDC, Suarez-Ahedo C, Coronado-Zarco I, Valdespino-Vázquez MY, Martínez-Nava GA, Pineda C, Vela-Amieva M, López-Reyes A; Mex-Gen-COVID Initiative Group. Metabolic Reprogramming in SARS-CoV-2 Infection Impacts the Outcome of COVID-19 Patients FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. 13(936106). 2022.

Martinez-Mendez, D; Huerta, L; Villarreal, C. Modeling the effect of environmental cytokines, nutrient conditions and hypoxia on CD4(+) T cell differentiation FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. 13(962175). 2022.

Martínez-Ramírez OC, Salazar-Piña A, Cerón-Ramírez X, Rubio-Lightbourn J, Torres-Romero F, Casas-Avila L, Castro-Hernández C. Effect of Inulin Intervention on Metabolic Control and Methylation of INS and IRS1 Genes in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus NUTRIENTS. 14(23):5195. 2022.

Martínez-Rojas MÁ, Sánchez-Navarro A, Mejía-Vilet JM, Pérez-Villalva R, Uribe N, Bobadilla NA Urinary serpin-A3 is an early predictor of clinical response to therapy in patients with proliferative lupus nephritis. AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. 323(4):F425-F434. 2022.

Martinez-Rosas, V; Hernandez-Ochoa, B; Navarrete-Vazquez, G; Martinez-Conde, C; Gomez-Chavez, F; Morales-Luna, L; Gonzalez-Valdez, A; Arreguin-Espinosa, R; Enriquez-Flores, S; de la Cruz, VP; Aguayo-Ortiz, R; Wong-Baeza, C; Baeza-Ramirez, I; Gomez-Manzo, S. Kinetic and Molecular Docking Studies to Determine the Effect of Inhibitors on the Activity and Structure of Fused G6PD::6PGL Protein

from Trichomonas vaginalis MOLECULES. 27(4). 2022.

Martinez, MDZ; Mendoza, CML; Salazar, JT; Carranca, AMG; Cervantes, MAC; Alcantara-Quintana, LE. Establishment, authenticity, and characterization of cervical cancer cell lines MOLECULAR & CELLULAR ONCOLOGY. 9(1). 2022.

Maruria J, Martínez-Cortés F, Odales J, Manoutcharian K. Genomic instability, origin and evolution of cancer, and personalized immunotherapy VACUNAS. 23(3)222-233. 2022.

Mendez-Hernandez, R; Rumanova, VS; Guzman-Ruiz, MA; Foppen, E; Moreno-Morton, R; Hurtado-Alvarado, G; Escobar, C; Kalsbeek, A; Buijs, RM. Minor Changes in Daily Rhythms Induced by a Skeleton Photoperiod Are Associated with Increased Adiposity and Glucose Intolerance. ADVANCED BIOLOGY. 11:e2200116. 2022.

Mercado, KH; Moreno, AM; Duran, LFR; Escobar, ML; Zepeda, A. Progression in Time of Dentate Gyrus Granule Cell Layer Widening due to Excitotoxicity Occurs along In Vivo LTP Reinstatement and Contextual Fear Memory Recovery NEURAL PLASTICITY. 2022(7432842). 2022.

Migliaro M, Sánchez-Zavaleta R, Soto-Tinoco E, Ruiz-Contreras AE, Méndez-Díaz M, Herrera-Solís A, Pérez de la Mora M, Prospéro-García OE. Dominance status is associated with a variation in cannabinoid receptor 1 expression and amphetamine reward. PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR. 221(173483). 2022.

Mimenza-Alvarado AJ, Suing-Ortega MJ, Tusie-Luna T, Juárez-Cedillo T, Ávila-Funes JA, Aguilar-Navarro SG. Association between apoe-epsilon(4) carrier status and qualitative neuroimaging characteristics in older adults with mild cognitive impairment.

REVISTA DE INVESTIGACION CLINICA-CLINICAL AND TRANSLATIONAL INVESTIGATION. 74(2)113-120. 2022.

Miranda-Astudillo, H; Ostolga-Chavarria, M; Cardol, P; Gonzalez-Halphen, D. Beyond being an energy supplier, ATP synthase is a sculptor of mitochondrial cristae. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. 1863(6). 2022.

Mohar, A. The burden of cancer in Latin America and the Caribbean: Time for planning a better cancer control The Lancet Regional Health - Americas. 13:100336. 2022.

Molina, B; Ramos, S; Frias, S. Fanconi anemia, Part 1. Cytogenetic diagnosis. ACTA PEDIATRICA DE MEXICO. 43 (2) 102-28. 2022.

Montelongo-Martínez LF, Hernández-Méndez C, Muriel-Millan LF, Hernández-Estrada R, Fabian-Del Olmo Misael J, González-Valdez A, Soberón-Chávez G, Cocotl-Yañez M Unraveling the regulation of pyocyanin synthesis by RsmA through MvaU and RpoS in Pseudomonas aeruginosa ID4365 J Basic Microbiol. 63(1):51-63 (2023). 2022.

Montes-Bravo N, Romero-Rodríguez A, García-Yunge J, Medina C, Pizarro-Guajardo M, Paredes-Sabja D. Role of the Spore Coat Proteins CotA and CotB, and the Spore Surface Protein CDIF630_02480, on the Surface Distribution of Exosporium Proteins in Clostridioides difficile 630 Spores. MICROORGANISMS. 10(10)1918. 2022.

Montes-Nogueira I, León-Díaz R, Gantiva C, Rodríguez-Sosa H, Pérez-Díaz R, Gutiérrez-Ospina G, Barranca-Enríquez A, Romo-González T. Emotions, stress symptoms and breast cancer in Mexican women: The physiological markers of anxiety restraint PSYCHOLOGY AND NEUROSCIENCE. 15(3)267-280. 2022.

Mora-Roldan, GA; Galaviz-Hernandez, C; Hiebert-Froese, J; Hernandez, A; Montes, L; Duran-Pasten, ML; Gazarian, K; Zenteno, JC. A new missense variant in RAB3GAP2 in a family with muscular dystrophy-short stature and defective autophagy: An expansion of the micro/Martsolf spectrum or a new phenotype? AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A. 188(7)1972-1978. 2022.

Morales-Guadarrama, G; Mendez-Perez, EA; Garcia-Quiroz, J; Avila, E; Garcia-Becerra, R; Zentella-Dehesa, A; Larrea, F; Diaz, L. Endothelium-Dependent Induction of Vasculogenic Mimicry in Human Triple-Negative Breast Cancer Cells Is Inhibited by Calcitriol and Curcumin INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(14)7659. 2022.

Morales-Luna L, Hernández-Ochoa B, Martínez-Rosas V, Navarrete-Vázquez G, Ortega-Cuellar D, Rufino-González Y, González-Valdez A, Arreguin-Espinosa R, Franco-Vásquez AM, Pérez de la Cruz V, Enríquez-Flores S, Martínez-Conde C, Canseco-Ávila LM, Gómez-Chávez F, Gómez-Manzo S. Giardia lamblia G6PD::6PGL Fused Protein Inhibitors Decrease Trophozoite Viability: A New Alternative against Giardiasis. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(22)14358. 2022.

Morales-Montor, J; Colin-Oviedo, A; Gonzalez, GM; Palma-Nicolas, JP; Sanchez-Gonzalez, A; Nava-Castro, KE; Dominguez-Ramirez, L; Garcia-Varela, M; Del Rio-Araiza, VH; Hernandez-Bello, R. Molecular identification of a PGRMC-2 receptor in maturing oocytes of the zoonotic nematode parasite Trichinella spiralis. VETERINARY PARASITOLOGY. 302(109662). 2022.

Morales-Montor, J; McKay, DM; Terrazas, LI. Advances in the Immunobiology of Parasitic Diseases PATHOGENS. 11(7):811. 2022.



Morales-Ruiz, V; Juárez-Vaquera, VH; Rosetti-Sciutto, M; Sanchez-Munoz, F; Adalid-Peralta, L. Efficacy of intravenous immunoglobulin in autoimmune neurological diseases. Literature systematic review and meta-analysis. *AUTOIMMUNITY REVIEWS*. 21(3). 2022.

Moreno S, Muriel-Millán LF, Rodríguez-Martínez K, Ortiz-Vasco C, Bedoya-Pérez LP, Espín G. The ribosome rescue pathways SsrA-SmpB, ArfA and ArfB mediate tolerance to heat and antibiotic stresses in *Azotobacter vinelandii*. *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*. 369(1)fnac104. 2022.

Moreno-Mendieta, S; Guillen, D; Vasquez-Martinez, N; Hernandez-Pando, R; Sanchez, S; Rodriguez-Sanoja, R. Understanding the Phagocytosis of Particles: the Key for Rational Design of Vaccines and Therapeutics *PHARMACEUTICAL RESEARCH*. 39(8)1823-1849. 2022.

Moreno, E; Plata, C; Vazquez, N; Oropeza-Viveros, DM; Pacheco-Alvarez, D; Rojas-Vega, L; Olin-Sandoval, V; Gamba, G. The European and Japanese eel NaCl cotransporters beta exhibit chloride currents and are resistant to thiazide type diuretics. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY*. 323(2)C385-C399. 2022.

Muench-Anguiano, L; Camarena, B; Nieto-Quinto, J; de la Torre, P; Laclette, JP; Hirata-Hernandez, H; Hernandez-Munoz, S; Aguilar-Garcia, A; Becerra-Palars, C; Gutierrez-Mora, D; Ortega-Ortiz, H; Escamilla-Orozco, R; Saracco-Alvarez, R; Bustos-Jaimes, I. Genetic analysis of the ZNF804A gene in Mexican patients with schizophrenia, schizoaffective disorder and bipolar disorder *GENE*. 829(146508). 2022.

Mukherjee, A; Singh, S; Gaurav, AK; Chouhan, GK; Jaiswal, DK; Pereira, APD; Passari, AK; Abdel-Azeem,

AM; Verma, JP. Harnessing of phytomicrobiome for developing potential biostimulant consortium for enhancing the productivity of chickpea and soil health under sustainable agriculture. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. 836(15555). 2022.

Munoz-Bello, JO; Carrillo-Garcia, A; Lizano, M. Epidemiology and Molecular Biology of HPV Variants in Cervical Cancer: The State of the Art in Mexico *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(15)8566. 2022.

Murillo-de-Ozores AR, Carbajal-Contreras H, Magaña-Ávila GR, Valdés R, Grajeda-Medina LI, Vázquez N, Zariñán T, López-Saavedra A, Sharma A, Lin DH, Wang WH, Delpire E, Ellison DH, Gamba G, Castañeda-Bueno M. Multiple molecular mechanisms are involved in the activation of the kidney sodium-chloride cotransporter by hypokalemia. *KIDNEY INTERNATIONAL*. 102(5)1030-1041. 2022.

Nakamura, T; Girerd, S; Jaisser, F; Barrera-Chimal, J. Nonepithelial mineralocorticoid receptor activation as a determinant of kidney disease *KIDNEY INTERNATIONAL SUPPLEMENTS*. 12(1)12-18. 2022.

Nava-Castro, KE; Pavon, L; Becerril-Villanueva, LE; Ponce-Regalado, MD; Aguilar-Diaz, H; Segovia-Mendoza, M; Morales-Montor, J. Sexual Dimorphism of the Neuroimmunoendocrine Response in the Spleen during a Helminth Infection: A New Role for an Old Player? *PATHOGENS*. 11(3)308. 2022.

Navarrete E, Díaz G, Salazar AM, Montúfar-Chaveznava R, Caldelas I. Long-term changes in the diurnal temporal regulation and set points of metabolic parameters associated with chronic maternal overnutrition in rabbits. *American Journal of Physiol Endocrinol Metab.* 323(6):E503-E516. 2022.

Nunez-Olvera, SI; Puente-Rivera, J; Ramos-Payan, R; Perez-Plasencia, C; Salinas-Vera, YM; Aguilar-Arnal, L; Lopez-Camarillo, C. Three-Dimensional Genome Organization in Breast and Gynecological Cancers: How Chromatin Folding Influences Tumorigenic Transcriptional Programs *CELLS*. 11(1). 2022.

Nunez-Ruiz, A; Sanchez-Brena, F; Lopez-Pacheco, C; Acevedo-Dominguez, NA; Soldevila, G. Obesity modulates the immune macroenvironment associated with breast cancer development *PLOS ONE*. 17(4)e0266827. 2022.

Núñez-Olvera SI, Aguilar-Arnal L, Cisneros-Villanueva M, Hidalgo-Miranda A, Marchat LA, Salinas-Vera YM, Ramos-Payán R, Pérez-Plasencia C, Carlos-Reyes Á, Puente-Rivera J, López-Camarillo C. Breast Cancer Cells Reprogram the Oncogenic lncRNAs/mRNAs Coexpression Networks in Three-Dimensional Microenvironment. *CELLS*. 11(21)3458. 2022.

Odales J, Servín-Blanco R, Martínez-Cortés F, Guzman Valle J, Domínguez-Romero AN, Gevorkian G, Manoutcharian K. Antitumor efficacy of MUC1-derived variable epitope library treatments in a mouse model of breast cancer. *VACCINE*. 40(33)4796-4805. 2022.

Oliva-Rico, D; Fabian-Morales, E; Caceres-Gutierrez, RE; Gudino, A; Cisneros-Soberanis, F; Dominguez, J; Almaraz-Rojas, O; Arriaga-Canon, C; Castro-Hernandez, C; De la Rosa, C; Reyes, JL; Herrera, LA. Methylation of Subtelomeric Chromatin Modifies the Expression of the lncRNA TERRA, Disturbing Telomere Homeostasis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(6)3271. 2022.

