

# **DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

## **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS CUARTO INFORME DE ACTIVIDADES ENERO-DICIEMBRE 2022**

**DR. JUAN ESTEBAN BARRANCO FLORIDO**  
**Jefe del Departamento**

En cumplimiento de las disposiciones del artículo 58 Fracción XIII del Reglamento Orgánico de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

## 1. Presentación

En el Departamento de Sistemas Biológicos (DSB) se imparte la docencia a nivel pregrado en la Licenciatura de Química Farmacéutica Biológica y posgrado en la Maestría y Doctorado de Ciencias Farmacéuticas. Se participa en otros posgrados pertenecientes a la Universidad, como la Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Maestría en Ciencias Odontológicas y en el Doctorado de Ciencias Biológicas y de la Salud. Estas actividades docentes han permitido realizar investigación científica interdisciplinaria y transdisciplinaria que transita actualmente a la ciencia básica y aplicada en la resolución de problemas nacionales.

Se cuenta con una infraestructura consistente en 28 laboratorios de investigación, dos laboratorios de Equipo Instrumental de Uso Común (LEIUC) que apoyan a los proyectos de investigación del DSB, un laboratorio de Equipo Instrumental de Uso Común para el área de OPCO, dos laboratorios de servicio (CEPAX, RMN) y una Planta Piloto de Formas Farmacéuticas Sólidas para docencia, investigación y servicio. Estos laboratorios están La ubicación física es: dos laboratorios en el edificio G, uno junto al edificio D y 27 laboratorios y la planta piloto en el edificio N denominado Unidad Interdisciplinaria de Docencia e Investigación y Servicio (UIDIS).

El DSB tiene cuatro áreas de investigación: Farmacocinética y Farmacodinamia (FF), Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos (OPCO), Productos Biológicos (PB), Tecnología Farmacéutica (TF). En estas áreas se encuentran registrados 35 proyectos de investigación aprobados por Consejo Divisional, en los cuales participan 60 profesores de tiempo completo.

Los proyectos de investigación están relacionados a la síntesis de compuestos orgánicos a partir de muestras biológicas, biosíntesis de compuestos orgánicos, desarrollo e investigación de formulaciones de medicamentos, evaluación de la actividad farmacológica de compuestos sintetizados y naturales, procesos biotecnológicos para la obtención de compuestos farmacéuticos y estudios farmacogenómicos de enfermedades.

En relación con el regreso a actividades presenciales, el personal académico del departamento ha cumplido con lo señalado por el PROTTEM, la docencia tanto en aula como en el laboratorio se ha impartido en todos los grupos de forma presencial. Cabe señalar que solo en dos casos se consideró una parte virtual por ser de alto riesgo dos académicos.

### **PERSONAL ACADÉMICO**

El Departamento de Sistemas Biológicos está constituido por 71 profesores. El personal académico se encuentra contratado de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial; cabe señalar que existen vacantes por renuncia que no se han cubierto porque los procesos de concurso de oposición no han iniciado en la Dictaminadora de Área, solo la recepción de

documentos por parte los aspirantes. La edad promedio de la planta docente es de 62.8 años (80 y 37 años). El grupo etario con más académicos es el de 60-69 años (n=32) siguiendo el de 50-59 años (n=17). La distribución de los académicos de acuerdo con el tiempo de dedicación y categoría se presenta en el cuadro.

Cuadro. Personal académico de *contratación indeterminada* por Categoría, nivel y tiempo de dedicación

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Nivel	Tiempo de Dedicación
1	Dra. Aceves Pastrana Patricia Elena	Profesora	Titular	C	TC
2	Dra. Alarcón Ángeles Georgina	Profesora	Titular	C	TC
3	Dra. Arias García Lucina	Profesora	Titular	B	TC
4	Dr. Azaola Espinosa Alejandro Alberto	Profesor	Titular	C	TC
5	Dra. Barón Flores Tomasa Verónica	Profesora	Titular	C	TC
6	Dr. Barranco Florido Juan Esteban	Profesor	Titular	C	TC
7	Dra. Bravo Heredia Ana Soledad	Profesora	Titular	C	TC
8	Dra. Cabeza Salinas Marisa	Profesora	Titular	C	TC
9	Dra. Cassani Hernández Julia	Profesora	Titular	C	TC
10	M. en B. Casillas Pétriz Gilberto	Profesor	Asociado	D	MT
11	Dr. Castañeda Sánchez Jorge Ismael	Profesor	Titular	C	TC
12	Dra. Castrillón Rivera Laura Estela	Profesora	Titular	C	TC
13	I. Q. Contreras Escalante Antonio	Profesora	Titular	A	MT
14	M. en C. Córdova Moreno Rebeca	Profesora	Titular	C	TC
15	Dr. Cortés Benítez Juan Francisco	Profesor	Asociado	D	TC
16	Dr. Delgadillo Gutiérrez Héctor Javier	Profesor	Titular	C	TC
17	M. en C. Del Muro Delgado Rubén	Profesor	Titular	C	TC
18	Dra. Domínguez Echeverría Ma. Patricia	Profesora	Titular	C	TC
19	Dra. Drago Serrano Ma. Elisa	Profesora	Titular	C	TC
20	M. en C. Fresán Orozco Ma. Cristina	Profesora	Titular	C	TC
21	Dra. Godínez Chaparro Beatriz	Profesora	Titular	C	TC
22	Dr. Gómez Hernández Martín	Profesor	Titular	C	TC
23	QFB González Torres Mario	Profesor	Titular	A	MT
24	Dra. Gutiérrez Nava María Angélica	Profesora	Titular	C	TC
25	Dra. Hernández Vázquez Liliana	Profesora	Titular	C	TC
26	M. en C. Hurtado y de la Peña Marcela	Profesora	Titular	C	TC
27	M. en C. Ibarra Cazares Alma Elena	Profesora	Asociado	D	TC
28	Dra. López López Marisol	Profesora	Titular	C	TC
29	M. en C. López Naranjo Francisco	Profesor	Titular	B	TC
30	Dr. Luna Contla Héctor Manuel	Profesor	Titular	C	TC

31	M. en E. Madrid Jiménez Luis Mario	Profesor	Titular	A	TC
32	M. en B. Martínez Cruz Patricia	Profesora	Titular	C	TC
33	Dr. Martínez Núñez Juan Manuel	Profesor	Asociado	D	TC
34	Dr. Mayorga Reyes Lino	Profesora	Titular	C	TC
35	M. en C. Medina López José Raúl	Profesora	Titular	C	TC
36	Dra. Melgoza Contreras Luz María	Profesora	Titular	C	TC
37	M. en C. Mendoza Pérez Felipe	Profesor	Titular	C	TC
38	Dr. Méndez Cuesta Carlos Alberto	Profesor	Asociado	D	TC
39	Dr. Miranda Calderón Jorge Esteban	Profesor	Asociado	D	TC
40	Dr. Moreno Rocha Luis Alfonso	Profesor	Asociado	D	TC
41	I.Q. Muñoz Estrada Celerino	Profesor	Titular	A	MT
42	M. en C. Murata Chiharu	Profesor	Asociado	O	TP
43	Dra. Noguez Méndez Norma Angélica	Profesora	Titular	C	TC
44	M. en C. Ortega Almanza Leticia	Profesora	Titular	C	TC
45	Dr. Ortega Vázquez Alberto	Profesor	Asociado	D	TC
46	M. en C. Palao Rincón Mercedes	Profesora	Titular	C	TC
47	Dr. Palacios Espinosa Juan Francisco	Profesor	Asociado	D	TC
48	M. en C. Palma Ramos Alejandro	Profesor	Titular	C	TC
49	Dr. Pérez González Cuauhtémoc	Profesor	Titular	C	TC
50	Dra. Pérez González Ma. Luisa	Profesora	Titular	A	TC
51	Dra. Pérez Gutiérrez Ma. Salud	Profesora	Titular	C	TC
52	Dra. Pérez Ramos Julia	Profesora	Titular	C	TC
53	Dr. Pérez Villanueva Jaime	Profesor	Titular	C	TC
54	Dr. Quirino Barreda Carlos Tomás	Profesor	Titular	C	TC
55	Dra. Ramírez Medeles Ma. del Carmen	Profesora	Titular	C	TC
56	Dr. Ramírez Saad Hugo César	Profesor	Titular	C	TC
57	Dra. Reyes Reyes Rosa Eugenia	Profesora	Titular	C	MT
58	Dr. Ríos Castañeda Luis Camilo	Profesor	Titular	C	MT
59	Dr. Rodríguez Ramos Fernando	Profesor	Asociado	D	TC
60	Dra. Sánchez Herrera Karina	Profesora	Asociado	C	TC
61	M. en C. Sánchez Martínez Ma. Cristina	Profesora	Titular	C	TC
62	Dr. Sánchez Mendoza Ernesto	Técnico Académico	Titular	E	TC
63	QFB Sánchez Saucedo Nora Lidia	Profesora	Titular	C	TC
64	Dr. Sandoval Trujillo Ángel Horacio	Profesor	Titular	C	TC
65	Dra. Schifter Aceves Liliana	Profesora	Titular	C	TC
66	Dra. Solís Oba Aída	Profesora	Titular	C	TC
67	M. en C. Soria Arteché Olivia	Profesora	Titular	C	TC

68	M. en C. Vázquez Lizardi Ma. Guadalupe	Profesora	Titular	C	TC
69	M, en C. Vázquez Ramírez Ma. Luisa	Profesora	Titular	B	TC
70	Dra. Ysunza Breña María Isabel	Profesora	Titular	C	TC
71	Dr. Zavala Sánchez Miguel Ángel	Profesor	Titular	C	TC

Debido a que la Comisión Dictaminadora de Área no ha comenzado los concursos de oposición, el número de evaluaciones curriculares se incrementó como se muestra en el cuadro.