Olmedo-Nieva L, Muñoz-Bello JO, Martínez-Ramírez I, Martínez-Gutiérrez AD, Ortiz-Pedraza Y, González-Espinosa C, Madrid-Marina V, Torres-Poveda K,

Bahena-Roman M, Lizano M. RIPOR2 Expression Decreased by HPV-16 E6 and E7 Oncoproteins: An Opportunity in the Search for Prognostic Biomarkers in Cervical Cancer Cells. 11(23):3942. 2022.

Ono, Y; Doi, N; Shindo, M; Panico, P; Salazar, AM. Cryptic splicing events result in unexpected protein products from calpain-10 (CAPN10) cDNA. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. 1869(3). 2022.

Orrego, MA; Vasquez, CM; Togneri, K; Laclette, JP; Garcia, HH; Nash, TE; Cysticercosis Working Group in Peru. Increased iron uptake in the bladder wall of racemose cysts of *Taenia solium* *MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY*. 251(11)1496. 2022.

Ortega-Trejo JA, Pérez-Villalva R, Sánchez-Navarro A, Marquina B, Rodríguez-Iturbe B, Bobadilla NA. Repeated Episodes of Ischemia/Reperfusion Induce Heme-Oxygenase-1 (HO-1) and Anti-Inflammatory Responses and Protects against Chronic Kidney Disease *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(23):14573. 2022.

Ortiz-Garcia, SG; Torres-Sanchez, LE; Munoz-Rocha, TV; Mercado-Garcia, A; Peterson, KE; Hu, HW; Osorio-Yanez, C; Tellez-Rojo, MM. Maternal urinary fluoride during pregnancy and birth weight and length: Results from ELEMENT cohort study. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. 838(Pt 3)156459. 2022.

Ortiz-Ramirez, P; Hernandez-Ochoa, B; Ortega-Cuellar, D; Gonzalez-Valdez, A; Martinez-Rosas, V; Morales-Luna, L; Arreguin-Espinosa, R; Castillo-Rodriguez, RA; Canseco-Avila, LM; Cardenas-Rodriguez, N; de la Cruz, VP; Montiel-Gonzalez, AM; Gomez-Chavez, F; Gómez-Manzo S. Biochemical and Kinetic Characterization of the Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase from *Helicobacter pylori* Strain 29CaP *MICROORGANISMS*. 10(7). 2022.



Otalora-Ardila, A; Flores-Martinez, JJ; Rosales, C; Salame-Mendez, A; Montalvo, LGH. Physiological and Ecological Correlates of the Cellular and Humoral Innate Immune Responses in an Insular Desert Bat: The Fish-Eating Myotis (*Myotis vivesi*) DIVERSITY-BASEL. 14(10)781. 2022.

Padilla-Gomez, J; Olea-Ozuna, RJ; Contreras-Martinez, S; Morales-Tarre, O; Garcia-Soriano, DA; Sahonero-Canavesi, DX; Poggio, S; Encarnacion-Guevara, S; Lopez-Lara, IM; Geiger, O. Specialized acyl carrier protein used by serine palmitoyltransferase to synthesize sphingolipids in Rhodobacteria FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. 13(961041). 2022.

Palacios-Arreola, MI; De Vizcaya-Ruiz, A; Morales-Montor, J; Amador-Munoz, O. Toxicokinetic assessment of inhalatory absorption of Diisobutyl phthalate (DiBP) using a novel thermal desorption-GC-MS method to determine phthalate diesters in blood plasma ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY. 90(103813). 2022.

Palacios-Arreola, MI; Moreno-Mendoza, NA; Nava-Castro, KE; Segovia-Mendoza, M; Perez-Torres, A; Garay-Canales, CA; Morales-Montor, J. The Endocrine Disruptor Compound Bisphenol-A (BPA) Regulates the Intra-Tumoral Immune Microenvironment and Increases Lung Metastasis in an Experimental Model of Breast Cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(5)2523. 2022.

Palma-Flores C, Zárate-Segura PB, Hernández-Hernández JM, de Los Santos S, Tejeda-Gómez AS, Cano-Martínez LJ, Canto P, Garcia-Rebollar JO, Coral-Vázquez RM (-) Epicatechin modulates the expression of myomiRs implicated in exercise response in mouse skeletal muscle GENE. 849:146907 (2023). 2022.

Panduro A, Roman S, Fierro NA, Rebello-Pinho

JR. Viral Kinetics of an Acute Hepatitis B Virus Subgenotype F1b Infection in a Mexican Subject. CLINICS IN LIVER DISEASE. 19(2)41-48. 2022.

Panic, P; Ostrosky-Wegman, P; Salazar, AM. The potential role of COVID-19 in the induction of DNA damage MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH. 789(108411). 2022.

Panico, P; Velasco, M; Salazar, AM; Picones, A; Ortiz-Huidobro, RI; Guerrero-Palomo, G; Salgado-Bernabe, ME; Ostrosky-Wegman, P; Hiriart, M. Is Arsenic Exposure a Risk Factor for Metabolic Syndrome? A Review of the Potential Mechanisms FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. 13(878280). 2022.

Paredes-González IS, Aparicio-Trejo OE, Ramos-Espinosa O, López-Torres MO, Maya-Hoyos M, Mendoza-Trujillo M, Barrera-Rosales A, Mata-Espinosa D, León-Contreras JC, Pedraza-Chaverri J, Espitia C, Hernández-Pando R. Effect of mycobacterial proteins that target mitochondria on the alveolar macrophages activation during Mycobacterium tuberculosis infection. Experimental Lung Research. 48(9-10):251-265. 2022.

Peraza-Vega, RI; Valverde, M; Rojas, E. Interactions between miRNAs and Double-Strand Breaks DNA Repair Genes, Pursuing a Fine-Tuning of Repair. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(6)3231. 2022.

Pérez-Figueroa E, Álvarez-Carrasco P, Ortega E Crosslinking of membrane CD13 in human neutrophils mediates phagocytosis and production of reactive oxygen species, neutrophil extracellular traps and proinflammatory cytokines FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. 13(994496). 2022.

Perez-Islas, E; Garcia-Carranca, A; Acosta-Gio, E; Reynoso-Noveron, N; Maldonado-Martinez,

HA; Guido-Jimenez, M; Sobrevilla-Moreno, N; Granados-Garcia, M; Perez-Baez, WB; Vilar-Compte, D. Prognostic importance of DNA from human papillomavirus in patients with oral squamous cell carcinoma. MEDICINA ORAL PATOLOGIA ORAL Y CIRUGIA BUCAL. 27(2)e150-e158. 2022.

Perez-Rodriguez, S; Reynoso-Cereceda, GI; Valdez-Cruz, NA; Trujillo-Roldan, MA. A comprehensive comparison of mixing and mass transfer in shake flasks and their relationship with MAb productivity of CHO cells. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. 45(6)1033-1045. 2022.

Perusquía M. Androgens and Non-Genomic vascular responses in hypertension. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. 203(115200). 2022.

Ponce-Regalado, MD; Salazar-Juarez, A; Rojas-Espinosa, O; de Oca, ACM; Hurtado-Alvarado, G; Arce-Paredes, P; Perez-Sanchez, G; Pavon, L; Giron-Perez, MI; Hernandez-Pando, R; Alvarez-Sanchez, ME; Becerril-Villanueva, E. Development of Anxiolytic and Depression-like Behavior in Mice Infected with Mycobacterium lepraemurium NEUROSCIENCE. 493:15-30. 2022.

Posadas-Navarro, D; Palacios, C; Blancas-Cabrera, A; Trujillo-Roldan, MA; Salinas-Vazquez, M; Ascanio, G. Flow Patterns of Multiple Axial-Radial Impellers for Potential Use in Aerated Stirred Tanks CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. 45(5)860-867. 2022.

Posadas-Sanchez, R; Vargas-Alarcon, G; Cardenas, A; Texcalac-Sangrador, JL; Osorio-Yanez, C; Sanchez-Guerra, M. Long-Term Exposure to Ozone and Fine Particulate Matter and Risk of Premature Coronary Artery Disease: Results from Genetics of Atherosclerotic Disease Mexican Study. BIOLOGY-BASEL. 11(8)1122. 2022.

Prato, JG; Millan, FC; Gonzalez, LC; Rios, AC; Lopez, E; Rios, I; Navas, S; Marquez, A; Carrero, JC; Diaz, JI. Adsorption of Phosphate and Nitrate Ions on Oxidic Substrates Prepared with a Variable-Charge Lithological Material. WATER. 14(16). 2022.

Prosdocimi, F; de Farias, ST; Jose, MV. Prebiotic chemical refugia: multifaceted scenario for the formation of biomolecules in primitive Earth. THEORY IN BIOSCIENCES. 141(4)339-347. 2022.

Quezada-Maldonado EM, Chirino YI, Gonsebatt ME, Morales-Bárcenas R, Sánchez-Pérez Y, García-Cuellar CM. Nucleotide Excision Repair Pathway Activity Is Inhibited by Airborne Particulate Matter (PM10) through XPA Deregulation in Lung Epithelial Cells INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 23(4)2224. 2022.

Quiroz-Morales, SE; Garcia-Reyes, S; Ponce-Soto, GY; Servin-Gonzalez, L; Soberon-Chavez, G. Tracking the Origins of Pseudomonas aeruginosa Phylogroups by Diversity and Evolutionary Analysis of Important Pathogenic Marker Genes DIVERSITY-BASEL. 14(5)345. 2022.

Raina M, Aoyama JJ, Bhatt S, Paul BJ, Zhang A, Updegrove TB, Miranda-Ríos J, Storz G. Dual-function AzuCR RNA modulates carbon metabolism Proceedings of the National Academy of Sciences USA (PNAS). 119(10):e2117930119. 2022.

Ramdas, S; Judd, J; Graham, SE; Kanoni, S; Wang, YX; Surakka, I; Wenz, B; Clarke, SL; Chesi, A; Wells, A; Bhatti, KF; Vedantam, S; Winkler, TW; Locke, AE; Marouli, E; Zajac, GJM; Wu, KHH; Ntalla, I; Hui, Q; y otros. A multi-layer functional genomic analysis to understand noncoding genetic variation in lipids. AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS. 109(8)1366-1387. 2022.



Ramírez-López A, Rosetti M, Poma A. Gender, Exposure to News, Knowledge About Climate Change, and Prosociality Predict Climate Anxiety Scores in Mexican Students *Ecopsychology*. proceso. 2022.

Ramirez-Ramirez, M; Fernandez-Valverde, F; Resendiz-Garcia, A; Martinez-Damas, MG; Cano-Martinez, LJ; Zentella-Dehesa, A; Coral-Vazquez, RM. Epicatechin improves Tibialis anterior muscle repair in CD1 mice with BaCl₂-induced damage *JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY*. 107(109069). 2022.

Ramirez-Rendon, D; Passari, AK; Ruiz-Villafan, B; Rodriguez-Sanoja, R; Sanchez, S; Demain, AL. Impact of novel microbial secondary metabolites on the pharma industry. *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. 106(5-6)1855-1878. 2022.

Ramirez-Torres, A; Gil, J; Contreras, S; Ramirez, G; Valencia-Gonzalez, HA; Salazar-Bustamante, E; Gomez-Caudillo, L; Garcia-Carranca, A; Encarnacion-Guevara, S. Quantitative Proteomic Analysis of Cervical Cancer Tissues Identifies Proteins Associated With Cancer Progression. *CANCER GENOMICS & PROTEOMICS*. 19(2)241-258. 2022.

Restrepo-Pineda, S; Rosiles-Becerril, D; Vargas-Castillo, AB; Avila-Barrientos, LP; Luviano, A; Sanchez-Puig, N; Garcia-Hernandez, E; Perez, NO; Trujillo-Roldan, MA; Valdez-Cruz, NA. Induction temperature impacts the structure of recombinant HuGM-CSF inclusion bodies in thermoinducible *E. coli* *ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. 59:94-106. 2022.

Restrepo-Pineda, S; Sanchez-Puig, N; Perez, NO; Garcia-Hernandez, E; Valdez-Cruz, NA; Trujillo-Roldan, MA. The pre-induction temperature affects recombinant HuGM-CSF aggregation in thermoinducible *Escherichia coli*. *APPLIED*

MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. 106(8)2883-2902. 2022.

Reyes P, García-de Teresa B, Juárez U, Pérez-Villatoro F, Fiesco-Roa MO, Rodríguez A, Molina B, Villarreal-Molina MT, Meléndez-Zajgla J, Carnevale A, Torres L, Frias S. Fanconi Anemia Patients from an Indigenous Community in Mexico Carry a New Founder Pathogenic Variant in FANCG. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(4)2334. 2022.

Reyes-Hernández DO, Morán-Torres A, Jimenez-Lima R, Cano-Valdez AM, Cortés-González CC, Castro-Muñoz LJ, Olmedo-Nieva L, Maldonado-Frías S, Pazos-Salazar NG, de Jesús Marín-Aquino J, García-Carranca A, Carrillo-García A, Muñoz-Bello JO, Lizano M, Manzo-Merino J. HPV Prevalence and Predictive Biomarkers for Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma in Mexican Patients. *Pathogens*. 11(12):1527. 2022.