Cuadro. Personal contratado por tiempo determinado Categoría, nivel y tiempo de dedicación

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Nivel	Tiempo de dedicación
1	TOVAR CASTO LUZ MARIA ZENIT	Profesor	Asociado	D	TC
2	MIRANDA HERNANDEZ JOSE FRANCISCO	Profesor	Asociado	D	MT
3	HERNANDEZ MUNIVE ABIGAIL KARINA	Profesor			Parcial
4	GONZALEZ MORALES ESTEFANIA	Profesor	Asociado	D	TC
5	RODRIGUEZ VILLAR KAREN	Profesor	Asociado	D	TC
6	RUIZ SEGURA JUANCARLOS	Profesor	Asociado	D	TC
7	LIRA RICARDEZ JOSE DE JESUS	Profesor	Asociado	D	MT
8	HERNANDEZ TORRES JOSÉ EDUARDO	Profesor	Asociado	D	MT
9	SERRANO CASTAÑEDA PABLO	Profesor	Asociado	D	TC
10	CRUZ HERNANDEZ CARLOS ALBERTO	Profesor	Asociado	D	MT
11	TELLEZ PLANCARTE ALEXANDRO	Profesor			Parcial
12	GARCÍA MARTÍNEZ BETZABETH ANALÍ	Profesor	Asociado	D	MT
13	CHAVEZ RIVEROS ALEJANDRA	Profesor	Asociado	D	TC
14	CAMPOS XOLALPA NIMSI	Profesor	Asociado	D	TC
15	ORTEGA CABELLO LUCIA	Profesor	Asociado	D	MT
16	RODRIGUEZ GUERRERO VERÓNICA	Profesor	Asociado	D	TC
17	ÁGUILA ROSAS JAVIER	Profesor	Asociado	D	TC

Los profesores del Departamento de SB que imparten licenciatura están asignados a los troncos TID y TD; además de la licenciatura de QFB; Cabe señalar que aunque se da mayor importancia a la docencia de pregrado, varios académicos han sido asignados a la Maestría y Doctorado en Ciencias Farmacéuticas.

Cuadro. Personal Académico asignado a docencia

Departamento	21-P				21-O				22-I				22-P			
	Licenciatura		Posgrado		Licenciatura		Posgrado		Licenciatura		Posgrado		Licenciatura		Posgrado	
	Núm. de profesores	%														
<b>Sistemas Biológicos</b>	83	92.2	32	35.5	86	95.5	31	34.4	84	93.3	22	24.4	84	93.3	20	22.2

Los grados académicos que tienen los profesores del Departamento de SB son: 65.7 % con doctorado, el 26.7 % con maestría y el 5.6 % con licenciatura.

Cuadro. Grados académicos del Personal académico

Departamento	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Sistemas Biológicos	4	0	19	48

En el departamento de SB se tienen 13 plazas de ayudantes de licenciatura nivel B de medio tiempo, una plaza de ayudante se encuentran en proceso de dictaminación.

Cuadro. Ayudantes de investigación

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Tiempo de dedicación
1	ACOSTA OVANDO CLARISSA FABIOLA	Ayudante de Licenciatura	B	MT
2	En concurso	Ayudante de Licenciatura	B	MT
3	BATRES PAVON ANA KAREN	Ayudante de Licenciatura	B	MT
4	CAZARES SOLIS ALINE CRISTINA	Ayudante de Licenciatura	B	MT
5	HERNANDEZ OSORNIO JESUS JOVANY	Ayudante de Licenciatura	B	MT
6	HEYERDAHL VIAU IVO	Ayudante de Licenciatura	B	MT
7	MEJIA COVARRUBIAS ERICK ALEJANDRO	Ayudante de Licenciatura	B	MT
8	MEJIA VIZUET TANIA	Ayudante de Licenciatura	B	MT
9	RAMIREZ CEJA KAREN ARLETE	Ayudante de Licenciatura	B	MT
10	REYES PONCE ARANXA ZU	Ayudante de Licenciatura	B	MT
11	RUIZ GARCIA JOVITA LUCERO	Ayudante de Licenciatura	B	MT
12	ROCHA CEBALLOS GUSTAVO	Ayudante de Licenciatura	B	MT
13	VARELA MALDONADO JUDIT SARAHI	Ayudante de Licenciatura	B	MT

El personal académico con cargos de gestión universitaria se muestra en el cuadro

Cuadro. Personal académico con cargos de gestión

No.	Nombre	Cargo / Institución
1	M. en C. Soria Arteché Olivia	COPLADA UNIDAD XOCHIMILCO
2	Dr. Castañeda Sánchez Jorge Ismael	Coordinación Doctorado CBS Unidad Xochimilco
3	Dra. Noguez Méndez Norma Angélica	Coordinación Licenciatura QFB Unidad Xochimilco
4	Dr. Gómez Hernández Martín	Coordinación Maestría y Doctorado Ciencias Farmacéuticas
5	Dr. Barranco Florido Juan Esteban	Jefe del Departamento de Sistemas Biológicos

Profesores miembros del Departamento de SB que recibieron distinciones.

Cuadro. Distinciones académicas recibidas por el personal académico

No.	Nombre	Distinción	Institución que otorga la distinción
1	Dra María Salud Pérez	Investigadora Distinguida	CONACyT
2	Dra. Marisol López López	Profesora Distinguida	UAM
3	Dra. Luz María Melgoza Contreras	Ascenso SNI nivel II	SNI-CONACyT
4	M. en C. Felipe Mendoza Flores	Premio a la Docencia	Consejo Divisional
5	Dr. Jaime Pérez Villanueva	Ascenso SNI nivel II	SNI-CONACyT
6			

## 2. Trabajo de la Jefatura del Departamento con el personal académico

Cuadro. Comisiones departamentales

No.	Comisión	Objetivo	Participantes
1	Comisión de planeación	Planear las metas, actividades y acciones para el desarrollo académico del departamento	Dr. Juan Esteban Barranco Florido Dra. Verónica Barón Flores Dr. Juan Francisco Palacios Espinosa Dr- Jorge Esteban Miranda Calderón M. en C. Alejandro Palma Ramos
2	Comisión de investigación	Evaluación y seguimiento a los proyectos de investigación.	Dra. Verónica Barón Flores Dr. Juan Francisco Palacios Espinosa Dr- Jorge Esteban Miranda Calderón M. en C. Alejandro Palma Ramos Dra. Georgina Alarcón Angeles Dr. Juan Manuel Martínez Núñez Dr. Carlos Alberto Méndez Cuesta Dr. Alberto Ortega Vázquez
4	Comisión para la elaboración del protocolo sanitario del departamento	Elaboración de documento del protocolo sanitario de la UIDIS con base al documento de la UAM	Dra. Norma Angélica Noguez Méndez Dra. Verónica Barón Flores Dr. Alberto Ortega Vázquez Dr.- Juan Francisco Palacios Espinosa Dra. Verónica Rodríguez Guerrero M. en C. Patricia Martínez Cruz M. en C. Leticia Ortega Almanza
5	Comisión Académica de la Maestría y Doctorado en Ciencias Farmacéuticas	Revisar el ingreso de estudiantes al posgrado, así como el programa de estudios	Dr. Martín Gómez Hernández. Coordinador de la Maestría y Doctorado Dra. Aída Solís Oba Dra. Angélica Gutiérrez Nava Dra. Norma Angélica Noguez Méndez
6	Comisión de Evaluación de la Maestría en Ciencias Farmacéuticas	Dar seguimiento al trabajo académico del posgrado	Dra. Julia Pérez Ramos Dra. Helgi Jung Cook. Externo
7	Comisión de Servicio Social	Recibir la documentación de los alumnos para el ingreso y conclusión de sus servicios sociales	Dr. Carlos Méndez Cuesta M. en C. Felipe Mendoza Pérez Dra. Norma Angélica Noguez Méndez M. en C. Alma Ibarra Cázares Dra. Verónica Barón Flores
8	Comisión de Evaluación del Centro de Producción de Agua Xochimilco (CEPAX)	Verificar la producción de agua purificada, agua destilada y agua desionizada.	IQ. Antonio Contreras Escalante. Coordinador: Dr. Juan Esteban Barranco Florido Responsable: Dra. Norma Noguez Méndez
9	Comisión de Planta Piloto de Formas Farmacéuticas Sólidas (PPFFS)	Coordinar las actividades de docencia, investigación y servicio de la Planta Piloto de Formas Farmacéuticas Sólidas.	Dra. Perla Guzmán M. en C. Leticia Ortega Almanza Dr. Jorge Esteban Miranda Calderón
10	Comisión permanente de Prácticas profesionales	Vincular a los egresados con los centro farmacéuticos y hospitalarios para las prácticas	Dr. Martínez Núñez Juan Manuel

	en la licenciatura en QFB	profesionales	M. en C. Ortega Almanza Leticia M. en C. Córdova Moreno Rebeca Dra. Karina Sánchez Herrera M. en C. Madrid Jiménez Luis Mario
11	Comisión para Resonancia Magnética Nuclear	Elaboración de las reglas de operación, difusión y mantenimiento del equipo de Resonancia Magnética Nuclear	Dra. Julia Cassani Hernández Dr. Ernesto Sánchez Mendoza Dr. Cuauhtémoc Pérez González Dr. Miguel Zavala Sánchez Dr. Jaime Pérez Villanueva
12	Comisión de Planeación del Laboratorio de Equipos de Uso Común	Diseñar la distribución de los equipos en los laboratorios de uso común	M. en C. Marcela Hurtado y de la Peña Dra. María Elisa Drago Serrano Dr. Juan Francisco Palacios Espinosa Dr. Jorge Esteban Miranda Calderón
13	Comisión dictaminadora divisional	Dictaminación de las plazas de evaluación curricular de la División de CBS	Dr. Cuauhtémoc Pérez Titular M. en C. Rubén Del Muro
14	Comisión Editorial de la División de CBS	Evaluación de libros elaborados por los académicos para su publicación	Dr. Ernesto Sánchez Mendoza Dra. Angélica Gutiérrez Nava Dr. Jorge Esteban Miranda Calderón M. en C. Felipe Mendoza Pérez
15	Miembro del comité interno para el cuidado y uso de animales de laboratorio	Revisar los protocolos de los proyectos de investigación que utilicen animales	Dr. Miguel Ángel Zavala Sánchez M. en C. Alejandro Palma Ramos

### 3. Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

Cuadro. Profesores que participan en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

No.	Nombre	Vigencia	
		Inicio	Fin
1	Alarcón Ángeles Georgina	23/07/2021	22/07/2024
2	Azaola Espinoza Alejandro Alberto	15/10/2021	14/10/2024
3	Barón Flores Tomasa Verónica	23/07/2021	22/07/2024
4	Barranco Florido Juan Esteban	23/07/2021	22/07/2024
5	Cabeza Salinas Marisa	14/08/2019	13/08/2022
6	Cassani Hernández Julia	23/07/2021	22/07/2024
7	Castañeda Sánchez Jorge Ismael	14/08/2019	13/08/2022
8	Castrillón Rivera Laura Estela	15/10/2021	14/10/2024
9	Córdova Moreno Rebeca	23/07/2021	22/07/2024
10	Cortés Benítez Juan Francisco	01/08/2020	31/07/2023
11	Del Muro Delgado Rubén	23/07/2021	22/07/2024
12	Delgadillo Gutiérrez Héctor Javier	23/07/2021	22/07/2024
13	Domínguez Echeverría Ma. Patricia	19/07/2020	18/07/2023
14	Drago Serrano María Elisa	16/07/2019	15/07/2025
15	Godínez Chaparro Beatriz	19/07/2020	18/07/2023
16	Gómez Hernández Martín	17/06/2021	16/06/2027
17	Hernández Vázquez Liliana	23/07/2021	22/07/2024
18	Hurtado De La Peña Marcela	23/07/2021	22/07/2024
19	Ibarra Cázares Alma Elena	06/12/2019	05/12/2022
20	López López Marisol	14/08/2019	13/08/2022
21	López Naranjo Francisco	23/07/2021	22/07/2024
22	Martínez Núñez Juan Manuel	23/07/2021	22/07/2024
23	Mayorga Reyes Lino	15/10/2021	14/10/2024
24	Méndez Cuesta Carlos Alberto	14/08/2019	13/08/2022
25	Mendoza Pérez Felipe	23/07/2021	22/07/2024
26	Miranda Calderón Jorge Esteban	23/07/2021	22/07/2024
27	Moreno Rocha Luis Alfonso	06/12/2019	05/12/2022

28	Noguez Méndez Norma Angélica	14/08/2019	13/08/2022
29	Ortega Vázquez Alberto	01/08/2020	31/07/2023
30	Palma Ramos Alejandro	23/07/2021	22/07/2024
31	Pérez González Cuauhtémoc	15/10/2018	14/10/2024
32	Pérez Gutiérrez María Salud	17/06/2021	16/06/2027
33	Pérez Ramos Julia	23/07/2021	22/07/2024
34	Pérez Villanueva Jaime	14/08/2019	13/08/2022
35	Quirino Barreda Carlos Tomás	14/08/2019	13/08/2022
36	Ramírez Medeles María del Carmen	23/07/2021	22/07/2024
37	Ramírez Saad Hugo César	23/07/2021	22/07/2024
38	Sánchez Mendoza Ernesto	23/07/2021	22/07/2024
39	Schifter Aceves Liliana	19/07/2020	18/07/2023
40	Soria Arteché Olivia	14/08/2019	13/08/2022
41	Vázquez Ramírez María Luisa Margarita	19/07/2020	18/07/2023
42	Zavala Sánchez Miguel Ángel	17/06/2021	16/06/2024

#### 4. Sistema Nacional de Investigadores.

En el departamento hay 34 académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, siendo 17 mujeres y 17 hombres.

Cuadro. Profesores que pertenecen en el Sistema Nacional de Investigadores.

No.	Nombre	Nivel
1	Patricia Elena Aceves Pastrana	1
2	Georgina Alarcón Ángeles	1
3	Alejandro Alberto Azaola Espinosa	1
4	Tomasa Verónica Barón Flores	1
5	Marisa Cabeza Salinas	3
6	Julia Cassani Hernández	1
7	Jorge Ismael Castañeda Sánchez	1
8	Juan Francisco Cortes Benítez	1
9	María Elisa Drago Serrano	2
10	Ana Laura Esquivel Campos	C
11	Abraham Faustino Vega [1]	C
12	Beatriz Godínez Chaparro	1
13	Raquel González Vázquez [2]	C
14	María Angélica Gutiérrez Nava	1
15	Abigail Karina Hernández Munive [3]	C
16	Lino Mayorga Reyes	1
17	Martha Adriana Leyte Lujo [4]	1
18	Marisol López López	3
19	Héctor Manuel Luna Contla	2
20	Luz María Melgoza Contreras	2
21	Carlos Alberto Méndez Cuesta	1
22	Jorge Esteban Miranda Calderón	1
23	Lucía Cabello Ortega [5]	C
24	Alberto Ortega Vázquez	1
25	Juan Francisco Palacios Espinosa	1
26	Yadira Palacios Rodríguez [6]	1
27	Cuauhtémoc Pérez González	2
28	María Salud Pérez Gutiérrez	3
29	Julia Pérez Ramos	1
30	Jaime Pérez Villanueva	2
31	Carlos Tomás Quirino Barreda	1
32	Luis Camilo Ríos Castañeda [7]	3
33	Fernando Rodríguez Ramos	1
34	Ernesto Sánchez Mendoza	1
35	Liliana Schifter Aceves	1
36	Aída Solís Oba	1
37	Miguel Ángel Zavala Sánchez	2

(1) Comisionado cátedra CONACYT

(2) Comisionada cátedra CONACYT

(3) Profesora contratada temporalmente de medio tiempo

(4) Comisionada cátedra CONACYT

(5) Profesora contratada temporalmente de medio tiempo

(6) Profesora contratada temporalmente de medio tiempo

Cuadro. Resumen de Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por Departamento

Departamento	Candidato	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Mujeres	Hombres	Total
Sistemas Biológicos	5	22	6	4	20	17	37

## 5. Situación laboral de los profesores

En el Departamento de SB 4 profesores se encuentran disfrutando su sabático y en este periodo se jubilaron tres profesores. Con las renunciaciones y defunción se ha abierto el cambio generacional en la universidad.

Cuadro. Situación laboral de los profesores

Departamento	Permiso	Sabático	Baja por fallecimiento	Jubilación	Renunciaciones
Sistemas Biológicos	0	4	0	9	9

## INVESTIGACIÓN

### 1. Áreas de investigación

El Departamento cuenta con cuatro áreas de investigación donde están incorporados 60 académicos que representan el 82.2 % del personal adscrito al departamento.

Cuadro. Profesores por Área de Investigación

No.	Área de investigación	Integrantes
1	Farmacocinética y farmacodinamia Jefa de área Dra. Barón Flores Tomasa Verónica	Dra. Alarcón Ángeles Georgina Dra. Cabeza Salinas Marisa Dra. Godínez Chaparro Beatriz Dr. Gómez Hernández Martín M. en C. Hurtado y de la Peña Marcela M. en C. Medina López José Raúl Dr. Moreno Rocha Luis Alfonso Dra. Ramírez Medeles María del Carmen Dr. Camilo Ríos Castañeda
2	Obtención y producción de compuestos orgánicos Jefe de área Dr. Juan Francisco Palacios Espinosa	Dra. Patricia Aceves Pastrana Dra. Arias García Lucina Dra. Cassani Hernández Julia Dra. Hernández Vázquez Liliana Dr. Luna Contla Héctor Manuel Dr. Juan Francisco Cortés Benítez Dr. Méndez Cuesta Carlos Alberto

		<p>Dr. Pérez González Cuauhtémoc</p> <p>Dra. Pérez Gutiérrez María Salud</p> <p>Dr. Pérez Villanueva Jaime</p> <p>Dr. Fernando Rodríguez Ramos</p> <p>Dr. Sánchez Mendoza Ernesto</p> <p>Dra. Solís Oba Aida</p> <p>M. en C Soria Arteché Olivia</p> <p>Dr. Zavala Sánchez Miguel Ángel</p>
3	<p>Tecnología farmacéutica</p> <p>Jefe de área Dr. Jorge Esteban Miranda Calderón</p>	<p>Dra. Bravo Heredia Ana Soledad</p> <p>IQ Contreras Escalante Antonio</p> <p>M. en C. Ibarra Cazares Alma Elena</p> <p>M. en C. López Naranjo Francisco</p> <p>Dr. Martínez Núñez Juan Manuel</p> <p>Dra. Melgoza Contreras Luz María</p> <p>Dra. Noguez Méndez Norma Angélica</p> <p>M. en C. Ortega Almanza Leticia</p> <p>M. en C. Palao Rincón Mercedes</p> <p>M. en C. Pérez González María Luisa</p> <p>Dr. Quirino Barreda Carlos Tomás</p> <p>Dra. Sánchez Herrera Karina</p> <p>Dra. Schifter Aceves Liliana</p> <p>M. en C. Vázquez Ramírez Ma. Luisa</p>
4	<p>Productos biológicos</p> <p>Jefe de área M. en C. Alejandro Palma Ramos</p>	<p>Dr. Azaola Espinosa Alejandro</p> <p>Dr. Barranco Florido Juan Esteban</p> <p>Dr. Castañeda Sánchez Jorge Ismael</p> <p>Dra. Castrillón Rivera Laura Estela</p> <p>Dra. Drago Serrano Ma. Elisa</p> <p>M. en C. Fresán Orozco Ma. Cristina</p> <p>Dra. Gutiérrez Nava Angélica</p> <p>Dra. López López Marisol</p> <p>M. en C. Martínez Cruz Patricia</p> <p>Dr. Mayorga Reyes Lino</p> <p>M. en C. Mendoza Pérez Felipe</p> <p>Dr. Ortega Vázquez Alberto</p> <p>Dra. Pérez Ramos Julia</p> <p>Dr. Ramírez Saad Hugo</p> <p>QFB Sánchez Saucedo Nora Lidia</p> <p>Dr. Sandoval Trujillo Ángel Horacio</p>