Reyes-Vallejo T, Conde-Rodríguez I, Serna-Villalobos J, Ramírez-Díaz I, Pérez-Villalobos G, Delgado-López G, Vazquez-Zamora VJ, Gutiérrez-Quiroz CT, Ávila-Jiménez L, García-Carranca A, Martínez-Acosta L, Santos-López G, Reyes-Leyva J, Vallejo-Ruiz V. Serum Levels of Galectin-9 are Increased in Cervical Cancer Patients and are Higher in Advanced Clinical Stages. *ONCOTARGETS AND THERAPY*. 15:1211-1220. 2022.

Ríos-Barrera LD Preprint Highlight: Actomyosin cables position cell cohorts during *Drosophila* germband retraction by entraining their morphodynamic and mechanical properties *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. 33(14). 2022.

Ríos-Barrera LD Preprint Highlight: Zasp52 strengthens whole embryo tissue integrity through supracellular actomyosin networks *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. 33(14). 2022.

Ríos-Barrera LD. Preprint Highlight: Cell division in tissues enables macrophage infiltration. *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. 33(7). 2022.

Ríos-Barrera LD. Preprint Highlight: Myosin waves and a mechanical asymmetry guide the oscillatory migration of *Drosophila* cardiac progenitors. *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. 33(9). 2022.

Rios-Barrera, LD; Leptin, M An endosome-associated actin network involved in directed apical plasma membrane growth *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. 221(3). 2022.

Rivera-Santiago, L; Martinez, I; Arroyo-Olarte, R; Diaz-Garrido, P; Cuevas-Hernandez, RI; Espinoza, B. Structural New Data for Mitochondrial Peroxiredoxin From *Trypanosoma cruzi* Show High Similarity With Human Peroxiredoxin 3: Repositioning Thiostrepton as Antichagasic Drug *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY*. 12(907043). 2022.

Rodríguez A, Epperly M, Filiatrault J, Velázquez M, Yang C, McQueen K, Sambel LA, Nguyen H, Iyer DR, Juárez U, Ayala-Zambrano C, Martignetti DB, Frías S, Fisher R, Parmar K, Greenberger JS, D'Andrea AD. TGFβ pathway is required for viable gestation of Fanconi anemia embryos. *PLOS GENETICS*. 18(11) e1010459. 2022.

Rodriguez-Castelan, J; Zepeda-Perez, D; Rojas-Juarez, R; Aceves, C; Castelan, F; Cuevas-Romero, E. Effects of hypothyroidism on the female pancreas involve the regulation of estrogen receptors. *STEROIDS*. 181(108996). 2022.

Rodriguez-Cortes, B; Hurtado-Alvarado, G; Martinez-Gomez, R; Leon-Mercado, LA; Prager-Khoutorsky, M; Buijs, RM. Suprachiasmatic nucleus-mediated glucose entry into the arcuate nucleus determines the daily rhythm in blood glycemia *CURRENT BIOLOGY*. 32(4)796-805. 2022.

Rodriguez-Jaimes, SY; Hernandez-Hernandez, GC; Hernandez-Aragon, LG; Sanchez-Garcia, O; Martinez-Gomez, M; Cuevas-Romero, E; Castelan, F. G protein-coupled estrogen receptor (GPER/GPR30) levels in pelvic floor muscles and its association with estrogen status in female rabbits *GYNECOLOGICAL ENDOCRINOLOGY*. 38(9)748-753. 2022.

Rodriguez-Pena, K; Gomez-Roman, MP; Macias-Rubalcava, ML; Rocha-Zavaleta, L; Rodriguez-Sanoja, R; Sanchez, S. Bioinformatic comparison of three *Embleya* species and description of steffimycins production by *Embleya* sp. NF3. *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. 106(8)3173-3190. 2022.

Rodríguez-Rivas R, Flisser A, Norcia LF, Hamamoto Filho PT, Bonilla-Aldana DK, Rodríguez-Morales AJ, Carpio A, Romo ML, Fleury A. Neurocysticercosis in Latin America: Current epidemiological situation based on official statistics from four countries. *PLoS Neurocysticercosis in Latin America: Current epidemiological situation based on official statistics from four countries*. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*. 16(8)e0010652. 2022.

Rojas P, Jung-Cook H, Ruiz-Sánchez E, Rojas-Tomé I, Rojas C, López-Ramírez A, Reséndiz-Albor A. Historical Aspects of Herbal Use and Comparison of Current Regulations of Herbal Products between Mexico, Canada and the United States of America *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(23):15690. 2022.

Romero-Rodriguez, A; de la Pena, CM; Troncoso-Cotal, S; Guzman, C; Sanchez, S. Emerging alternatives against *Clostridioides difficile* infection. *ANAEROBE*. 78(102638). 2022.

Romo-González T, Barranca-Enríquez A, León-Díaz R, Del Callejo-Canal E, Gutiérrez-Ospina



G, Jimenez Urrego AM, Bolaños C, Botero Carvajal A. Psychological suppressive profile and autoantibodies variability in women living with breast cancer: A prospective cross-sectional study. *HELIYON*. 8(10):e10883. 2022.

Romo-Perez, A; Dominguez-Gomez, G; Chavez-Blanco, A; Taja-Chayeb, L; Gonzalez-Fierro, A; Diaz-Romero, C; Lopez-Basave, HN; Duenas-Gonzalez, A. Progress in Metabolic Studies of Gastric Cancer and Therapeutic Implications *CURRENT CANCER DRUG TARGETS*. 22(9)703-716. 2022.

Romo-Perez, A; Dominguez-Gomez, G; Chavez-Blanco, A; Taja-Chayeb, L; Gonzalez-Fierro, A; Garcia-Martinez, E; Correa-Basurto, J; Duenas-Gonzalez, A. BAPST. A Combo of Common Use Drugs as Metabolic Therapy for Cancer: A Theoretical Proposal *CURRENT MOLECULAR PHARMACOLOGY*. 15(6)815-831. 2022.

Rosa, DR; David, AH; Emmanuel, DG; Edda, S; Virginio, AF; Ivan, FP; Claudia, HC. Decreased embryo implantation in rabbits infected with *Taenia pisiformis* *PARASITOLOGY RESEARCH*. 21(12):3689-3692. 2022.

Ruelas-Galindo I, Huerta L. Soluble factors from TLR4- or TCR-activated cells contribute to stability of the resting phenotype and increase the expression of CXCR4 of human memory CD4 T cells *Immunologic Research*. proceso. 2022.

Ruiz-Villafan, B; Cruz-Bautista, R; Manzo-Ruiz, M; Passari, AK; Villarreal-Gomez, K; Rodriguez-Sanoja, R; Sanchez, S Carbon catabolite regulation of secondary metabolite formation, an old but not well-established regulatory system *MICROBIAL BIOTECHNOLOGY*. 15(4)1058-1072. 2022.

Salas-Silva, S; Lopez-Ramirez, J; Barrera-Chimal, J; Lazzarini-Lechuga, R; Simoni-Nieves, A; Souza,

V; Miranda-Labra, RU; Masso, F; Roma, MG; Gutierrez-Ruiz, MC; Bucio-Ortiz, LE; Gomez-Quiroz, L. Hepatocyte growth factor reverses cholemic nephropathy associated with alpha-naphthylisothiocyanate-induced cholestasis in mice *LIFE SCIENCES*. 295(120423). 2022.

Saldivar-Cerón HI, Villamar-Cruz O, Wells CM, Oguz I, Spaggiari F, Chernoff J, Patiño-López G, Huerta-Yepez S, Montecillo-Aguado M, Rivera-Pazos CM, Loza-Mejía MA, Vivar-Sierra A, Briseño-Díaz P, Zentella-Dehesa A, Leon-Del-Rio A, López-Saavedra A, Padierna-Mota L, Ibarra-Sánchez MJ, Esparza-López J, Hernández-Rivas R, Arias-Romero LE. p21-Activated Kinase 1 Promotes Breast Tumorigenesis via Phosphorylation and Activation of the Calcium/Calmodulin-Dependent Protein Kinase II *FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. 9(759259). 2022.

Sánchez-Alegría K and Arias C Functional consequences of brain exposure to saturated fatty acids: From energy metabolism and insulin resistance to neuronal damage *Endocrinol Diabetes Metab*. 6(1):e386 (2023). 2022.

Sanchez-Garcia, L; Perez-Torres, A; Munoz-Cruz, S; Salaiza-Suazo, N; Morales-Montor, J; Becker, I. Mast-Cell Response to *Leishmania mexicana* and Sand-Fly Salivary Proteins Is Modulated by Orchiectomy. *PATHOGENS*. 11(4)398. 2022.

Sanchez-Navarro, A; Martinez-Rojas, MA; Albarran-Godinez, A; Perez-Villalva, R; Auwerx, J; de la Cruz, A; Noriega, LG; Rosetti, F; Bobadilla, NA. Sirtuin 7 Deficiency Reduces Inflammation and Tubular Damage Induced by an Episode of Acute Kidney Injury *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23(5)2573. 2022.

Sanchez-Navarro, A; Murillo-de-Ozores, AR; Perez-

Villalva, R; Linares, N; Carbajal-Contreras, H; Flores, ME; Gamba, G; Castaneda-Bueno, M; Bobadilla, NA. Transient response of serpinA3 during cellular stress *FASEB JOURNAL*. 36(3)2573. 2022.

Sánchez-Ramírez E, Ung TPL, Alarcón Del Carmen A, del Toro-Ríos X, Fajardo-Orduña GR, Noriega LG, Cortés-Morales VA, Tovar AR, Montesinos JJ, Orozco-Solís R, Stringari C, Aguilar-Arnal L. Coordinated metabolic transitions and gene expression by NAD⁺ during adipogenesis *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. 221(12)e202111137. 2022.

Sato S, Bunney B, Mendoza-Viveros L, Bunney W, Borrelli E, Sassone-Corsi P, Orozco-Solis R. Rapid-acting antidepressants and the circadian clock. *NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY*. 47(4)805-816. 2022.

Segovia-Mendoza, M; Palacios-Arreola, MI; Monroy-Escamilla, LM; Soto-Pina, AE; Nava-Castro, KE; Becerril-Alarcon, Y; Camacho-Beiza, R; Aguirre-Quezada, DE; Cardoso-Pena, E; Amador-Munoz, O; Garduno-Garcia, JD; Morales-Montor, J. Association of Serum Levels of Plasticizers Compounds, Phthalates and Bisphenols, in Patients and Survivors of Breast Cancer: A Real Connection? *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. 19(13). 2022.

Segovia-Mendoza, M; Palacios-Arreola, MI; Pavon, L; Becerril, LE; Nava-Castro, KE; Amador-Munoz, O; Morales-Montor, J. Environmental Pollution to Blame for Depressive Disorder? *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. 19(3). 2022.

Segura-Villalobos, D; Ramirez-Moreno, IG; Martinez-Aguilar, M; Ibarra-Sanchez, A; Munoz-Bello, JO; Anaya-Rubio, I; Padilla, A; Macias-Silva, M; Lizano, M; Gonzalez-Espinosa, C. Mast Cell-Tumor Interactions:

Molecular Mechanisms of Recruitment, Intratumoral Communication and Potential Therapeutic Targets for Tumor Growth *CELLS*. 11(3)349. 2022.

Serrano-Carreón, L; Aranda-Ocampo, S; Balderas-Ruiz, KA; Juárez, AM; Leyva, E; Trujillo-Roldán, MA; Valdez-Cruz, NA; Galindo, E. A case study of a profitable mid-tech greenhouse for the sustainable production of tomato, using a biofertilizer and a biofungicide *ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. 59:13-24. 2022.

Shveid Gerson D, Gerson-Cwilich R, Lara Torres CO, Chousleb de Kalach A, Ventura Gallegos JL, Badillo-García LE, Bargalló Rocha JE, Maffuz-Aziz A, Sánchez Forgach ER, Castorena Roji G, Robles Vidal CD, Vargas-Castillo A, Torres N, Tovar AR, Contreras Jarquín M, Gómez Osnaya JT, Zentella-Dehesa A. Establishment of triple-negative breast cancer cells based on BMI: A novel model in the correlation between obesity and breast cancer. *Frontiers in Oncology*. 12:988968. 2022.

Sifuentes-Osornio J, Angulo-Guerrero O, De Anda-Jáuregui G, Díaz-De-León-Santiago JL, Hernández-Lemus E, Benítez-Pérez H, Herrera LA, López-Arellano O, Revuelta-Herrera A, Rosales-Tapia AR, Suárez-Lastra M, Kershennobich D, Ruiz-Gutiérrez R. Probability of hospitalisation and death among COVID-19 patients with comorbidity during outbreaks occurring in Mexico City *JOURNAL OF GLOBAL HEALTH*. 12(05038). 2022.

Singh, TA; Sharma, M; Sharma, M; Sharma, GD; Passari, AK; Bhasin, S. Valorization of agro-industrial residues for production of commercial biorefinery products *FUEL*. 322(124284). 2022.

Soto-Aceves MP, González-Valdez A, Cocotl-Yañez M, Soberón-Chávez G. *Pseudomonas aeruginosa* LasR overexpression leads to a RsaL-independent



pyocyanin production inhibition in a low phosphate condition. *MICROBIOLOGY-SGM*. 168(10). 2022.

Stelzle D, Makasi C, Schmidt V, Trevisan C, van Damme I, Welte TM, Ruether C, Fleury A, Dorny P, Magnussen P, Zulu G, Mwape KE, Bottieau E, Gabriël S, Ngowi BJ, Winkler AS; SOLID collaborators. Epidemiological, clinical and radiological characteristics of people with neurocysticercosis in Tanzania-A cross-sectional study. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*. 16(11)e0010911. 2022.