## 2. Proyectos de investigación vigentes

Cuadro. Áreas, líneas y proyectos de investigación

No.	Área de investigación	Línea de investigación	Proyecto
1	Farmacocinética y farmacodinamia	<p>Farmacología y Farmacodinamia de productos naturales y sintéticos.</p> <p>Estudios Biofarmacéuticos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efecto de las hormonas sobre los diferentes tejidos</li> <li>2. Síntesis y farmacocinética de fármacos analgésicos y fármacos antiparasitarios y/o sus metabolitos</li> <li>3. Evaluación biofarmacéutica de medicamentos</li> <li>4. Efecto neuroprotector de la administración simultánea de fenobarbital y metalotioneína sobre el daño neuronal y las crisis inducidas por el ácido kaínico en ratas</li> <li>5. Fármacos como coadyuvantes en el efecto anti-alodínico y modulador de la actividad glial en la enfermedad de Parkinson</li> </ol>
2	Obtención y producción de compuestos orgánicos	<p>Síntesis de compuestos químicos, diseño y desarrollo de vías sintéticas de compuestos con actividad biológica, de interés para la industria química de transformación e industria farmacéutica.</p> <p>Estudio de las fuentes naturales: búsqueda, extracción, purificación y elucidación de estructuras de compuestos con actividad biológica.</p> <p>Desarrollo epistemológico, histórico y pedagógico de las ciencias químico-biológicas en México.</p> <p>Desarrollo de métodos de obtención y producción de compuestos orgánicos haciendo uso de biotransformaciones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión crítica del desarrollo histórico de las ciencias químicas, farmacéuticas y biológicas</li> <li>2. Extracción e identificación de compuestos con actividad terapéutica de algunas plantas medicinales</li> <li>3. Biotransformaciones. Desarrollo de métodos biocatalíticos de síntesis y preparación de compuestos orgánicos biológicamente activos</li> <li>4. Síntesis y farmacocinética de fármacos analgésicos y fármacos antiparasitarios y/o sus metabolitos</li> <li>5. Desarrollo y aplicación de catalizadores quirales para la obtención de compuestos bioactivos e intermediarios</li> <li>6. Síntesis de porfirinas y su aplicación farmacológica.</li> </ol>
3	Tecnología farmacéutica	<p>Desarrollo y/o adaptación de tecnología para la obtención y/o purificación de materias primas de uso farmacéutico.</p> <p>Desarrollo tecnológico de formas farmacéuticas.</p> <p>Desarrollo analítico y normalización de materias primas, formas farmacéuticas y otros insumos para la salud.</p> <p>Educación y evaluación del proceso formativo en las ciencias farmacéuticas.</p> <p>Desarrollo e innovación de las ciencias y de la tecnología vinculada a la Industria químico-farmacéutica en México.</p> <p>Atención y servicios farmacéuticos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecimiento de sustancias nacionales de referencia para la industria químico-farmacéutica</li> <li>2. Revisión crítica del desarrollo histórico de las ciencias químicas, farmacéuticas y biológicas</li> <li>3. Modificaciones físicas de fármacos y desarrollo de medicamentos</li> <li>4. Umbral de percolación como parámetro de preformulación en el diseño de comprimidos de liberación controlada</li> <li>5. Diseño y evaluación de materias primas farmacéuticas empleadas en la elaboración de tabletas</li> <li>6. Estudios fármaco-epidemiológicos y fármaco-económicos desde una perspectiva pública: caso México</li> <li>7. Desarrollo y evaluación preclínica de medicamentos hipoglucemiantes enriquecidos con antioxidantes para tratamiento de la diabetes mellitus tipo II</li> <li>8. Diseño y optimización de sistemas dispersos de transporte (SDT) con aplicación en dermofarmacia y cosmetología</li> <li>9. Desarrollo y evaluación de microprocesos para</li> </ol>

			la obtención de formas farmacéuticas innovadoras
4	Productos biológicos	<p>Biología de microorganismos</p> <p>Inmunobiología</p> <p>Desarrollo de biológicos</p> <p>Desarrollo de tecnologías</p>	<p>1. Estudio bioquímico, estructural y molecular de actinomicetos</p> <p>2. Ecología microbiana de procesos biotecnológicos y ambientales: Un enfoque molecular</p> <p>3. Estudio farmacogenómico en población mexicana normal y en pacientes con enfermedades neurológicas</p> <p>4. Estudio de la relación huésped – parásito en infecciones dermatológicas</p> <p>5. Evaluación de conidios y metabolitos de hongos filamentosos producidos en cultivo sólido para su uso potencial en el control biológico y en la industria farmacéutica</p> <p>6. Determinación de la actividad antiinflamatoria y evaluación del mecanismo de acción de compuestos aislados de plantas medicinales mexicanas</p> <p>7. Evaluación del efecto modulador del estrés y la lactoferrina bovina sobre parámetros relacionados con la homeostasis intestinal en ratones BALB/c</p> <p>8. Identificación, cuantificación, aislamiento y caracterización de bacterias de interés tecnológico de la microbiota intestinal</p>

Cuadro. Proyectos de investigación con financiamiento externo

No.	Proyecto	Responsable	Departamento	Participantes	Vigencia	Institución Patrocinadora
1	Estudio de la respuesta inmune innata de la piel en infecciones por actinomicetos, 1era etapa.	Castañeda Sánchez Jorge Ismael	Sistemas Biológicos		15/08/2016 / 28/05/2022	Fondo Sectorial de Investigación para la educación
2	Los aines como coadyuvantes en el efecto anti-nociceptivo y modulador de la actividad glial en la enfermedad de Parkinson, 1era etapa	Godínez Chaparro Beatriz	Sistemas Biológicos		19/10/2018 / 13/06/2022	Fondo Sectorial de Investigación para la educación
3	Cooperación para garantizar la calidad en la educación y capacitación en farmacia entre europa y américa latina (cophela)	Quirino Barreda Carlos Tomás	Sistemas Biológicos		25/03/2019 14/11/2021	Universidad de Granada
4	Remanente si gravables	Zavala Sánchez Miguel Ángel	Sistemas Biológicos		06/11/2008 / 30/12/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
5	Llevar a cabo la certificación de calidad y las características del líquido indeleble que será utilizado en la jornada electoral del 5 de junio de 2022, en el estado de quintana roo	Zavala Sánchez Miguel Ángel	Sistemas Biológicos		02/03/2022 31/12/2022	Instituto Electoral de Quintana Roo
6	Certificación de la calidad y las características del líquido indeleble que será utilizado por el IEPC en la jornada electoral del cinco de junio de 2022 en el estado de durango	Zavala Sánchez Miguel Ángel	Sistemas Biológicos		03/03/2022 31/12/2022	Instituto Electoral Y De Participación Ciudadana Del Estado De Durango
7	Estudio de la actividad citotóxica de <i>Cuphea aequipetala</i> , <i>Verbena</i>	Zavala Sánchez Miguel Ángel	Sistemas Biológicos		13/10/2020 12/04/2022	Secretaría de Educación Pública

	<i>carolina, Kalanchoe gastonis-bonnierei</i> y su aplicación en modelos de xenotransplantes					
8	Llevar a cabo la certificación de las características y la calidad del líquido indeleble, que será utilizado en la elección local extraordinaria 2019 para la gubernatura del estado de Puebla	Zavala Sánchez Miguel Ángel	Sistemas Biológicos		18/02/2019 / 27/07/2022	Instituto Nacional Electoral
9	Los aines como coadyuvantes en el efecto anti-nociceptivo y modulador de la actividad glial en la enfermedad de Parkinson, 1era etapa	Godínez Chaparro Beatriz	Sistemas Biológicos		19/10/2018 / 13/06/2022	Fondo Sectorial de Investigación para la educación
10	Remanente si gravables	Miranda Calderón Jorge Esteban	Sistemas Biológicos		08/02/2022 08/02/2023	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
11	Actividad antiinflamatoria y citotóxica de dos plantas usadas en la medicina tradicional	Salud Pérez Gutiérrez	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
12	Sistemas Lipídicos Autoemulsionables para la liberación de carbamazepina	Jorge Esteban Miranda Calderon	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
13	Participación de la vía NFkB en el efecto analgésico inducido por pramipexol en ratas neuropáticas	Beatriz Godinez Chaparro	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
14	Nuevas moléculas no esteroideas como bloqueadores de la vía esteroideogénica	Marisa Cabeza Salinas	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
15	Estudio de marcadores de envejecimiento en pacientes con trastornos psicóticos primarios	Marisol López López	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
16	Caracterización de la enzima sal biliar hidrolasa (BSH) y su gen bsh de <i>Bifidobacterium pseudocatenulatum</i> JCLA3, aislado del tracto gastrointestinal de neonatos.	Lino Mayorga Reyes	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
17	Caracterización bioinformática y molecular de la familia de genes del factor de virulencia Egh16 en los hongos entomopatógenos <i>Beauveria bassiana</i> y <i>Metarhizium anisopliae</i>	Juan Esteban Barranco Florido	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
18	Análisis genómico y desempeño de bacterias promotoras del crecimiento vegetal, aisladas de la rizosfera de cactáceas del semidesierto Queretano	Hugo César Ramírez Saad	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
19	iChip como estrategia para el aislamiento de bacterias? no cultivables? a partir de Peat Moss	Alejandro Azaola Espinosa	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
20	Evaluación biológica de potenciales anticancerígenos derivados de combretastatina A4	Jaime Pérez Villanueva	Sistemas Biológicos		25/04/2022	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco

### 3. Cuerpos Académicos

El departamento cuenta con 11 cuerpos académicos, 5 en formación, 4 en consolidación y 2 consolidados.

Cuadro. Profesores que participan en Cuerpos Académicos

No.	Cuerpo Académico	Integrantes	Área	Disciplina	Grado
1	Estudio de factores de virulencia de bacterias y hongos y su participación en la relación huésped-parásito (UAM-X-CA-103)	<b>Castañeda Sánchez Jorge</b> , Castrillón Rivera Laura, Drago Serrano Elisa, Palma Ramos Alejandro	Microbiología	Inmunología	En formación
2	Biología Experimental (UAM-X-CA-25)	Fresán Orozco María Cristina, Godínez Chaparro Beatriz, Mendoza Pérez Felipe, <b>Pérez Ramos Julia</b>	Microbiología	SD	En consolidación
3	Biotecnología (UAM X-CA-26)	<b>Azaola Espinosa Alejandro</b> , Barranco Florido Esteban, Gutiérrez Nava Angélica, Martínez Cruz Patricia, Mayorga Reyes Lino, Ramírez Saad Hugo Cesar	Biotecnología	Bioprocesos	En consolidación
4	Farmacia molecular, farmacoterapia y atención farmacéutica (UAM-X-CA-27)	Macin Cabrera Susana, Miranda Calderón Jorge, Noguez Méndez Norma, <b>Quirino Barreda Tomás</b>	Tecnología farmacéutica	Farmacia	En consolidación
5	Estudios farmacéuticos orientados al desarrollo de medicamentos (UAM-CA-28)	Ortega Almanza Leticia, Vázquez Ramírez María Luisa	Tecnología Farmacéutica	Desarrollo de medicamentos	En formación
6	Evaluación de agentes terapéuticos (UAM-X-CA-29)	Alarcón Ángeles Georgina, Gómez Hernández Martín, Hurtado y de la Peña Marcela, <b>Medina López José Raúl</b> , Moreno Rocha Luis Alfonso	Farmacocinética y farmacodinamia	Evaluación de fármacos y medicamentos	En consolidación
7	Biocatálisis aplicada a química orgánica (UAM.X.CA-30)	Cassani Hernández Julia, Hernández Vázquez Liliana,	Química orgánica	Biocatálisis	Consolidado

		Luna Contla Héctor Manuel, Solís Oba Aida			
8	Química y farmacología de interés para el sector farmacéutico (UAM-X-CA-31)	Pérez González Cuauhtémoc, <b>Pérez Gutiérrez María Salud</b> , Sánchez Mendoza Ernesto	Química orgánica	Síntesis orgánica y productos naturales	Consolidado
9	Atención y Servicios Farmacéuticos (UAM-X-CA-33)	Córdova Moreno Rebeca, <b>López Naranjo Francisco</b> , Sánchez Herrera Karina	Farmacéutica	Atención y servicios	En formación
10	Historia y didáctica de las Ciencias (UAM-X-CA-59)	<b>Aceves Pastrana Patricia</b> , Bravo Heredia Ana Soledad, Schifter Aceves Liliana, Olea Franco Adolfo	Historia de la Farmacia	Historia y didáctica	En formación
11	Diseño, Síntesis y Aislamiento de Sustancias Bioactivas (UAM-X-CA-114)	Palacios Espinosa Francisco, <b>Pérez Villanueva Jaime</b> , Soria Arteché Olivia, Cortés Benítez Juan Francisco	Química orgánica	Diseños computacionales, síntesis y aislamiento de compuestos activos	En formación

#### 4. Producción científica del personal académico

La producción científica en el departamento de Sistemas Biológicos ha sido principalmente orientada a los artículos en revistas indexadas.