Szenczi, P; Urrutia, A; Hudson, R; Banszegi, O. Are you my mummy? Long-term olfactory memory of mother's body odour by offspring in the domestic cat. *ANIMAL COGNITION*. 25(1)21-26. 2022.

Taja-Chayeb, L; Vidal-Millan, S; Trejo-Becerril, C; Perez-Cardenas, E; Chavez-Blanco, A; Dominguez-Gomez, G; Gonzalez-Fierro, A; Romo-Perez, A; Duenas-Gonzalez, A. Hereditary diffuse gastric cancer (HDGC). An overview *CLINICS AND RESEARCH IN HEPATOLOGY AND GASTROENTEROLOGY*. 46(4). 2022.

Tejeda, ME; Canto, P; Tenorio-Torres, A; Orozco-Arguelles, L; Coral-Vazquez, RM; Zentella-Dehesa, A; Leal-Garcia, M; Vega-Garcia, CC; Bautista-Pina, V; Mendez, JP. Increased FNDC5/IRISIN protein expression in breast cancer tissue is associated with obesity in postmenopausal women *JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY*. 75(10). 2022.

Toledo-Hernandez, E; Pena-Chora, G; Hernandez-Velazquez, VM; Lormendez, CC; Toribio-Jimenez, J; Romero-Ramirez, Y; Leon-Rodriguez, R. The stingless bees (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) a review of the current threats to their survival. *APIDOLOGIE*. 53(1)8. 2022.

Torres-Arciga K, Flores-León M, Ruiz-Pererz S, Trujillo-

Pineda M, Gonzalez-Barrios R, Herrera LA. Histones and their chaperones: Adaptive remodelers of an ever-changing chromatinic landscape *FRONTIERS IN GENETICS*. 13(1057846). 2022.

Torres-Domínguez JA, Betancourt AM, Mejía LSP, Noverón NR. Lung cancer mortality trends in Mexico, 1998-2018: the impact of the General Law on Tobacco Control *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 25:e220003. 2022.

Torres-Ruiz, J; Carrillo-Vazquez, DA; Leal-Alanis, A; Zentella-Dehesa, A; Tapia-Rodriguez, M; Maravillas-Montero, JL; Nunez-Alvarez, CA; Carazo-Vargas, ER; Romero-Hernandez, I; Juarez-Vega, G; Alcocer-Varela, J; Gomez-Martin, D. Low-Density Granulocytes and Neutrophil Extracellular Traps as Biomarkers of Disease Activity in Adult Inflammatory Myopathies *JCR-JOURNAL OF CLINICAL RHEUMATOLOGY*. 28(2)480-487. 2022.

Torres-Zarate, C; Vences-Mejia, A; Espinosa-Aguirre, JJ; Diaz-Diaz, E; Palacios-Acosta, JM; Cardenas-Cardos, R; Hernandez-Arrazola, D; Shalkow-Klincovstein, J; Jurado, RR; Santes-Palacios, R; Molina-Ortiz, D. Expression of Cytochrome P450 Enzymes in Pediatric Non-Rhabdomyosarcoma Soft Tissue Sarcomas: Possible Role in Carcinogenesis and Treatment Response *INTERNATIONAL JOURNAL OF TOXICOLOGY*. 41(3)234-242. 2022.

Toshiko Takahashi-Iñiguez & María Elena Flores mRNA levels of tricarboxylic acid cycle genes in *Streptomyces coelicolor* M145 cultured on glucose *Molecular Biology Reports*. en proceso. 2022.

Trott, AJ; Greenwell, B; Karhadkar, TR; Guerrero-Vargas, NN; Escobar, C; Buijs, RM; Menet, JS. Lack of food intake during shift work alters the heart transcriptome and leads to cardiac tissue fibrosis and inflammation in rats. *BMC BIOLOGY*. 20(1). 2022.

Ulloa R, de la Peña R, Rosetti M, Palacios L, Díaz R. Executive Functioning in children and adolescents with ADHD and disruptive behavior disorders *Innovations in Clinical Neuroscience*. 19(10-12)16-18. 2022.

Ulloa RE, Apiquian R, de la Peña FR, Díaz R, Mayer P, Palacio JD, Palacios-Cruz L, Hernández A, García P, Rosetti MF. Age and sex differences in the impact of the COVID-19 pandemic on mental health and coping mechanisms in Latin American youth *JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH*. 156:372-378. 2022.

Unger-Saldana, K; Contreras-Manzano, A; Lamadrid-Figueroa, H; Mohar, A; Suazo-Zepeda, E; Espinosa-Tamez, P; Lajous, M; Reich, MR. Reduction in the Treatment Gap for Breast Cancer in Mexico under Seguro Popular, 2007 to 2016 *HEALTH SYSTEMS & REFORM*. 8(1)e2064794. 2022.

Uribe-Querol, E; Rosales, C. Neutrophils Actively Contribute to Obesity-Associated Inflammation and Pathological Complications *CELLS*. 11(12). 2022.

Uribe, M; Panduro, A; DuPont, G; Fierro, NA. Clues to decipher the origin of severe acute hepatitis in children: a new enigma during the COVID-19 pandemic. *ANNALS OF HEPATOLOGY*. 27(4). 2022.

Urrutia, A; Banszegi, O; Szenczi, P; Hudson, R. Emergence of personality in weaning-age kittens of the domestic cat? *DEVELOPMENTAL PSYCHOBIOLOGY*. 64(5). 2022.

Urrutia, A., Bánszegi, O., Szenczi, P., Hudson, R. Scaredy-cat: Assessment of individual differences in response to an acute everyday stressor across development in the domestic cat. *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. 256(105771). 2022.

Valdez-Cruz, NA; Orozco-Sanchez, F; Rodriguez-Monroy, M; Busto, VD; Trujillo-Roldan, MA. Teaching bioreactors operation and scale-up of bioprocesses: multidisciplinary training in a theoretical-practical course of one week. *REVISTA EDUCACION EN INGENIERIA*. 17(33)78-85. 2022.

Van Loon K, Mohar A, Unger-Saldaña K, Potter MB, Sweet-Cordero EA, Breithaupt L, Espinosa-Tamez P, Sepúlveda-Amor J, Lajous M. Developing a collaborative international partnership for cancer control in Mexico. *SALUD PUBLICA MEXICO*. 64(1)100-104. 2022.

Vazquez-Ulloa, E; Lin, KL; Lizano, M; Sahlgren, C. Reversible and bidirectional signaling of notch ligands *CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. 57(4)377-398. 2022.

Vega-Baray, B; Domenzain, C; Poggio, S; Dreyfus, G; Camarena, L. The Histidine Kinase CckA Is Directly Inhibited by a Response Regulator-like Protein in a Negative Feedback Loop *MBIO*. 13(4). 2022.

Vela-Amieva M, Alcántara-Ortigoza MA, Ibarra-González I, González-Del Angel A, Fernández-Hernández L, Guillén-López S, López-Mejía L, Carrillo-Nieto RI, Fiesco-Roa MO, Fernández-Lainez C. Genotypic spectrum underlying tetrahydrobiopterin metabolism defects: Experience in a single Mexican reference center *FRONTIERS IN GENETICS*. 13(993612). 2022.

Vicente-Fermín O, Zenteno E, Ramos-Martínez I, Espitia C, Sánchez-Betancourt JI, Huerta L. Effect of dexamethasone on the expression of the α 2,3 and α 2,6 sialic acid in epithelial cell lines *Pathogens*. 11(12):1518. 2022.

Xadeni Burgos-Gamez, Paulina Morales-Castillo, Cristina Fernandez-Mejia Maternal adaptations



of the pancreas and glucose homeostasis in lactation and after lactation *Molecular and Cellular Endocrinology*. 559:111778 (2023). 2022.

Yengo, L; Vedantam, S; Marouli, E; Sidorenko, J; Bartell, E; Sakaue, S; Graff, M; Eliassen, AU; Jiang, YX; Raghavan, S; Miao, JK; Arias, JD; Graham, SE; Mukamel, RE; Spracklen, CN; Yin, XY; Chen, SH; Ferreira, T; Highland, HH; Ji, YJ; Karaderi, T; y otros. A saturated map of common genetic variants associated with human height. *NATURE*. 610(7933)704-712. 2022.

Zepeda, A; Encinas-Perez, JM; Urban, N. Editorial: Neurogenesis and Gliogenesis as Potential Contributors to Neurorepair After Brain Damage *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. 16(929786). 2022.

Zibek S, Soberón-Chávez G. Overview on Glycosylated Lipids Produced by Bacteria and Fungi: Rhamno-, Sophoro-, Mannosylerythritol and Cellobiose Lipids. *ADVANCES IN BIOCHEMICAL ENGINEERING-BIOTECHNOLOGY*. 181:73-12. 2022.

LIBROS:

Título del libro: *Neurodegenerative Diseases: Looking Beyond the Boundaries of the Brain*. Autores: GUTIERREZ OSPINA GABRIEL. ISBN: 978-2-88976-599-7.

Título del libro: *The Innate Immune System in Health and Disease: From the Lab Bench Work to Its Clinical Implications. Volumen 2*. Autores: MORALES MONTOR JORGE. ISBN: 978-168507-510-2.

Título del libro: *The Innate Immune System in Health and Disease. From the Lab bench work to its clinical implications. Volume 1*. Autores: MORALES MONTOR JORGE.

País de publicación: ESTADOS UNIDOS. ISBN: 978-1-68507-507-1.

CAPÍTULOS DE LIBRO:

Título del libro: *The Innate Immune System in Health and Disease: From the Lab Bench Work to Its Clinical Implications. Volumen 2*.

Título del Capítulo: *Asthma beyond Adaptive Immunity: Fighting Corticosteroid Resistance*. Autores: GARAY CANALES CLAUDIA ANGELICA; HALLAL-CALLEROS, C.; MORALES MONTOR JORGE. ISBN: 978-168507510-1.

Título del libro: *Circadian Rhythm - New Insights Into the Physiological and Pathological Implications*.

Título del Capítulo: *Circadian Synchrony between Mothers and Young in the European Rabbit: Or Not? A Cautionary Tale*.

Autores: HUDSON ROBYN ELIZABETH; KENNEDY G.A. ISBN: 978-1-80355-370-2.

Título del libro: *Once años de un nuevo paradigma de derechos humanos para México: reflexiones interdisciplinarias sobre a reforma constitucional de 2011*.

Título del Capítulo: *Cysticercosis: A Potentially Fatal Neglected Disease Still Present in Developing Countries*.

Autores: DE ALUJA A; CARPIO A; FLEURY AGNES ODILE MARIE; SCIUTTO CONDE EDDA LYDIA; TOLEDO A. ISBN: 978-94-017-9457-2.

Título del libro: *Embryonic Stem Cell Protocols*.

Título del Capítulo: *Embryoid Body Formation from Mouse and Human Pluripotent Stem Cells for Transplantation to Study Brain Microenvironment and Cellular Differentiation*.

Autores: GUERRA-CRESPO, M; RAMOS-ACEVEDO,

R., ; MORATO-TORRES, C.A; COLLAZO NAVARRETE OMAR; SCHÜLE, B. ISBN: 978-1-0716-2436-4.

Título del libro: *Los Hongos Comestibles, Funcionales y Medicinales: Aportación a la Dieta, la Salud, la Cultura, al Ambiente, y al Sistema Agroalimentario de México*.

Título del Capítulo: *Extractos del hongo medicinal Ganoderma lucidum, recurso genético mexicano, con actividades hipocolesterolémicas, anti-carcinogénicas, inmunomoduladoras y prebióticas: una novedosa opción para el tratamiento complementario de la hipercolesterolemia*.

Autores: IVAN SALIDO-GUADARRAMA; BEATRIZ PETLACALCO SÁNCHEZ, ; MARÍA EUGENIA MENESES; NORA FERNÁNDEZ VELÁZQUEZ; MYRNA BONILLA QUINTERO; ALFREDO MORALES JUÁREZ; ROMERO CORDOBA SANDRA LORENA; IVAN CASTILLO SEBASTIAN. ISBN: 978-607-715-447-1.

Título del libro: *Once años de un nuevo paradigma de derechos humanos para México: reflexiones interdisciplinarias sobre a reforma constitucional de 2011*.

Título del Capítulo: *La hebra indisociable de la ciencia y los derechos humanos*.

Autores: MARTINEZ GOMEZ MARGARITA; CASTELAN FRANCISCO. ISBN: 978-607-861-5919.

Título del libro: *La vejez en México en el siglo XXI*.

Título del Capítulo: *Las enfermedades neurodegenerativas. Aspectos celulares y moleculares. Estado actual de las investigaciones en el tema*.

Autores: ARIAS ALVAREZ ANA BRIGIDA CLORINDA. ISBN: 978-607-8874-00-2.

Título del libro: *RNA sequencing in Clinical Oncology for Metabolism and Immunity*.

Título del Capítulo: *MicroRNAs Regulate Metabolic Phenotypes During Multicellular Tumor Spheroids Progression*.

Autores: VALVERDE RAMIREZ MAHARA ANGELICA; V. MALDONADO; MUCIÑO-OLMOS E.A; O. RESENDIS-ANTONIO; A. VÁZQUEZ-JIMÉNEZ; D.E. LÓPEZ-ESPARZA. ISBN: 978-2-88976-279-8.

Título del libro: *The Innate Immune System in Health and Disease: From the Lab Bench Work to Its Clinical Implications. Volumen 2*.

Título del Capítulo: *Modulation of the Innate Immune System by Extracellular Vesicles*.