Cuadro. Producción científica del personal académico

	Sistemas Biológicos
<b>Libros</b>	0
<b>Capítulos de Libro</b>	16
<b>Artículos en revistas indexadas</b>	63
<b>Total</b>	<b>79</b>

Cuadro. Publicaciones científicas

No.	Tipo de publicación***	Nombre	Fecha	Tema	Autor(es)
1	Artículos en revistas indexadas	Benefits of agroecological techniques, an experience with women within a rural community in Mexico. Revista de Geografía Agrícola, núm. 67 / 146. <a href="http://dx.doi.org/10.5154/r.rga.2021.67.07">http://dx.doi.org/10.5154/r.rga.2021.67.07</a>	20/09/2021		Aida Solís Oba
2	Artículos en revistas indexadas	Preparation of optically active cyanohydrins from 2-substituted benzaldehydes using a hydroxynitrile lyase from Pouteria sapota seeds immobilized on celite. Biocatalysis and Biotransformation, DOI:10.1080/10242422.2022.2070430	22/04/2022		Aida Solís Oba
3	Artículos en	Antitumor Potential of Annona muricata Linn. An Edible and Medicinal	28 agosto		Aida Solís Oba

	revistas indexadas	Plant in Mexico: In Vitro, In Vivo, and Toxicological Studies. <i>Molecules</i> 2021, 26, 7675. <a href="https://doi.org/10.3390/molecules26247675">https://doi.org/10.3390/molecules26247675</a>	2021		
4	Artículos en revistas indexadas	Phytochemical composition, Anti-inflammatory and Cytotoxic activities of Chloroform extract of <i>Senna crotalarioides</i> Kunth. <i>American Journal of Plant Science</i> , 2021, 12(6), 887-900. Doi: 10.4236/ajps.2021.126059	09-jun-21		R. Serrano V., S. Pérez G., F. Alarcón A., J. Almanza P, C. Pérez G., M.M. González C.
5	Artículos en revistas indexadas	Myristic acid reduces skin inflammation and nociception. <i>Journal of Food Biochemistry</i> .2021, 1-9. <a href="https://doi.org/10.1111/jfbc.14013">https://doi.org/10.1111/jfbc.14013</a>	08/11/2021		Salud Pérez Gutiérrez, Mario Alberto Isirdia-Espinoza,
6	Artículos en revistas indexadas	Anti-inflammatory and antinociceptive activities of the essential oil of <i>Tagetes parryi</i> A. Gray (Asteraceae) and Verbenone. <i>Molecules</i> . 2022, 27(9), 2612. <a href="https://doi.org/10.3390/molecules27092612">https://doi.org/10.3390/molecules27092612</a>	19/04/2022		María S. Pérez-Gutiérrez, Nimsi Campos-Xolalpa, Marco M. González-Chávez.
7	Artículos en revistas indexadas	$\beta$ -Palmitoyloxy-olean-12-ene analogs from <i>Sapium lateriflorum</i> (Euphorbiaceae): Their cytotoxic and anti-inflammatory properties and docking studies. <i>Fitoterapia</i> , 155, 2021: 1-10. ISSN: 0367-326X. Factor de Impacto: 2.882. DOI: 10.1016/j.fitote.2021.105067	18/08/2021		Fabiola A. López-Huerta, Carlos A. Méndez-Cuesta, María Teresa Ramírez-Apan, Tzasna Hernández-Delgado, Francisco J. Espinosa-García
8	Artículos en revistas indexadas	Synthesis, biological evaluation, molecular docking studies and in-silico ADMET evaluation of pyrazines of pentacyclic triterpenes. <i>Bioorganic Chemistry</i> , 125, 2022: 1-13. ISSN: 0045-2068. Factor de Impacto: 5.307. DOI: 10.1016/j.bioorg.2022.105924	30/05/2022		Carlos A. Méndez-Cuesta, Antonio Nieto-Camacho, Simón Hernández-Ortega
9	Artículos en revistas indexadas	Indole- and Pyrazole-Glycyrrhetic Acid Derivatives as PTP1B Inhibitors: Synthesis, <i>In Vitro</i> and <i>In Silico</i> Studies. <i>Molecules</i> 2021, 26, 4375. DOI: 10.3390/molecules26144375	19/08/2021		Francisco Cortés-Benítez, Jaime Pérez-Villanueva, Juan Francisco Palacios-Espinosa, Olivia Soria-Arteche,
10	Artículos en revistas indexadas	Synthesis and Cytotoxic Activity of Combretastatin A-4 and 2,3-Diphenyl-2H-indazole Hybrids. <i>Pharmaceuticals</i> 2021, 14, 815. DOI: 10.3390/ph14080815	30/05/2022		Jaime Pérez-Villanueva, Francisco Cortés-Benítez, Juan Francisco Palacios-Espinosa, Olivia Soria-Arteche.
11	Artículos en revistas indexadas	Casiopinas of third generations: synthesis, characterization, cytotoxic activity structure-activity relationships of mixed chelated compounds with bioactive secondary ligands. <i>Molecules</i> 2022, 27, 3504. DOI: 10.3390/molecules27113504	15/06/2021		Olivia Soria-Arteche, Jaime Pérez-Villanueva
12	Artículos en revistas indexadas	Anti- <i>Helicobacter pylori</i> Activity of <i>Artemisia ludoviciana</i> subsp. mexicana and Two of Its Bioactive Components, Estafiatin and Eupatilin. <i>Molecules</i> 2021, 26, 3654. DOI: 10.3390/molecules26123654	12/08/2021		Juan Francisco Palacios Espinosa
13	Artículos en revistas indexadas	$\alpha$ -Glucosidase and PTP-1B Inhibitors from <i>Malbranchea dendritica</i> . <i>ACS Omega</i> 2021, 6(35), 22969–22981. DOI: 10.1021/acsomega.1c03708.	12/08/2021		Juan Francisco Palacios Espinosa
14	Artículos en revistas indexadas	The acute systemic toxicity of thallium in rats produces oxidative stress: attenuation by metallothionein and Prussian blue. <i>Biometals</i> . 2021 Dec;34(6):1295-1311. doi: 10.1007/s10534-021-00343-8. Epub 2021 Sep 16. PMID: 34529183.	16/09/2021		Ríos C, Mendez-Armenta M, Montes S, Baron-Flores V,
15	Artículos en revistas indexadas	Characterization of metabolic activity induced by kainic acid in adult rat whole brain at the early stage: A 18FDG-PET study. <i>Brain Res</i> . 2021 Oct 15;1769:147621. doi: 10.1016/j.brainres.2021.147621. Epub 2021	10/08/2021		Rios C, Aguirre-Aranda I, Ávila-