Autores: DÍAZ-GODÍNEZ, C; GARDUÑO-NIETO, A; BOBES RUIZ RAUL JOSE; CARRERO SANCHEZ JULIO CESAR. ISBN: 978-168507510-1.

Título del libro: *The Innate Immune System in Health and Disease: From the Lab Bench Work to Its Clinical Implications. Volumen 2*.

Título del Capítulo: *Modulation of the Innate Immune System by the Endocrine Disrupting Compounds Bisphenol A (BPA) and Phtalathes*.

Autores: PALACIOS-ARREOLA, M.I; DEL RÍO-ARAIZA, V.H; MORALES MONTOR JORGE; SEGOVIA-MENDOZA, M; NAVA-CASTRO, K.E. ISBN: 978-168507510-1.

Título del libro: *Actinobacteria - Diversity, Applications and Medical Aspects*.

Título del Capítulo: *Multiplicity in the Genes of Carbon Metabolism in Antibiotic-Producing Streptomycetes*.

Autores: JONATHAN ALANÍS; POLONIA HERNÁNDEZ; FLORES CARRASCO MARIA ELENA DEL CARMEN; TAKAHASHI IÑIGUEZ TOSHIKO. ISBN: 978-1-80355-097-8.

Título del libro: *Patterns of Parental Behavior*.



Título del Capítulo: Parental Behavior in Carnivores.
Autores: BANSZEGI OXANA; HUDSON ROBYN ELIZABETH; SZENCZI, P.
ISBN: 21905215.

Título del libro: Encyclopedia of Infection and Immunity.

Título del Capítulo: Phagocytosis.

Autores: EILEEN URIBE-QUEROL; ROSALES LEDEZMA CARLOS.

ISBN: 978-0-323-90303-5.

Título del libro: Renal Tubular Acidosis in Children. New Insights in Diagnosis and Treatment.

Título del Capítulo: Physiology of Renal Potassium Handling.

Autores: GAMBA AYALA GERARDO; MURILLO-DE-OZORES AR, ; CASTAÑEDA-BUENO M..

ISBN: 978-3-030-91940-5.

Título del libro: The innate immune system in health and disease: from the lab bench work to its clinical implications.

Título del Capítulo: The dual role of neutrophils in cancer development.

Autores: ROSALES LEDEZMA CARLOS; EILEEN URIBE-QUEROL.

ISBN: 978-1-68507-507-1.

Título del libro: The Innate Immune system in health and disease.

Título del Capítulo: Vitamin D as modulator of Immune response during viral Infections.

Autores: MAGALLANES-PUEBLA A; ORTEGA SOTO ENRIQUE; LOPEZ-CORTÉS, GI.

ISBN: 978-1-68507-644-3.

Título del libro: Temas selectos de bienestar animal y etología 1. Comisión de Bioética y Bienestar Animal.

Título del Capítulo: ¿Prefieren las yeguas (Equus caballus) el olor de "su macho preferido"? Capítulo 10. A

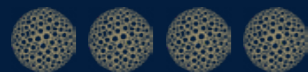
Autores: EUZABIAGA ALARCÓN M; SÁNCHEZ-GARCÍA O; GUARNEROS RONIGER MA; MARTINEZ GOMEZ MARGARITA; ARTEAGA CASTAÑEDA ML.

ISBN: 978 84-19046-96-3.



Anexo 3

Reconocimientos, Premios y Distinciones



| RECIBIDO POR | NOMBRE DEL PREMIADO | PREMIO O DISTINCIÓN |
|--------------|--|---|
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Presidenta de la comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), UNAM. |
| Académico | Fleury Agnes Odile Marie | Tercer lugar en Trabajos libres (Presentación oral) |
| Académico | Valverde Ramirez Mahara Angelica | Representante de la dirección ante el comité académico de tutores del programa de maestría y doctorado en ciencias bioquímicas. |
| Alumno | Fernando Becerril Pérez | Mención Honorífica |
| Académico | Flores Carrasco Maria Elena Del Carmen | Miembro de la Comisión Dictaminadora |
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Premio Nacional de Investigación en Oncología Médica |
| Académico | Laclette San Roman Juan P. | Reunión de Ex-Presiendetes de IANAS |
| Académico | Laclette San Roman Juan P. | Miembro de la Junta de Gobierno |
| Alumno | Lucía Mendoza Viveros | Becas para Mujeres en la Ciencia LÓreal-UNESCO-AMC |
| Académico | Merchant Larios Horacio | Reviewer Certificate |
| Alumno | Pedro Vicente Reyes | Mención honorífica a trabajo presentado |
| Académico | Valverde Ramirez Mahara Angelica | Jefe de grupo, departamento de medicina genómica y toxicología ambiental |
| Académico | Rosales Ledezma Carlos | Jefatura del Departamento de Inmunología |
| Académico | Fragoso Gonzalez Gladis Del Carmen | Premio para la Innovación Farmacéutica-Tesis de Doctorado |
| Académico | Sciutto Conde Edda Lydia | Reconocimiento por apoyo brindado a alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria No. 4 y 9. |
| Alumno | Quetzalcoatl Escalante Covarrubias | Segundo Lugar Concurso de carteles de la RIEM- 2nd Epigenomics Meeting, 2019: Epigenetic Regulation in Human Diseases |
| Académico | Ostoa Saloma Pedro Ulises Guadalupe | Miembro del Editorial Board de la Revista Oncology Letters |
| Alumno | Adriana Ayón- Nuñez | Mención honorífica a trabajo científico de investigación Modalidad Cartel |
| Académico | Fleury Agnes Odile Marie | Segundo lugar en la categoría de Investigación Clínica. XXXVI Reunión Anual de Investigación |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---|
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Director General del Instituto Nacional de Medicina Genómica |
| Académico | Merchant Larios Horacio | Premio Nacional de Salud 2019 como Persona |
| Académico | Laclette San Roman Juan Pedro | Miembro del Comité de Auscultación para la elección del Director General del Instituto Nacional de Medicina Genómica |
| Alumno | Nallely Jimenez Guendulain | Tercer lugar en poster. Coordinación de Ciencias Básicas y PAEA de la Facultad de Medicina |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Evaluador de la XXIX edición del Verano Científico de la Academia Mexicana de Ciencias. |
| Académico | Ostrosky Shejet Martha Patricia | Comité de auscultación |
| Alumno | Jesús Antonio Rauda Ceja | Premio Sergio Sánchez Esquivel a los mejores protocolos en Biotecnología y Bioingeniería |
| Académico | Trujillo Roldan Mauricio Alberto | Medalla Alfonso Caso |
| Académico | Lizano Soberon Marcela | Premio Aida Weiss Puis-UNAM, Tesis de Posgrado/ Tutora de la Tesis |
| Académico | Zepeda Rivera Angelica | Invitación como Editor principal por la editorial Frontiers para coordinar número especial en el tema de neurogénesis y gliogénesis, |
| Académico | Castelan Francisco | Secretario de la Academia de Investigación en Biología de la Reproducción (AIBIR) |
| Académico | Chavez Canales Maria De Jesus | Becas para Mujeres en la Ciencia LÓreal-UNESCO-AMC |
| Académico | Gamba Ayala Gerardo | Fellow of the APS |
| Académico | Olguin Garcia Sonia Georgina | Concurso Nacional de Periodismo #Cada Minuto Cuenta en el cáncer de mama metastásico |
| Alumno | Desiree Adriana De La Cruz Singuenza | Best Poster Award |
| Académico | Pacheco Cabrera Pablo | Reconocimiento a sus importantes contribuciones al campo de la neurobiología de la reproducción |
| Académico | Laclette San Roman Juan Pedro | Coordinador del Programa de Salud |
| Académico | Ostrosky Shejet Martha Patricia | Jurado del Premio Martín de la Cruz . 15 de marzo 2019 |
| Alumno | Karla Daniela Rodriguez Hernandez | Segundo lugar en la sesión de carteles dedicada al parásito Trypanosoma cruzi, 110 Aniversario del Descubrimiento de la Enfermedad de Chagas. |



2020

| RECIBIDO POR | NOMBRE DEL PREMIADO | PREMIO O DISTINCIÓN |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Académico | Rico Malfavon Jaime David | Integrante de la Comisión de Investigación en seguridad de la información |
| Académico | Laclette San Roman Juan Pedro | Miembro de la Academia de Ciencias de América Latina |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma Araceli | Premio al Mejor Trabajo de Investigación Dr. Manuel H. Sarvide 2020 |
| Académico | Valverde Ramirez Mahara Angelica | Comisión para la revision y redaccion del Plan de Estudios y Normas Operativas del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Octubre 2020. |
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina de México |
| Académico | Zentella Dehesa Alejandro | Segundo lugar en la octava edición del Programa del Fomento al Patentamiento y la Innovación (PROFOPI) |
| Académico | Perez Villalva Rosalba | Estímulo para Técnicos Académicos Efrén C. del Pozo. |
| Académico | Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz | Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería |
| Académico | Martinez Gomez Margarita | Reconocimiento a la creatividad literaria, ganador del concurso Un día en la Enfermedad de Chagas 2020 |
| Académico | Valverde Ramirez Mahara Angelica | Participación en la Comisión Dictaminadora Pre-evaluadora del Área II: Biología y Química durante el proceso relativo a la Convocatoria 2020 para Ingreso o Permanencia en el SNI. Julio 2020. |
| Académico | Leon Del Rio Alfonso | Miembro del Comité Evaluador del PAPIIT Área Biológicas, Químicas y de la Salud |
| Académico | Olguin Garcia Sonia Georgina | Mención Honorífica en el Taller de Periodismo Científico Edición Salud Global y Comunicación 2020 por el trabajo COVID-19 y su impacto en la salud mental. |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma A. | Premio Universidad Nacional |
| Académico | Ostoa Saloma Pedro Ulises Guadalupe | Member of the Editorial Board of Experimental and Therapeutic Medicine |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Presidenta de la comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), UNAM. |
| Académico | Morales Montor Jorge | Miembro Numerario de la Academia Nacional de Medicina De México |
| Académico | Chavez Canales Maria De Jesus | Estímulos a Investigaciones Médicas Miguel Alemán V. |
| Académico | Fetter Pruneda Ingrid Annette | Global Consortium for Reproductive Longevity and Equality (GCRLE), The Buck Institute Junior Scholar Award |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---|
| Académico | Hudson Robyn Elizabeth | 25 años del Curso Internacional Bases Biológicas de la Conducta (creación y organización) |
| Académico | Rangel Rivera Omar | Miembro de la Comisión de Fomento a la cultura de seguridad de la información |
| Académico | Martinez Gomez Margarita | Reconocimiento por su contribución a la creación y organización de los XXV años del Curso Internacional "Bases Biológicas de la Conducta" |
| Académico | Valverde Ramirez Mahara Angelica | Comisión Evaluadora de la Convocatoria de Estancias Posdoctorales por México. CONACyT. Septiembre 2020 |
| Académico | Flores Carrasco Maria Elena | Miembro de la Comisión Dictaminadora |
| Académico | Leon Del Rio Alfonso | Expert Reviewers/Genetics Home Reference |
| Académico | Munguia Zamudio Maria Elena | Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) 2020 |
| Académico | Soberon Chavez Gloria | Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Mención honorífica en examen de grado de Maestría en Ciencias Bioquímicas |
| Académico | Gutierrez Ospina Gabriel | Beca Fulbright-García Robles |
| Académico | Perez Villalva Rosalba | Premio al Mejor Trabajo de Investigación Dr. Manuel H. Sarvide 2020 |
| Académico | Garzon Cortes Victor Daniel Ladislao | Miembro de Consejo Consultivo Científico del CIBIOGEN CONACYT |
| Académico | Barrera Chimal Jonatan | Estímulos a Investigaciones Médicas Miguel Alemán Valdés |
| Académico | Rangel Rivera Omar | Miembro de la Comisión de Formación en seguridad de la información |
| Académico | Rocha Zavaleta Leticia | Segundo lugar en la octava edición del Programa del Fomento al Patentamiento y la Innovación (PROFOPI) |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Evaluador de la XXX edición del Verano Científico de la Academia Mexicana de Ciencias. |
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Reconocimiento por su distinguida participación, como integrante del grupo de expertos que apoyó a la priorización de insumos 2019-2020 del Compendio Nacional de Insumos para la Salud |
| Académico | Fleury Agnes Odile Marie | Quinta especialista más reconocida a nivel internacional en Neurocisticercosis (Primera Mexicana) |
| Académico | Martinez Marcial Monica | Revisor externo en las evaluaciones de los Proyectos de la División de Investigación del Comité Interno para el Cuidado y uso de Animales de Laboratorio |
| Académico | Velazquez Arellano Antonio | Padre del tamiz neonatal en Hispanoamérica, Día Mundial de las Enfermedades Raras |