		Aug 14. PMID: 34403661.			Rodríguez MÁ, R, Méndez-Armenta M, Díaz-Ruiz A.
16	Artículos en revistas indexadas	Dapsona, More than an Effective Neuro and Cytoprotective Drug. <i>Curr Neuropharmacol.</i> 2022;20(1):194-210. doi: 10.2174/1570159X19666210617143108. PMID: 34139984; PMCID: PMC9199557.	13/06/2021		Díaz-Ruiz A, Nader-Kawachi J, Calderón-Estrella F, Mata-Bermudez A, Alvarez-Mejía L, Ríos C.
17	Artículos en revistas indexadas	Amantadine prevented hypersensitivity and decreased oxidative stress by NMDA receptor antagonism after spinal cord injury in rats. <i>Eur J Pain.</i> 2021 Sep;25(8):1839-1851. doi: 10.1002/ejp.1795. Epub 2021 May 31. PMID: 33982314.	01/09/2021		Ríos Camilo, Calderón-Estrella F, Manning-Balpuesta N, Díaz-Ruiz A.
18	Artículos en revistas indexadas	Dapsona Prevents Allodynia and Hyperalgesia and Decreased Oxidative Stress After Spinal Cord Injury in Rats. <i>Spine (Phila Pa 1976).</i> 2021 Oct 1;46(19):1287-1294. doi: 10.1097/BRS.0000000000004015. PMID: 34517396.	01/10/2021		Jardon-Guadarrama G, Pérez-González C, Camilo R.
19	Artículos en revistas indexadas	Anticonvulsant and antidepressant effect of the ethanolic extract of <i>Annona reticulata</i> leaves in rat. <i>Archivos De Neurociencias.</i> 2021. 26(3): 17-23. DOI: <a href="https://doi.org/10.31157/ARCHNEUROSCIENCESMEX.V26I3.218">HTTPS://DOI.ORG/10.31157/ARCHNEUROSCIENCESMEX.V26I3.218</a>	18/10/2021		Camilo Ríos
20	Artículos en revistas indexadas	New nonsteroidal molecules as blockers of the steroidogenic pathway. <i>Current Enzyme Inhibition</i> , 18(1):19-22. DOI:10.2174/1573408018666220106151712 ISSN: 1875-6662 (Online) ISSN: 1573-4080 (Print)	mar-22		Maicol Ahumada, d, Yvonne Heuzeb, Juan Soriano, and Marisa Cabeza
21	Artículos en revistas indexadas	Synthesis of novel androstane-N-cyclohexyl-17-carboxamides, and their effect on the 5 $\alpha$ -reductase isoform 2, the androgen receptor, and androgen-dependent glands. <i>Pharmaceutical Sciences</i> , 28(2) Doi:10.34172/PS.2021.74	jul-22		Marisa Cabeza, Yvonne Heuze, Araceli Sánchez
22	Artículos en revistas indexadas	Synthesis, biological evaluation and structure-activity relationships of new steroidal antiandrogens. <i>Latin American Journal of Development, Curitiba</i> , 2022, 4 (3):967-971, ISSN:2674-9297. DOI: 10.46814/lajdv4n3-025	jun-22		Córdova-Franco KN, Zamudio JN, Bratoeff E, Cabeza M
23	Artículos en revistas indexadas	Participation of angiotensin-(1-7) in exercise-induced analgesia in rats with neuropathic pain. <i>Peptides.</i> 2021 Dec;146:170670.	01-oct-21		Beatriz Godínez Chaparro
24	Artículos en revistas indexadas	Lactoferrin and Its Potential Impact for the Relief of Pain: A Preclinical Approach <i>Pharmaceuticals (Basel).</i> 2021 Aug 28;14(9):868.	01-sep-21		Godínez-Chaparro B, Guzmán-Mejía F, Drago-Serrano ME.
25	Artículos en revistas indexadas	Revista AFM : Uso de la Electroquímica como herramienta para la detección de la interacción de Dopamina-Guanina 2021, Vol.52. 17-20. ISSN 1870-0195	23/09/2021		Georgina Alarcón Angeles
26	Artículos en revistas indexadas	Modified-release dosage systems developed for glipizide. A review. <i>International Journal of Pharmaceutical Science and Research</i> 12 (5): 1785-1795	01-may-22		Luz María Melgoza
27	Artículos en revistas indexadas	Synthesis and drug loading improvements on mesoporous SBA-15 by spray drying. <i>Drug Development and Industrial Pharmacy.</i> 47:12 1895-1903	15-may-22		Luz María Melgoza
28	Artículos en revistas indexadas	Sedation level with midazolam: A pediatric surgery approach. <i>Saudi Pharmaceutical Journal</i> 30 (2022) 906-917 <a href="https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.05.002">https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.05.002</a>	20/05/2022		Luis Alfonso Moreno Rocha, Norma Angélica Noguez Méndez
29	Artículos en revistas indexadas	Caracterización fisicoquímica y evaluación <i>in vitro</i> de sistemas autoemulsionables de liberación de indometacina. <i>Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas.</i> 51 (1):184-211 ISSN en línea: 1909-6356, ISSN impreso: 0034-7418. <a href="http://dx.doi.org/10.15446/rcciquifa.v51n1.95366">http://dx.doi.org/10.15446/rcciquifa.v51n1.95366</a>	25/06/2021		Faustino-Vega, A; Quirino-Barreda, C.T; García-Gutiérrez, P. y Miranda-Calderón, J.E.
30	Artículos en revistas indexadas	Microneedles as an Alternative Strategy for Drug Delivery. <i>Journal of Pharmacy &amp; Pharmaceutical Sciences</i> , 25, 93–109. <a href="https://doi.org/10.18433/jpps32241">https://doi.org/10.18433/jpps32241</a>	25/03/2022		Morales-Florida, I. M., Miranda

					Calderón, J. E., Gómez Sámano, M. Ángel
31	Artículos en revistas indexadas	Obtención y evaluación de matrices hidrofílicas para liberación prolongada de metformina. Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas (Vol. 51, No. 3, diciembre 2022).	03/12/2022		
32	Artículos en revistas indexadas	Past and recent connectivity of white mullet between the Gulf of Mexico and the Mexican Pacific inferred through sequences of the gene cytochrome c oxidase I and microsatellites. Marine Biology 168, 95. <a href="https://doi.org/10.1007/s00227-021-03907-x">https://doi.org/10.1007/s00227-021-03907-x</a>	01/09/2021		
33	Artículos en revistas indexadas	Consumo crónico de edulcorantes en ratones; efecto sobre el sistema inmunitario y la microbiota del intestino delgado. Biomédica (Colombia) Vol. 41: 504-30. <a href="https://doi.org/10.7705/biomedica.5806">https://doi.org/10.7705/biomedica.5806</a>	01/07/2021		
34	Artículos en revistas indexadas	Ruminal ammonia concentration and fermentation kinetics of commercial herbal feed additives with amino acids. <i>Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCuyo</i> . (2021). 53 (1): 288-295.	07/07/2021		María Eugenia de la Torre Hernández, José Antonio Martínez García, Germán David Mendoza Martínez.
35	Artículos en revistas indexadas	Evaluation of polyherbal with vitamin C activity on lamb performance and meat characteristics. <i>R. Bras. Zootec.</i> (2021), 50:e20200166 <a href="https://doi.org/10.37496/rbz5020200166">https://doi.org/10.37496/rbz5020200166</a>	07/10/2021		German David Mendoza-Martínez, María Eugenia de la Torre-Hernández, Francisco Héctor
36	Artículos en revistas indexadas	In search of resistance against Fusarium ear rot: Ferulic acid contents in maize pericarp are associated with antifungal activity and inhibition of fumonisin production. <i>Front. Plant Sci.</i> (2022). 13:852257. doi: 10.3389/fpls.2022.852257	08/04/2022		M. Eugenia de la Torre-Hernández, Max
37	Artículos en revistas indexadas	Impact of a plant feed additive containing vitamin C on Holstein cow's performance under heat stress conditions. <i>Emirates Journal of Food and Agriculture</i> . (2022). 34(3): 248-259 doi: 10.9755/ejfa.2022.v34.i3.2835	13/04/2022		Germán David Mendoza Martínez, María Eugenia de la Torre Hernández, Adrián Gloria Trujillo.
38	Artículos en revistas indexadas	Influence of a Polyherbal Choline Source in Dogs: Body Weight Changes, Blood Metabolites, and Gene Expression. <i>Animals</i> . (2022). 12, 1313. <a href="https://doi.org/10.3390/ani12101313">https://doi.org/10.3390/ani12101313</a>	20/05/2022		Germán David Mendoza-Martínez, Fernando Xicoténcatl Plata-Pérez, María Eugenia De la Torre-
39	Artículos en revistas indexadas	Probiotics against Viral Infections: Current Clinical Trials and future perspectives <i>Immuno</i> 2021, 1, 468–498. <a href="https://doi.org/10.3390/immuno1040034">https://doi.org/10.3390/immuno1040034</a>	17/11/2021		Lino Mayorga
40	Artículos en revistas indexadas	Variations of Black Carbon Concentrations in Two Sites in Mexico: A High-Altitude National Park and a Semi-Urban Site <i>Atmosphere</i> 2022, 13, 216. <a href="https://doi.org/10.3390/atmos13020216">https://doi.org/10.3390/atmos13020216</a>	28/01/2022		Marta Leyte
41	Artículos en revistas indexadas	Muscarinic receptors control markers of inflammation in the small intestine of BALB/c mice. <i>Journal of Neuroimmunology</i> 2022 Jan 15; 362:577764 Acceptation November 3rd 2021,online Nov 9th 2021; doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577764.	03/11/2021		Drago-Serrano María Elisa, Reséndiz-Albor Aldo Arturo.
42	Artículos en revistas indexadas	Lactoferrin A Nutraceutical with Activity against Colorectal Cancer. <i>Front Pharmacol</i> 2022; 13:855852 doi: 10.3389/fphar.2022.855852 Frontiers in Pharmacology section Gastrointestinal and Hepatic Pharmacology. Acceptation January 31st 2022, ISSN: 1663-9812(Electronic); 1663-9812(Linking). Frontiers editors City Lausanne Switzerland I	31/01/2022		María Elisa Drago-Serrano, Nidia León-Sicaïros, Mireya de la Garza
43	Artículos en revistas indexadas	Ascorbic acid in experimental amebic liver abscess: relation to myeloperoxidase enzyme. <i>Front in Cellular and Infection Microbiology</i> Vol 12 March 2022 Article 855822 pages 1-7 <a href="https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.855822">https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.855822</a> ISSN: 2235-2988(Electronic); City Lausanne Switzerland	18/02/2022		María Elisa Drago-Serrano, José de Jesús Serrano-Luna Judith Pacheco-Yépez.