2021

| RECIBIDO POR | NOMBRE DEL PREMIADO | PREMIO O DISTINCIÓN |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Académico | Moreno Mendieta Silvia Andrea | Segundo lugar de los Premios Sartorius a mejores trabajos libres |
| Académico | Sanchez Esquivel Sergio | Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, en la Categoría Profesional en Ciencia de Alimentos |
| Académico | Pacheco Cabrera Pablo | Medalla por 60 años de servicio |
| Académico | Contreras Perez Carlos Manuel | Ratificación: Editorial Board (Member ID 02445284, 2022-2025) |
| Académico | Gutierrez Ospina Gabriel | Fulbright Visiting Scholar |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma A. | Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada 2021 |
| Académico | Merchant Larios Horacio | Reconocimiento por 50 años de servicio |
| Académico | Martinez Marcial Monica | Revisor externo en las evaluaciones de los Proyectos de la División de Investigación del Comité Interno para el Cuidado y uso de Animales de Laboratorio de la Facultad de Medicina de la UNAM, periodo |
| Académico | Lopez Griego Lorena | Miembro de la Red la Casa Inmovilizadas para la Degradación de Compuestos Aromáticos en Aguas Residuales (LIDA) con número de registro 318rt0552. Forma parte de las redes temáticas Cyted en el área |
| Alumno | Alejandro Schcolnik Cabrera | Premios Mejores Tesis de Maestría y Doctorado - XXV Encuentro Nacional De Investigadores 2021 |
| Académico | Dueñas Gonzalez Alfonso | Premios Mejores Tesis de Maestría y Doctorado - XXV Encuentro Nacional De Investigadores 2021 |
| Alumno | Alejandro Torres | Reconocimiento por participación como Coautor del cartel Análisis de los factores relacionados a la tendencia en las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón en México, antes y después de la Ley Genera |
| Alumno | Jocelin Rizo | Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, en la Categoría Profesional en Ciencia de Alimentos |
| Académico | Guillen Santos Daniel Alejandro | Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, en la Categoría Profesional en Ciencia de Alimentos |
| Académico | Govezensky Zack Tzipe Silvia | Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2021 |
| Alumno | Alejandra Montserrat Hernández Guerra | Segundo lugar de los Premios Sartorius a mejores trabajos libres |
| Académico | Salazar Martinez Ana Maria | Segundo Lugar en el área de Ciencias Ambientales, modalidad investigación documental. Trabajo: Efectos tóxicos de la cipermetrina: revisión 2010-2021 |

| | | |
|-----------|---------------------------------------|--|
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Primer Lugar por el trabajo presentado en el XXV Encuentro Nacional de Investigadores 2021 en el Área de Investigación en Salud Pública y Ciencias Sociales. Tema: Desigualdades en la supervivencia por |
| Académico | Rodriguez Sanoja Romina Ma. De La Paz | Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, en la Categoría Profesional en Ciencia de Alimentos |
| Académico | Merchant Larios Horacio | Medalla por 50 años de servicio |
| Académico | Carrero Sanchez Julio Cesar | Editor Asociado Internacional del Journal Alemán "Applied Microbiology and Biotechnology" por invitación |
| Académico | Frias Vazquez Sara | Scientist Spotlight |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Presidenta de la comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) |
| Académico | Pacheco Cabrera Pablo | Reconocimiento por 60 años de servicio |
| Académico | Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda | Tercer lugar del Premio Canifarma en la categoría de Investigación Básica |
| Alumno | Alejandro Flores Garza | Mención Honorífica - graduación |
| Alumno | Isaac González Soria | Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada 2021 |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma Araceli | Segundo lugar del Premio Canifarma en la categoría de Investigación Básica, |
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Miembro del Jurado del Premio Dr. Guillermo Soberón Acevedo 2021 |
| Alumno | Yamile Pardes Chiquini | PRIMER LUGAR en la modalidad de póster, con el trabajo: Epilepsia del lóbulo temporal: Determinación de los niveles séricos de la metaloproteína 9 de matriz, y su relación con características inmuno |
| Académico | Fleury Agnes Odile Marie | PRIMER LUGAR en la modalidad de póster, con el trabajo: Epilepsia del lóbulo temporal: Determinación de los niveles séricos de la metaloproteína 9 de matriz, y su relación con características inmuno |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Hayde | Evaluador de la XXXI edición del Verano Científico de la Academia Mexicana de Ciencias. |
| Alumno | Samuel Pérez Rodríguez | Primer Lugar del Premio Alfredo Sánchez Marroquín 2021 a las mejores tesis en Biotecnología y Bioingeniería en la categoría de doctorado |
| Académico | Valdez Cruz Norma Adriana | Primer Lugar del Premio Alfredo Sánchez Marroquín 2021 a las mejores tesis en Biotecnología y Bioingeniería en la categoría de doctorado |
| Alumno | Alejandra Monserrat Hernández Guerra | 2o lugar en Trabajos libres en Biotecnología Farmacéutica |
| Académico | Martuscelli Quintana Jaime | Medalla por 50 años de servicio |



| | | |
|-----------|--|--|
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Reconocimiento por participación como Coautor del cartel Análisis de los factores relacionados a la Tendencia en las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón en México, antes y después de la Ley General |
| Académico | Trujillo Roldan Mauricio Alberto | Primer lugar de los Premios Sartorius a mejores trabajos libres |
| Académico | Martuscelli Quintana Jaime | Reconocimiento por 50 años de servicio |
| Académico | Fetter Pruneda Ingrid Annette | Junior Scholar Award |
| Académico | Sciutto Conde Edda Lydia | Premio Raices |
| Académico | Buijs Rudolf Marinus | Distinción de Investigador Nacional Emérito en el Sistema Nacional de Investigadores |
| Alumno | Miguel Angel Martínez Rojas Y Andrea Sánchez Navarro | Tercer Lugar en el Área de Investigación Clínica |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma Araceli | Tercer Lugar en el Área de Investigación Clínica |
| Académico | Miranda Astudillo Hector Vicente | Miembro Numerario |
| Alumno | Rocio Osorio | Primer lugar en la Categoría de Investigación Clínica |
| Académico | Fleury Agnes Odile Marie | Primer lugar en la Categoría de Investigación Clínica |
| Académico | Rosales Ledezma Carlos | Nombramiento de Investigador Nacional Nivel III |
| Alumno | Pavel Alejandro Martínez Nieto | Segundo Lugar en el área de Ciencias Ambientales, modalidad investigación documental. Trabajo: Efectos tóxicos de la cipermetrina: revisión 2010-2021 |
| Académico | Monroy Martinez Veronica | Estímulo Especial para Técnicos Académicos. Efrén C. del Pozo. |
| Académico | Castellanos Barba Carlos | Reconocimiento por 25 años de servicio |
| Alumno | Greta Isabel Reynoso Cereceda | Primer lugar de los Premios Sartorius a mejores trabajos libres |
| Académico | Castellanos Barba Carlos | Medalla por 25 años de servicio |

2022

| RECIBIDO POR | NOMBRE DEL PREMIADO | PREMIO O DISTINCIÓN |
|--------------|------------------------------------|---|
| Académico | Arias Alvarez Ana Brigida Clorinda | Premio Alzheimer 2021-2022Fundación Moisés Itzkowich-FUNAM |
| Académico | Bobadilla Rodríguez Juan R. | Medalla y Diploma al Mérito Universitario 2021 |
| Académico | Bobes Ruiz Raúl José | Renovación Investigador Nacional Nivel II |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma A. | Premio a la Mejor Tesis Doctoral |
| Académico | Bobadilla Sandoval Norma A. | Mención Honorífica |
| Académico | Castellanos Barba Carlos | "Al mérito universitario" Reconocimiento por labor académica durante 35 años. |
| Académico | Castellanos Barba Carlos | Reconocimiento por 35 años de servicio académico. |
| Académico | Castelán Francisco | Impulso a la Bioética en el Estado de Tlaxcala |
| Académico | Castelán Francisco | Primer lugar en la Sesión de Orales Cortas en podio. 2o Congreso Anual de Ciencias Urogenitales. |
| Académico | Cervantes Roldán José Rafael | Reconocimiento al Mérito Universitario |
| Académico | Cervantes Roldán José Rafael | Diploma |
| Académico | Chimal Monroy Jesús | Investigador Nacional Nivel 3 |
| Académico | Coronado Aceves Enrique Wenceslao | Distinción en el Sistema Nacional de Investigadores como Investigador Nacional Nivel I (SNI I) para el periodo de 1 de enero de 2023 a 31 de diciembre de 2027. |
| Académico | Contreras Pérez Carlos Manuel | XXX aniversario Instituto de Neuroetología, Fundador |
| Académico | Contreras Pérez Carlos Manuel | Investigador Nacional Emérito |
| Académico | Contreras Pérez Carlos Manuel | Numerosas invitaciones como ponente en eventos académicos (enero a diciembre 2022) |
| Académico | Contreras Pérez Carlos Manuel | Cincuenta Años de Labores en la UNAM |
| Académico | Díaz Herrera Georgina | Al Mérito Universitario por 25 Años de Trayectoria |
| Académico | Fetter Pruneda Ingrid Annette | The Reproductive Aging Conference, premio para asistencia a congreso. |
| Académico | Fierro Gonzalez Nora Alma | Reconocimiento SNI III |
| Académico | Frías Vázquez Sara | Primer lugar al trabajo de investigación (presentación oral) |
| Académico | De la Fuente Granada Marisol | Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 |
| Académico | Gazarian Karlen | Reconocimiento al Merito univertario |



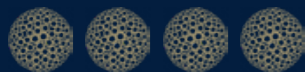
| | | |
|-----------|------------------------------|---|
| Académico | González Arenas Alisha | Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | PRIDE D |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | Adjunct Professor |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | Nombramiento como Academic Editor |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | Renovación del nombramiento como Editor Asociado |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | Nombramiento como Associate Editor |
| Académico | Gutiérrez Ospina Gabriel | Nombramiento como miembro del consejo editorial de Brain Science |
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Mención Honorífica en obtención de grado de Doctor en Ciencias |
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Mención Honorífica en obtención de grado de Doctor en Ciencias |
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Mención Honorífica en obtención de grado de Doctor en Ciencias |
| Académico | Herrera Montalvo Luis Alonso | Mención Honorífica en "Fluorescence nonoscopy in bioimaging: Mexican hands-on workshop" |
| Académico | Hudson Robyn Elizabeth | Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz |
| Académico | Laclette San Román Juan P. | Investigador Nacional Emérito |
| Académico | López Griego Lorena | Distinción, UNAM, Aprobación del Informe de Actividades 2021 y Programa de Trabajo 2022, Universidad Nacional Autónoma De México, 26/06/2020, Otorgado A: Académico |
| Académico | Martínez Gómez Margarita | Secretaria Académica de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. A partir del 30 agosto 2022. |
| Académico | Marín Llera Jessica Cristina | Investigadora Nacional Nivel I |
| Académico | Marín Llera Jessica Cristina | Reconocimiento de Trabajo de Titulación Laureado |
| Académico | Martínez Marcial Mónica | Revisor externo en las evaluaciones de los Proyectos de la División de Investigación del Comité Interno para el Cuidado y uso de Animales de Laboratorio |
| Académico | Mendoza Sierra Luis Antonio | Segundo lugar de Premio Luis Sánchez Medal (artículo, categoría básica) |
| Académico | Miranda Ríos Juan | Reconocimiento 30 años actividad académica |
| Académico | Mohar Betancourt Alejandro | Investigador Honorario en Ciencias Médicas F |
| Académico | Morales Montor Jorge | Premio Maximiliano Ruiz Castañeda al mejor trabajo de Investigación Básica del 2022 |

| | | |
|-----------|---------------------------------------|---|
| Académico | Moreno Mendoza Norma A. | Sistema Nacional de Investigadores Nivel III |
| Académico | Mora Pérez Nancy Yorley | Medalla al Mérito Universitario |
| Académico | Pacheco Cabrera Pablo | Fundador del Instituto de Neuroetología |
| Académico | Romero Córdoba Sandra L. | Premio Rosenkranz |
| Académico | Rodríguez Gómez Alfredo | Premio Héctor Márquez Monter |
| Académico | Rodríguez Gómez Alfredo | Primer lugar en los trabajos de investigación presentados de forma oral |
| Académico | Rodríguez Sanoja Romina Ma. de la Paz | Presidenta de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Haydé | Presidenta de la comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Haydé | Evaluador de la XXXII edición del Verano Científico de la Academia Mexicana de Ciencias.,Academia Mexicana de Ciencias, |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Haydé | representante de Tutores ante el CAABQYS (Comisión revisora del PRIDE) |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Haydé | Representante tutores ante el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas |
| Académico | Ruiz Ordaz Blanca Haydé | Consejera ante el CAABQYS en la Comisión revisora del PRIDE |
| Académico | Salazar Martínez Ana María | Renovación en el Sistema Nacional de Investigadores 2023-2027 |
| Académico | Salazar Martínez Ana María | Representante Suplente por Elección de representantes de los investigadores ante el Consejo Universitario |
| Académico | Sciutto Conde Edda Lydia | Medalla al Mérito en Ciencias del Año 2022, Ingeniero Guillermo González Camarena |
| Académico | Takahashi Iñiguez Toshiko | Primas al Desempeño Académico (PRIDE), nivel C |
| Académico | de la Torre Patricia | Reconocimiento al Mérito Universitario |
| Académico | Valverde Ramírez Mahara Angélica | Review Editor. Molecular and Cellular Oncology. |
| Académico | Valverde Ramírez Mahara Angélica | Coordinadora Subcomité Académico Ciudad de México |
| Académico | Valverde Ramírez Mahara Angélica | Guest Editor of Special Issue "State of the Art Molecular Oncology in México" |
| Académico | Zentella Dehesa Alejandro | Promoción de Académico Numerario a Académico Titular de la Academia Nacional de Medicina de México |



Anexo 4

Lineamientos generales del Instituto de Investigaciones Biomédicas para las actividades universitarias en el marco de la pandemia por COVID-19



LINEAMIENTOS GENERALES PARA LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Versión aprobada por el Comité de Seguimiento Covid-19 el día 25 de enero de 2022

I. OBJETIVO:

Estos lineamientos tienen como propósito actualizar las medidas específicas sobre promoción y protección de la salud de la comunidad del Instituto de Investigaciones Biomédicas, en el marco de la evolución de la pandemia de COVID-19 y de las medidas adoptadas para su contención, que deberán ser establecidas en el Instituto para la realización o reanudación de actividades laborales, sociales y educativas de forma ordenada, paulatina y progresiva, procurando en todo momento la protección del Derecho Humano a la salud.