44	Artículos en revistas indexadas	Moderate aerobic exercise on bone quality changes associated with aging and oxidative stress in BALB/c mice. <i>Journal of Biomechanics</i> 2022; 135:111035 <a href="https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2022.111035">https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2022.111035</a>	04/03/2022		Rodríguez-López Camilo, Drago-Serrano María Elisa Godínez-Victoria Marycarmen.
45	Artículos en revistas indexadas	Cholecystokinin Outcome on Markers of Intestinal IgA Antibody Response. <i>Current Issues in Molecular Biology</i> ; 2022; 44(6):2542-2553 <a href="https://doi.org/10.3390/cimb44060173">https://doi.org/10.3390/cimb44060173</a>	26/05/2022		Drago-Serrano María Elisa, Reséndiz-Albor Aldo Arturo , Jarillo-Luna Rosa Adriana , Guzmán-Mejía Fabiola ,
46	Artículos en revistas indexadas	Oral Bovine Lactoferrin Modulation on Fecal Microbiota of Mice Underwent Immobilization Stress. <i>Journal of Functional Foods</i> 2022; 95:105153 (6 pages) <a href="https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105153">doi.org/10.1016/j.jff.2022.105153</a> accepted 18Jun2022,ISSN: 1756-4646(Print); 2214-9414(Electronic);	18/06/2022		Molotla-Torres Daniel Efraín, Guzmán-Mejía Fabiola, Drago-Serrano María Elisa, Aguirre-Garrido José Felix.
47	Artículos en revistas indexadas	First report of multi-resistant <i>Escherichia fergusonii</i> isolated from children under two months of age in intensive care unit. Editorial: <i>Jundishapur J Microbiol.</i> . Aceptacion: 2021/07/06. Publicacion: 2021/07/24, volumen: 14. Numero: 4. Pag. Inicial: o. Pag. final: o. Pais: india	24/07/2021		Horacio Sandoval Ramírez-Durán, N
48	Artículos en revistas indexadas	Current techniques for the search for natural products in actinobacteria. Editorial: <i>Records in Natural Products</i> . Aceptacion: 2021/09/28. Volumen: in press. Pag. Inicial: o. Pag. Final: o. Pais: india. Idioma:	28/09/2021		Horacio Sandoval
49	Artículos en revistas indexadas	CHANGES IN THE diversity OF LOCAL CERVICAL BACTERIA IN WOMEN WITH CERVICAL CANCER RECEIVING ANTINEOPLASTIC TREATMENT. <i>JOURNAL OF RESEARCH ON MEDICAL Sciences</i> . ACEPTACION: 2021/03/01. COAUTOR(ES):Manzanares Leal GL PUBLICACION: 2021/08/30. PAG. INICIAL: O. PAG. FINAL: O.	30/08/2021		Horacio Sandoval
50	Artículos en revistas indexadas	Interferon lambda 3/4 (IFNλ3/4) rs12979860 polymorphisms is not associated with susceptibility to systemic lupus erythematosus, although it regulates OASL expression in patients with SLE. <i>Frontiers in Genetics</i> , 12, 785-794. Aceptado 21 abril 2021 Publicado 02 junio 2021. Doi : 10.3389/fgene.2021.647487. Volumen 12 paginas 1-9 eISSN 164-8021 PAIS Factor de impacto 3.789 Indexado en Web Science, Pub Med	02/06/2021		Pérez-Ramos Julia, Pichardo Ontiveros Edgar, Ramírez-Bello Julián and Sánchez-Muñoz Fausto.
51	Artículos en revistas indexadas	Keratinocyte Response to Infection with <i>Sporothrix schenckii</i> . <i>Journal of Fungi</i> , 8(5), 437.	27/04/2022		Palma-Ramos, A., Castrillón-Rivera, L. E., Mendoza-Pérez
52	Artículos en revistas indexadas	Short-Term Exposure to Wood Smoke Increases the Expression of Pro-Inflammatory Cytokines, Gelatinases, and TIMPs in Guinea Pigs. <i>Toxics</i> ; 9, 227. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/toxics9090227">org/10.3390/toxics9090227</a>	01/11/2021		Ana Laura Esquivel, Ana Lilia Torres-Machorro
53	Artículos en revistas indexadas	Wood Smoke Extract Promotes Extracellular Matrix Remodeling in Normal Human Lung Fibroblasts. <i>International Journal of Toxicology</i> , 40(6) 506-516, DOI 10915818211044809. Int. J. Toxicol. ISSN 1091-5818; 1092-874X	16/09/2021		Montaño, M., Ruiz, V., Pérez-Ramos, J., Becerril, C
54	Artículos en revistas indexadas	<i>Bacillus licheniformis</i> and <i>Bacillus subtilis</i> , Probiotics That Induce the Formation of Macrophage Extracellular Traps. <i>Microorganisms</i> 2021 (Septiembre), 9, 2027. <a href="https://doi.org/10.3390/microorganisms9102027">https://doi.org/10.3390/microorganisms9102027</a> .	01/09/2021		Laura E. Castrillón-Rivera, Alejandro Palma-Ramos, Jorge I. Castañeda-Sánchez
55	Artículos en revistas indexadas	Presencia del receptor lactosilceramida (CD17) en células inflamatorias que rodean al grano en micetomas causados por <i>Mycetozoa</i> , <i>Nocardia brasiliensis</i> y <i>Actinomyces madurae</i> . <i>Dermatol Rev Mex</i> 2021; 65 (3): 319-325. ISSN-0185-4038. <a href="https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v65i3.5767">https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v65i3.5767</a> .	01/06/2021		Alejandro Palma-Ramos, Laura E Castrillón-Rivera, Jorge Ismael Castañeda-

					Sánchez
56	Artículos en revistas indexadas	Presencia de células CD161+ productoras de IL-17A (Th17) en actinomicetomas por <i>Nocardia brasiliensis</i> o por <i>Actinomyces madurae</i> . <i>Dermatol Rev Mex</i> 2022. 66 (3): 341-349. <a href="https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v66i3.7775">https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v66i3.7775</a>	01/05/2022		Alejandro Palma-Ramos, Laura E Castrillón-Rivera, Jorge Ismael Castañeda Sánchez,
57	Artículos en revistas indexadas	La infección por <i>Nocardia brasiliensis</i> induce la muerte celular de macrófagos. <i>Dermatol Rev Mex</i> 2022 66 (2): 205-214. <a href="https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v66i2.7625">https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v66i2.7625</a>	01/04/2022		Laura Estela Castrillón Rivera, Alejandro Palma-Ramos, Jorge Ismael Castañeda Sánchez.
58	Artículos en revistas indexadas	Improvement of beauvericin production by <i>Fusarium oxysporum</i> AB2 under solid-state fermentation using an optimised liquid medium and co-cultures. <i>Mycotoxin Research</i> , <a href="https://doi.org/10.1007/s12550-022-00458-y">https://doi.org/10.1007/s12550-022-00458-y</a> JCR Factor de impacto 4.082	15/04/2022		Esteban Barranco Florido
59	Artículos en revistas indexadas	Sucrose Hydrolysis in a Continuous Packed-Bed Reactor with Auto-immobilise <i>Aspergillus niger</i> Biocatalyst Obtained by Solid-State Fermentation. <i>Applied Biochemistry and Biotechnology</i> , (2022) 194:1327–1339. <a href="https://doi.org/10.1007/s12010-021-03737-z">https://doi.org/10.1007/s12010-021-03737-z</a> JCR Factor de impacto 3.094	26/10/2021		Luz Tovar Castro
60	Artículos en revistas indexadas	Detection of chemical compounds in water for agricultural use in Xochimilco and Tlahuac. <i>Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica</i> . Volumen 9 No. 54. 101-115. Enero Febrero 2022. Índice Latindex Folio 23614.	01/01/2022		Luz Tovar Castro y Esteban Barranco
61	Artículos en revistas indexadas	"Relevance of NR112 variants on carbamazepine therapy in Mexican Mestizos with epilepsy at a tertiary-care hospital". <i>Pharmacogenomics</i> . 2021 Oct;22(15):983-996. doi: 10.2217/pgs-2021-0081. Epub 2021 Oct 6. IF:2.53.	6/10/2021		Ingrid Fricke-Galindo, Alberto Ortega-Vázquez, Marisol López-López.
62	Artículos en revistas indexadas	"The role of alcohol intake in the pharmacogenetics of treatment with clozapine". <i>Pharmacogenomics</i> . 2022 Apr;23(6):371-392. doi: 10.2217/pgs-2022-0006. IF:2.53.	23/4/2022		Monroy-Jaramillo N, Ortega-Vázquez A, López-López M.
63	Artículos en revistas indexadas	"Clozapine Long-Term Treatment Might Reduce Epigenetic Age Through Hypomethylation of Longevity Regulatory Pathways Genes". <i>Front Psychiatry</i> . 2022 May 18;13:870656. doi: 10.3389/fpsy.2022.870656. IF:5.435.	18/5/2022		Ortega-Vázquez A, López-López M.
64	Capítulo de libro	The chemical compositions of <i>Bixa orellana</i> and their pharmacological activities. Capítulo del libro "Frontiers in Natural Product Chemistry" Bentham Books, 2021. 7, 110-138. ISBN 1681089173, 9781681089171.	02/12/2021		Carlos A. Méndez-Cuesta, Fernando Rodríguez-Ramos, Cuauhtémoc Pérez-González, Julia Pérez-Ramos, Salud Pérez-Gutiérrez.
65	Capítulo de libro	Effect of <i>Arthrospira (Spirulina) maxima</i> and its aqueous extract on fetal alcohol syndrome, induced in CD1 mice. Capítulo del libro <i>Spirulina and its Health Benefits</i> . Nova Science Publishers, New York ISBN: 978-1-68507-018-2.	10/08/2021		Julia Pérez Ramos, Cuauhtémoc Pérez González, Salud Pérez Gutiérrez.
66	Capítulo de libro	Cytotoxicity and antitumor action of lignans and neolignans. Capítulo de libro <i>Secondary Metabolites – Trends and Reviews</i> . 2022, Intech Publishing ISSN 2451-8905	4-/03/2022		Ana Laura Esquivel-Campos, Salud Pérez-Gutiérrez, Julia Pérez-Ramos.
67	Capítulo de libro	Essential Oils and Monoterpenes as Potencial Anti-cancer Agents; como parte del Libro: <i>Frontiers in Clinical Drug Research - Anti-Cancer Agents</i> . ISBN: 978-1-68108-776-4, DOI: 10.2174/9781681087757121070003; Editorial: Bentham Science Publishers, 7a. Edición.	01/07/2021		Julia Pérez-Ramos, Cuauhtémoc Pérez, Salud Pérez