Para establecer estas medidas, se ha tomado en cuenta las disposiciones de las autoridades universitarias, locales y federales. También se ha considerado la experiencia acumulada durante el último año de la pandemia de COVID-19, en particular la opinión del Comité de Expertos de la UNAM.

Es prioritario proporcionar medidas de prevención, vigilancia y control sanitario para evitar en lo posible la infección con el virus SARS-CoV-2 entre la comunidad del Instituto, en el ámbito laboral, social y educativo, mediante la aplicación de buenas prácticas de seguridad y salud.

II. PRINCIPIOS E INDICACIONES GENERALES

Estos lineamientos se deberán cumplir de manera obligatoria, durante la reactivación y retorno al

trabajo de forma segura. Las medidas deberán darse a conocer por diferentes medios, para asegurar que toda la comunidad biomédica se entere y se basan en los siguientes principios:

- Privilegiar la salud
- Solidaridad y no discriminación
- Responsabilidad compartida

Con base en los anteriores postulados, es importante tener presente la permanencia del riesgo de infección, la necesidad de mantener una higiene permanente y, en su caso, combinar la actividad presencial con el trabajo a distancia.

Medidas generales de prevención:

La comunidad del Instituto en general, así como los visitantes (proveedores, contratistas, etc.), que accedan a las instalaciones del Instituto, deberá atender en todo momento las siguientes indicaciones:

- Quedarse en casa si presenta síntomas de enfermedades respiratorias o relacionadas con COVID-19, como lo son tos, dolor de cabeza, fiebre, malestar general, estornudos y en casos más avanzados, dolor torácico y dificultad para respirar.
- Procurar cuando sea posible, realizar trabajo desde casa.

- Atender y cumplir con todas las medidas de prevención que le sean indicadas.
- Evitar todo contacto físico mientras exista la emergencia sanitaria.
- Mantener una **distancia física de al menos 1.8 metros** con las demás personas.
- En todos los espacios del instituto ES OBLIGATORIO EL USO DE MASCARILLA (CUBREBOCA), de forma adecuada, cubriendo completamente nariz y boca. Se promoverá el uso de mascarillas lavables, que deberán cambiarse al menos 2 veces al día y lavarse diariamente; esto último será responsabilidad de cada usuario.
- Se recomienda el uso de otras barreras como por ejemplo caretas o pantallas faciales, en caso de así ser requerido. Las caretas no sustituyen el uso obligatorio de la mascarilla. Se realizarán adaptaciones al mobiliario para proveer de elementos o barreras físicas de protección en las áreas donde se realicen trámites.
- Es obligatorio
- No tocarse la cara con las manos, sobre todo nariz, boca y ojos.
- Evitar tocar, en la medida de lo posible, cualquier superficie como barandales, puertas, muros, etc.
- Al toser o estornudar cubrirse nariz y la boca con el ángulo interno del brazo o con un pañuelo desechable. Este último deberá descartarlo inmediatamente en botes de basura asignados y procederá a lavarse las manos. Se colocarán y distribuirán contenedores de basura con tapa y con bolsa de plástico; identificados con el símbolo de riesgo biológico y el texto "residuo sanitario", para desechar mascarillas (cubrebocas), guantes y toallas de papel utilizadas en estornudos.
- Abstenerse de asistir con personas acompañantes ajenas al instituto.
- Promover una **adecuada ventilación** y una

efectiva distribución del aire interior en espacios cerrados consultar la **Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19.**

- Evitar la presencia de menores de edad y de personas con alto riesgo frente al COVID-19 (por edad, comorbilidades, entre otras).
- Evitar el uso de joyería y corbatas.
- No compartir materiales, instrumentos u objetos de uso personal tales como teléfono celular, equipo de protección personal, papelería y utensilios de cocina.
- Evitar escuchar música, programas de radio o videos a través de bocinas, en todos los espacios del instituto, ya que esto obliga a las personas a hablar con mayor volumen, lo que aumenta la posibilidad de emitir microgotas y aerosoles de saliva.

III. ACCIONES PRELIMINARES

- El acceso a las instalaciones del IIBO (sede circuito exterior) será únicamente por la lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, o bien limpiarse las puercas principales de acceso al edificio "A", la cual permanecerá abierta en los horarios de mayor afluencia. Para el caso de la sede de circuito escolar, el acceso de entrada será por la puercas principales; en el acceso a estos inmuebles se deberá portar adecuadamente la MASCARILLA (CUBREBOCA) misma que será verificada mediante los instrumentos automatizados localizados en el acceso y que **miden simultáneamente** la presencia de mascarilla y la temperatura corporal de las personas que ingresen a las instalaciones.
- No se permitirá la entrada a personas que no porten correctamente la mascarilla.
- TODA persona que acceda al Instituto deberá desinfectarse las manos con gel-alcohol este desinfectante estará disponible en dispensadores automáticos ubicados en los



- accesos de ambas sedes del instituto; también se ubicarán dispensadores con gel alcohol distribuidos en varios sitios estratégicos de los inmuebles.
- Las puertas de los edificios B y C de la sede circuito exterior permanecerán abiertas en los horarios de mayor afluencia.
- Las puertas de acceso a las instalaciones de la sede circuito escolar se mantendrán abiertas, en lo posible.
- El acceso a las Unidades de Modelos Biológicos continuarán siendo por las puertas de acceso controlado.

Determinación del aforo, ventilación y condiciones de los espacios cerrados

En los laboratorios y unidades de servicio:

- **El jefe de cada laboratorio o unidad de servicio** deberá analizar las condiciones de sus espacios de trabajo para determinar su capacidad o aforo, para ello deberá planear, programar y calendarizar el trabajo para evitar reunir a varias personas al mismo tiempo, manteniendo siempre la distancia mínima de 1.8 metros. Se deberá planificar que se presente la menor cantidad simultánea de personas necesarias en el laboratorio para realizar una determinada actividad de manera segura y efectiva. Se podrán implementar horarios escalonados y/o días alternados para el trabajo en el laboratorio. En ningún momento el número de personas en un laboratorio podrá ser mayor al 30% de su capacidad.
- Se buscará favorecer la ventilación natural en espacios cerrados, tomando en consideración la **Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19**.
- El jefe de cada laboratorio o unidad de servicio designará un **responsable** que vigile el

cumplimiento de las medidas de prevención y, en su caso, **avisar al responsable sanitario sobre casos sospechosos o confirmados de COVID-19** en el grupo con el fin de dar aviso a sus contactos cercanos en el instituto, quienes guardarán las medidas establecidas de confinamiento.

- Deberá ponerse atención al aislamiento físico entre los escritorios y las mesas de trabajo para evitar la cercanía entre las personas.
- Durante el trabajo en el laboratorio el uso de la careta o de los lentes de protección ocular, dependerá de la operación a realizar. **El uso de la mascarilla es obligatorio. Se promoverá el uso de mascarillas lavables**, que deberán cambiarse al menos 2 veces al día y lavarse diariamente; esto último será responsabilidad de cada usuario. En su caso, las mascarillas desechables se podrán descartar en contenedores de residuos RPBI o en los **contenedores de residuos sanitarios** ubicados en los accesos a los inmuebles.
- Al finalizar el trabajo se deberá limpiar y desinfectar los instrumentos, el equipo y la mesa de trabajo, con la solución desinfectante apropiada para el tipo de superficie.
- Se deberá contar siempre con soluciones de etanol con un contenido mínimo de 60% o hipoclorito de sodio al 0.5% para limpiar superficies.
- Desinfectar frecuentemente los teléfonos fijos y los picaportes de las puertas del laboratorio.

En las oficinas, talleres, y el almacén general:

- El uso de mascarillas será obligatorio.
- **Se promoverá el uso de mascarillas lavables**, que deberán cambiarse al menos 2 veces al día y lavarse diariamente; esto último será responsabilidad de cada usuario. En su caso, las mascarillas desechables se podrán descartar en los **contenedores de residuos sanitarios** ubicados en los accesos a los inmuebles.

- Desinfectar frecuentemente los teléfonos fijos, picaportes de las puertas y todas las superficies de trabajo mediante el uso del desinfectante apropiado al tipo de superficie y se seguirán las pautas de la **Guía para la limpieza de espacios universitarios**.
- Mantener en todo momento al menos 1.8 metros de distancia o bien implementar, cuando así se requiera el aislamiento físico (mamparas) entre personas.
- En las áreas destinadas a la atención de trámites se deberá propiciar la realización de éstos de forma remota y para aquellos que sea indispensable realizarlos de manera presencial se deberá tomar en cuenta el aforo para evitar aglomeraciones. En su caso, los trámites se realizarán previa cita entre las partes o con horarios escalonados.
- Se colocarán marcas en lugares apropiados que indiquen la distancia segura entre personas, se realizarán adaptaciones y mejoras al mobiliario para proveer de elementos o barreras físicas de protección; y se proveerá de equipo de protección personal a trabajadores que atienden trámites.
- Las personas encargadas de los talleres y del almacén general deberán tomar medidas para garantizar la desinfección de todos los materiales que se reciban, se manipulen o se despachen.

Comedores, salones de seminarios, auditorios y aulas:

- Para la reapertura deberá reducirse el aforo a un máximo de 30% de su capacidad o asignar 3 m² por persona, y se deberá mantener la distancia segura de por lo menos 1.8 metros entre los usuarios. Se colocarán marcas en lugares apropiados que indiquen la distancia segura entre personas.
- Se fomentará el uso de espacios abiertos para ingerir alimentos, habilitados para tal fin. El uso

de las aulas para la impartición de cursos se ajustará para seguir los lineamientos generales de los diferentes programas académicos, siguiendo siempre las medidas para

- Asegurar el cuidado de la salud. En la medida de lo posible **se fomentarán las actividades a distancia o semi-presenciales**.
- Se establecerán turnos para la asistencia de los estudiantes a actividades presenciales. Para ello, y con base en los aforos establecidos, se partirá la lista de integrantes de cada grupo, asignando la asistencia alternada para los estudiantes según la partición adoptada (en el orden que se acuerde previamente). Se programarán las actividades docentes de manera que los estudiantes puedan tener actividades presenciales y virtuales.
- Los auditorios podrán utilizarse con previa autorización del responsable sanitario y respetando los lineamientos generales de reducción del aforo a un 30% de su capacidad, ventilación y manteniendo una distancia segura entre los asistentes.

En la biblioteca:

- Se deberán cumplir todas las medidas sanitarias en la recepción, mesas de trabajo y áreas de anaqueles, prestando especial atención en mantener la ventilación y la distancia de seguridad.

Limpieza frecuente y desinfección de los espacios:

- La limpieza se llevará a cabo de manera periódica en todas las áreas de trabajo antes de iniciar actividades, durante y al término de éstas.
- Se seguirán las pautas de la **Guía para la limpieza de espacios universitarios**.
- Se recomendará que los usuarios limpien de manera frecuente las superficies de trabajo al inicio y al término de su utilización.



- La persona que realiza la limpieza deberá vestir ropa de (bata) y utilizar el equipo de protección apropiado: guantes, lentes, mascarilla (cubre bocas).
- Se limpiarán las superficies y dispositivos que se tocan con las manos con mayor frecuencia, utilizando una solución jabonosa o limpiadores apropiados para cada superficie. También se utilizarán desinfectantes de probada efectividad como alcohol con un contenido mínimo de 60% o hipoclorito de sodio. Se evitará mezclar productos químicos de limpieza y se realizará la ventilación adecuada de los espacios. El personal deberá lavarse las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.

Ascensores, escaleras y pasillos:

- Evitar, siempre que sea posible, el uso de los elevadores. El uso estará reservado para personas con discapacidad, de edad mayor, y para carga de material y equipo.
- Para subir y bajar en los edificios "B" y "C" de la sede de biomédicas en el tercer circuito exterior se deberá usar las escaleras siguiendo el flujo predeterminado, en este caso.
- Asegurar la limpieza y desinfección continua de elevadores, pasillos y de los barandales.
- Evitar las reuniones en los pasillos para dejar libre el paso.

Sanitarios:

- Los pisos, lavabos e inodoros serán desinfectados con la frecuencia necesaria para mantener los espacios en óptimas condiciones de limpieza. Deberá establecerse una **hoja de registro de limpieza**.
- Vigilar constantemente el buen funcionamiento de las **llaves automáticas** de todos los lavabos, en su caso, así como de los botones automáticos de los sanitarios y mingitorios.

- Las instalaciones sanitarias deberán contar siempre con agua, jabón y toallas de papel desechable. Se evitará en lo posible el uso de secadores de aire para las manos.

Respecto al transporte institucional mediante camionetas de Biomédicas:

- Los usuarios del transporte institucional deberán **usar siempre mascarilla y careta**.
- El aforo deberá reducirse al 50% de capacidad de los vehículos. En su caso se ajustará el número de viajes a los distintos destinos, de acuerdo a la demanda.
- Se favorecerá la ventilación natural durante el transporte.

Preparación de las instalaciones del Instituto antes del regreso a las actividades presenciales.

- Se seguirán las pautas de la **Guía para la limpieza de espacios universitarios y la Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19** en las instalaciones de manera general.

Área de recepción y vigilancia:

- El personal de vigilancia guardará en todo momento las medidas sanitarias.
- Se deberá instalar una pantalla o mampara de protección para el personal en la recepción de la sede de Biomédicas en circuito escolar.
- Se colocará señalización visual para recordar que es obligatorio el uso de mascarillas en todo momento dentro de las instalaciones, el uso de gel desinfectante y el lavado de manos con frecuencia.
- Establecer una distancia mínima de 1.8 metros entre personas, al momento de registrar la entrada y salida del personal.
- Colocar en un lugar visible el número de contacto del responsable sanitario.
- Controlar las entradas secundarias a las instalaciones de la sede circuito exterior del Instituto.

Ventilación:

- Se asegurará el buen funcionamiento de los sistemas de ventilación y de aire acondicionado, así como de las campanas de extracción de vapores.
- Se evitará en lo posible el uso de equipos minisplit en las zonas con mayor concurrencia para reducir la recirculación de aire.
- Se revisará el buen funcionamiento de los manejadores de aire con sistemas de filtración.
- Seguir las pautas de ventilación de la **Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19**.

Programa de capacitación:

- Se establecerá un programa de capacitación haciendo énfasis en el personal directivo, acerca de las acciones y medidas para prevenir y evitar cadenas de contagio por COVID-19. Los elementos básicos para este programa serán provistos por el Comité de Seguimiento.

Responsabilidades de la Dirección:

- Mantendrá informada a la comunidad del instituto sobre la evolución de la pandemia, utilizando la página web institucional y los correos electrónicos.
- Nombrará un responsable sanitario de todas las actividades señaladas en los protocolos de acción y comunicarlo al Comité de Seguimiento.
- Supervisará que en las instalaciones se cumplan las condiciones y procedimientos señalados en estos lineamientos.
- Supervisará la operación de los programas de atención Médica y Psicológica, y las acciones contra la violencia, en especial la de género.
- Proporcionará indicaciones al personal académico y estudiantes para organizar la asistencia alternada a los espacios docentes.
- Informará al Comité de Seguimiento de cualquier incidencia en el Instituto relacionada

con el funcionamiento de estos lineamientos o la emergencia sanitaria.

- Promoverá los principios rectores de estos lineamientos, con especial énfasis en la "No Discriminación" para las personas que hayan tenido COVID-19 o hayan convivido con algún familiar que lo tenga o haya tenido.

Responsabilidades de la Secretaría Administrativa:

- Determinará el aforo y condiciones de ventilación de los espacios bajo su cargo.
- Establecerá el programa de limpieza y mantenimiento de las instalaciones en ambas sedes del instituto; promoverá la limpieza continua y permanente en los lugares de trabajo, espacios de estudio y áreas comunes.
- Contará con insumos suficientes y adecuados, para garantizar la limpieza y mantenimiento permanente de las áreas de trabajo, tales como hipoclorito de sodio, jabón, toallas de papel desechable, papel higiénico, depósitos suficientes de productos desechables, gel con un contenido de alcohol mínimo de 60%, etc., así como la disponibilidad permanente de agua potable.
- Proveerá productos sanitarios y de equipo de protección personal a las personas trabajadoras. A los Auxiliares de Intendencia dotarles de los productos de limpieza y equipo de protección personal adecuado a sus funciones.
- Identificará, con la ayuda de los funcionarios de cada área, al personal a su cargo para determinar a las personas en situación de vulnerabilidad o mayor riesgo de contagio.
- Otorgará a las personas trabajadoras en situación de vulnerabilidad, las facilidades para acudir a consulta con su médico familiar, para evaluar su condición y fortalecer las medidas higiénico-dietéticas, estilos de vida y farmacológicas.



- Autorizará, de ser posible, el ingreso de trabajadores en horarios escalonados para evitar los horarios pico en el transporte público.
- Establecerá horarios escalonados para los trabajadores en áreas de alimentos, comedores o vestidores para reducir el riesgo de exposición.
- Delegará algunas de estas actividades en el responsable sanitario.

RESPONSABLE SANITARIO:

- Q.F.B. Carlos Castellanos Barba
- Correo electrónico: ccastellanos@iibiomedicas.unam.mx
- Teléfono directo enrutado al celular: 55 5622 8911

Responsabilidades del Responsable Sanitario:

- Constatará la correcta implementación de las medidas señaladas en estos lineamientos.
- Verificará el correcto funcionamiento de los programas de limpieza.
- Se mantendrá informado de las indicaciones de las autoridades locales y federales y de las comunicaciones del Comité.
- Mantendrá actualizada la Bitácora del responsable sanitario respecto de su entidad o dependencia que incluye:
 - Las personas de la entidad o dependencia que pertenezcan a la población en probable situación de vulnerabilidad, de acuerdo con los criterios de vulnerabilidad que emita el Comité de Expertos.
 - El seguimiento cronológico del estado de aquellas personas de su comunidad sospechosas o confirmadas por COVID-19, atendiendo la normatividad en el uso de datos personales.
 - Las personas de la entidad o dependencia que no hayan sido vacunadas contra COVID-19 y las razones médicas para ello.

- Conocerá la **Guía de casos sospechosos o confirmados a COVID-19** para los casos en que una persona de su comunidad manifieste síntomas de esta enfermedad.

Responsabilidades de la Comisión Local de Seguridad:

- Participará conjuntamente con la Secretaría Administrativa y el responsable sanitario, en la aplicación de estos lineamientos.

Responsabilidades del personal académico y administrativo:

- Mantenerse informado del sistema de semáforo de riesgo epidemiológico semanal.
- No acudir al trabajo o reuniones sociales con síntomas compatibles con COVID-19.
- Reportará al Instituto:
 - Si considera que su enfermedad preexistente lo hace una persona en probable situación de vulnerabilidad, atendiendo los criterios de vulnerabilidad emitidos por el Comité de Expertos.
 - Si sospecha o tiene confirmación de COVID 19, para lo cual, no tendrá que acudir a la entidad o dependencia, solo será necesario que su familiar realice el reporte al área de personal y al responsable sanitario a través de medios electrónicos.
 - Indicar al responsable sanitario de su entidad o dependencia, si no ha sido vacunado contra COVID-19 y la razón médica para ello.
- Atender las indicaciones específicas para su área de trabajo, en especial las relativas al uso adecuado y obligatorio de cubrebocas y al espaciamiento seguro.
- Usar adecuadamente el Equipo de Protección Personal, atendiendo su categoría y a lo

establecido en por las Comisiones Centrales de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Utilizar la ropa de trabajo de acuerdo con la categoría y funciones y de conformidad a lo previamente aprobado por las Comisiones Centrales de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Portar la credencial de la UNAM que lo identifica como trabajador.
- Evitar compartir con otras personas dispositivos y utensilios de uso personal: teléfono celular, utensilios de cocina y equipo de protección personal.

Responsabilidades de los estudiantes:

- Mantenerse informado del sistema de semáforo de riesgo epidemiológico semanal y de las comunicaciones de la UNAM y del instituto.
- Asistir a las instalaciones del instituto de acuerdo a las indicaciones de las autoridades respecto a la forma y dinámicas que permitan respetar el aforo seguro.
- No acudir a actividades académicas o reuniones sociales con síntomas compatibles con COVID-19.
- Reportará al instituto:
 - Si considera que su enfermedad preexistente lo hace una persona en probable situación de vulnerabilidad, atendiendo los criterios de vulnerabilidad emitidos por el Comité de Expertos.
 - Si sospecha o tiene confirmación de COVID 19, para lo cual, el estudiante no deberá acudir a la entidad, solo será necesario que de aviso oportuno al jefe inmediato y al responsable sanitario de su entidad a través de medios electrónicos.
 - Indicar al responsable sanitario de la entidad de su adscripción, si no ha sido vacunado contra COVID-19 y la razón médica para ello.
- Atenderá las indicaciones específicas, en

especial las relativas al espaciamiento seguro.

- Portar la credencial de la UNAM.
- Evitar compartir con otras personas dispositivos y utensilios de uso personal: teléfono celular, equipo de protección personal, papelería.
- Atender todas las indicaciones del jefe de grupo, del responsable sanitario y de las instancias superiores.

Responsabilidades de los visitantes:

- Atender las indicaciones específicas, en especial las relativas a mantener una **distancia de seguridad** (de al menos 1.8 metros), con las demás personas, uso de cubrebocas de forma obligatoria y adecuada (sobre nariz y boca), y lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, o bien limpiarse las manos con gel (con un contenido de alcohol mínimo de 60%). El ingreso de personas ajenas al instituto se reducirá al mínimo necesario. No podrán ingresar al instituto personas menores de 12 años, ni acompañantes ajenos al instituto.
- Ingresar y salir de las instalaciones cumpliendo con las medidas sanitarias.
- Identificarse y registrarse al ingreso. Portar el gafete de identificación en todo momento.
- Deberán atender las indicaciones del personal a cargo de la ejecución de estos lineamientos en las instalaciones universitarias.

Acciones en caso de sospecha o confirmación de enfermedad COVID 19:

Sospecha:

- Avisar al responsable sanitario sobre casos sospechosos de COVID-19 en el grupo, con el fin de dar aviso a sus contactos cercanos en el instituto, quienes guardarán las medidas establecidas de confinamiento.
- El responsable sanitario del instituto tomará



datos personales para localización y los registrará en la bitácora; y enviará recomendaciones para los cuidados en casa y realizará el seguimiento vía telefónica de la evolución de la enfermedad, lo registrará en la bitácora y lo informará al Comité de Seguimiento.

- **En las condiciones actuales, es muy probable que tengas la enfermedad COVID-19 si presentas tres o más los siguientes signos o síntomas: fiebre, tos, debilidad general, fatiga, dolor de cabeza, dolor muscular, dolor de garganta, congestión nasal, falta de aire o dificultad para respirar, voz ronca, falta de apetito, náuseas, vómitos, diarrea o estado mental alterado,** debes suponer que has contraído la enfermedad y por tanto deberás aislarte en un cuarto separado de los demás y vigilar tu evolución clínica. Pasados 5 días de la aparición de los síntomas, puedes realizarte una prueba rápida de antígenos; si es negativa, podrás reincorporarte a tus actividades, siempre y cuando tu condición física sea favorable; si la prueba es positiva, deberás esperar otros 5 días para reiniciar actividades. Si no es posible hacer alguna prueba, después de completar el quinto día de aislamiento y, si tu estado de salud es favorable, podrás reincorporarte a tus actividades con estricto cumplimiento de las precauciones generales (uso de cubrebocas, sana distancia, higiene de manos, evitar aglomeraciones, procurar espacios ventilados).
- Se deberá acudir a urgencias hospitalaria para recibir atención médica si se presenta alguno de estos síntomas: Dificultad para respirar o sensación de falta de aire, dolor intenso o presión en el pecho, incapacidad para hablar o moverse.

Confirmación:

- Reportar al responsable sanitario sobre casos confirmados de COVID-19 en el grupo, con el

fin de dar aviso a sus contactos cercanos en el instituto, quienes guardarán las medidas establecidas de confinamiento.

- El responsable sanitario del instituto tomará datos personales para localización y los registrará en la bitácora; enviará recomendaciones para los cuidados en casa y realizará el seguimiento vía telefónica de la evolución de la enfermedad, lo registrará en la bitácora y lo informará al Comité de Seguimiento.
- Desde el primer día de aparición de síntomas, le debes comunicar a las personas con las que estuviste en contacto los últimos 3 días que es probable que estés cursando COVID-19. Ellas deben vigilar la posible aparición de síntomas y avisar a sus contactos cercanos. Las personas asintomáticas no deben hacerse pruebas de ningún tipo antes del tercer día posterior al contacto con alguien positivo a COVID-19.
- Si te confirmaron el diagnóstico de infección COVID-19 con alguna prueba positiva realizada en casa o en laboratorio, no debes presentarte a clases o laborar para evitar la transmisión de la enfermedad a otras personas. Deberás permanecer aislado durante 5 días contados a partir del primer día de síntomas o de la fecha de la prueba positiva, en un cuarto separado de los demás. Si no presentaras síntomas después de este periodo de 5 días, podrás reincorporarte a tus actividades. En estos casos no es necesario hacer pruebas adicionales para reincorporarse a las actividades.
- Las recomendaciones en casa son: permanecer en cuarto separado de los demás, usar en todo momento mascarilla (cubre bocas), al toser o estornudar cubrirse nariz y la boca con el ángulo interno del brazo o con un pañuelo desechable, lavarse las manos con frecuencia, limpiar las superficies y objetos de uso frecuente como apagadores, manijas y teléfonos, y no compartir utensilios de cocina ni objetos de

aseo personal. Se deberá informar el estado de salud al responsable sanitario del instituto por vía telefónica o correo electrónico.

Medidas complementarias:

- Se determinará el servicio médico más cercano a la entidad, procurando que en el caso de los estudiantes exista la posibilidad de dar una pronta atención local.

- Se organizarán redes de contacto a través de redes sociales, aplicaciones similares o correos electrónicos para enviar mensajes a la comunidad.

- Se colocará señalización para indicar el uso de mascarilla (cubre boca), distancia de seguridad y el uso frecuente de gel alcohol en el área del paradero del transporte del pumabus que se ubica frente a las instalaciones del instituto en la sede de circuito exterior, C. U.



Informe Cuatro Años

—editado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas
de la Universidad Nacional Autónoma de México—

Edición compuesta en Myriad Pro 11/14

Responsable de la edición e información:
Dra. María Imelda López Villaseñor

Coordinación editorial:
Lic. Osiris López Aguilar

Diseño editorial y formación tipográfica:
Lic. Osiris López Aguilar