68	Capítulo de libro	Capítulo 6. Maestría en Población y Salud. EL POSGRADO DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD: HISTORIA Y PERSPECTIVAS. Primera edición: 2021 ISBN: 978-607-28-2232-0 UNIDAD XOCHIMILCO.	oct-21		Marisa Cabeza Salinas.
69	Capítulo de libro	Capítulo de libro de investigación: Point-of-Care Sensors in Clinical Environments: Potential and Challenge (in press) Reference Module in Capítulo de libro. Biomedical Sciences (planned for publication in Encyclopedia of Sensors and Biosensors edited by Roger Narayan) Elsevier, 2022.	29/01/2022		Georgina Alarcón-Angeles
70	Capítulo de libro	Libro de Texto de Servicios Farmacéuticos. Edición M. Sc. Jessica Liliana Vargas Neri. Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biológicos México, A.C. ISBN en trámite. Cap 1 Servicios farmacéuticos pp 3-17	año 2021		Alma Elena Ibarra Cázares Norma Angélica Noguez Méndez
71	Capítulo de libro	Libro de Texto de Servicios Farmacéuticos. Edición M. Sc. Jessica Liliana Vargas Neri. Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biológicos México, A.C. ISBN en trámite. Cap 4. Situación Actual de los Servicios Farmacéuticos en México pp. 49-63	año 2021		Norma Angélica Noguez Méndez, Coytzy Cruz Cruz,
72	Capítulo de libro	Libro de Texto de Servicios Farmacéuticos. Edición M. Sc. Jessica Liliana Vargas Neri. Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biológicos México, A.C. ISBN en trámite. Cap 8. Seguimiento Farmacoterapéutico pp. 119-138	año 2021		Norma Angélica Noguez Méndez
73	Capítulo de libro	Capítulo 1. Maestría y Doctorado en Ciencias Farmacéuticas. En: Jarillo Soto Edgar Carlos (Coordinador). El posgrado en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Historia y perspectivas. División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, 2021. 229 p. ISBN: 978-607-28-2232-0.	31/08/2022		Castrillón Rivera, Quirino Barreda C.T.
74	Capítulo de libro	Carta de aceptación e información de capítulo de libro "La química en la Escuela Nacional Preparatoria en los años cercanos a 1910" (pp. 433-460) en <i>Perspectivas, desafíos y trascendencia de la Escuela Nacional Preparatoria hasta los albores del siglo XX. Homenaje a 150 años de su fundación</i> . Ramos-Lara, León y Uresty (eds.). México: UNAM/CEIICH. ISBN de la colección: 978-607-02-9726-7	08/09/2022		Liliana Schifter Aceves y Patricia Aceves
75	Capítulo de libro	Capítulo de libro. Toxicología ambiental, clínica y cotidiana. Bases y casos de estudio. Selene Huerta Olvera. Cap. 15 Impacto socioambiental de los residuos del medicamento, Editorial Manual Moderno. ISBN: 9786074488678. eISBN: 9786074488692.	25/10/2021		Karina Sánchez Herrera, Noemi Lugo Maldonado.
76	Capítulo de libro	Capítulo de libro. Toxicología ambiental, clínica y cotidiana. Bases y casos de estudio. Selene Huerta Olvera. Cap. 24 Plantas con efecto tóxico, Editorial Manual Moderno. ISBN: 9786074488678. eISBN: 9786074488692.	25/10/2021		Karina Sánchez Herrera
77	Capítulo de libro	Capítulo de libro. Ejercicios prácticos de Farmacia Clínica. Coordinadores Selene Huerta Olvera, Enrique Soler Company. "Ejercicio 5. Interacciones medicamentosas" pg 79. Sociedad Española de Farmacoterapia y Atención Farmacéutica (SEFAF), Valencia, España, Fondo Editorial Universitaria. ISBN: 978-84-18791-59-8. Hecho en México. <a href="https://www.ilaphar.org/eventos-ilaphar/">https://www.ilaphar.org/eventos-ilaphar/</a>	28/02/2022		Karina Sánchez Herrera, Noemí Lugo Maldonado
78	Capítulo de libro	Microbiología: La vida en Ambientes Extremos Capítulo de libro Los Halófilos y yo.... SUBTITULO: Los Halófilos y yo... CIUDAD: Ciudad de México. ACEPTACION: 2021/09/28. PUBLICACION: 2021/10/14. PAG. INICIAL: 118. PAG. FINAL: 144. PAIS: México. IDIOMA: Español. ISBN: 978-607-538-654-6 Edición	14/10/2021		Horacio Sandoval y Trujillo
79	Capítulo de libro	Capítulo titulado "CANDIDIASIS" Forma parte de la colección publicada por la Asociación Mexicana de Micología Médica. <a href="http://www.ammmac.org.mx/candidiasis-candidosis/">http://www.ammmac.org.mx/candidiasis-candidosis/</a>	17/12/2021		Laura Castrillón

\*\*\*Libros, Capítulos de Libro, Artículos en revistas indexadas

Cuadro. Artículos por departamento localizados en la base de datos Web of Science y SCOPUS del personal académico

Departamento	2021		2022		Total
	Web of Science	SCOPUS	Web of Science	SCOPUS	
Sistemas Biológicos	27	8	20	2	57

# PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

## 1. Eventos nacionales e internacionales para transmisión del conocimiento

Cuadro. Participación de los profesores en eventos nacionales e internacionales

No.	Nombre	Trabajo presentado	Evento	Institución organizadora	Fecha
1	Raúl Medina	Rápida y simple determinación de ácido acetilsalicílico y cafeína por un método espectrofotométrico derivativo: aplicación en estudios de disolución.	XXX Congreso de Educación Químico Farmacéutica Biológica y a la XXVI Reunión de estudiantes de farmacia.		CDMX 25 marzo 2022
2	Raúl Medina	Influencia de la velocidad de agitación y medio de disolución en la liberación 3de furosemida a partir de tabletas de referencia.	XXX Congreso de Educación Químico Farmacéutica Biológica y a la XXVI Reunión de estudiantes de farmacia.		CDMX 25 marzo 2022
3	Raúl Medina	Aplicación de un método derivativo para cuantificar de forma simultánea paracetamol y cafeína en formulaciones comerciales.	XXX Congreso de Educación Químico Farmacéutica Biológica y a la XXVI Reunión de estudiantes de farmacia.		CDMX 25 marzo 2022
4	Raúl Medina	Comparación de la disolución de verapamilo-HCl en tabletas utilizand los aparatos 2 y 4 USP.	XXX Congreso de Educación Químico Farmacéutica Biológica y a la XXVI Reunión de estudiantes de farmacia.		CDMX 25 marzo 2022
5	Ríos Castañeda Luis Camilo y Verónica Barón Flores	Dapsone prevents hypermetabolic effect of kainic acid in rats: An 18FDG-PET study.	FENS Forum 2022.		Paris, France. 9-13 July 2022
6	Cabeza Marisa , Carlos Lopez-Lezama Juan , Soriano Juan , Valencia-Islas Norma , Heuze Yvonne.	Novel steroidal derivatives preventing prostate dihydrotestosterone synthesis. Endocrine Abstracts (2022) 81 EP577   DOI: 10.1530/endoabs.81.EP577.	European Congress of Endocrinology 2022		Milan, Italy 21 May 2022 - 24 May 2022
7	Marisa Cabeza, Juan Soriano, Eugene Bratoeff & Yvonne Heuze.	Pregnandiene-structures coupled with anti-inflammatory moieties as inhibitors of the 5 $\alpha$ -reductase activity. Endocrine Abstracts (2022) 81 EP577   DOI: 10.1530/endoabs.81.EP574.	European Congress of Endocrinology 2022		Milan, Italy 21 May 2022 - 24 May 2022
8	Beatriz Godínez	L-DOPA+celecoxib reduces hyperalgesia via NO/GMPc/KATP in parkinsonian rat	IASP 2021 Virtual Word congress on pain.		2021
9	Georgina Alarcón	Uso de la Electroquímica como herramienta para la detección de la interacción de Dopamina-Guanina	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional, de Ciencias farmacéuticas 2021		18/10/2021
10	Georgina Alarcón	Nombre del trabajo.	Segundo		18/10/2021

		Desarrollo de un coprocesado por granulación húmeda para mejorar la solubilidad de paracetamo	Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2022.	
11	Julia Cassani Hernandez, Liliana Hernandez	Desarrollo de un método analítico para la cuantificación de flavonoides obtenidos de toronja	LatinXchem Twitter conference 2021	24/09/2021
12	Rubria Marlen Martínez Cazares	Evaluación de descriptores moleculares para la explicación y predicción de la reducción enantioselectiva de cetonas usando reductasas de origen vegetal	LatinXchem Twitter conference 2021	24/09/2021
13	Rubria Marlen Martínez Cazares	Análisis de actividad reductasa de <i>Daucus carota</i> sobre la reducción enantioselectiva de cetonas	LatinXchem Twitter conference 2021	24/09/2021
14	Rubria Marlen Martínez Cazares	Antioxidant activity of hydrophobic metabolites from <i>Gordonia</i> sp. by DPPH-HPLC	LatinXchem Twitter conference 2021	24/09/2021
15	Liliana Hernández	Síntesis de nanopartículas de plata con extractos de nocardia Coralina y determinación actividad antimicrobiana	Congreso estatal de ciencia e ingeniería de materiales.	02/05/2021
16	Liliana Hernández	Desarrollo de un método analítico para la cuantificación de flavonoides obtenidos de toronja ( <i>Citrus paradisi</i> )	1er. Congreso Nacional y 1er. Congreso Internacional en Biotecnología Farmacéutica, Alimentaria, Ambiental y Salud.	07/04/2022
17	PATRICIA ACEVES PASTRANA	"La química en las aulas. La cátedra de la Escuela Nacional Preparatoria 1910" ..	II Congreso Internacional de Humanidades en Salud. SIMPOSIO VI	18 al 22 de octubre, 2021
18	PATRICIA ACEVES PASTRANA	"Planteamientos científicos, técnicos y pedagógicos de Roberto Medellín Ostos en la creación del IPN y en la integración de su rama médico- biológica. 1935-1938".	II Congreso Internacionales de Humanidades en Salud	21/10/2021
19	PATRICIA ACEVES PASTRANA	Educación y filosofía de la química, Sociedad Química de México	II Congreso Internacional de Educación Química. Simposio Naturaleza,	25/11/2021
20	Héctor Luna Contla	Síntesis de 2,3-dihidrobenzofuranos-2,3-disustituidos análogos de GABA	2ª Simposio "Tópicos Selectos y Aplicaciones de la Química Analítica"	20-Octbre 2021
21	Héctor Luna Contla	Lipasa cruda de semillas de <i>Ricinus communis</i> como catalizador potencial en la esterificación y transesterificación de ácidos grasos"	Congreso LatinXchem	20/09/2021
22	Jaime Pérez Villanueva, Juan Francisco Palacios Espinosa, Juan Francisco Cortés Benítez, Olivia Soria Arteche.	Caracterización y análisis de diversidad estructural de compuestos candidias	Congreso Internacional de la Sociedad Química de México, 2021	03/09/2021

23	Jaime Pérez-Villanueva, Francisco Cortés-Benítez, Juan Francisco Palacios-Espinosa, Olivia Soria-Arteche,	Evaluación biológica de dos híbridos del 2,3-difenil-2H-indazol y la Combretastatina A-4 (JPINAPP15 y JPINAPP19) como inhibidores de la tubulina de células cancerosas.	Congreso Internacional de la Sociedad Química de México, 2021,		03/09/2021
24	Jaime Pérez-Villanueva, Francisco Cortés Benítez, Juan Francisco Palacios Espinosa, Olivia Soria Arteche.	Acoplamiento molecular de aminas y amidas aromáticas derivadas de combretastatina A-4	Congreso Internacional de la Sociedad Química de México, 2021,		03/09/2021
25	Juan Francisco Cortés Benítez	Fulvestran como sensibilizante de la quimioterapia en glioblastoma	XXV Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud		05/11/2022
26	Dra. Luz María Melgoza	Suministro de cobre mediante estructuras metal orgánicas como alternativa farmacológica en enfermedades neurodegenerativas	II Congreso Virtual de Neuro-Biomateriales Symposium Neuro-Fármacos (NF7)		20-dic-21
27	Luis Alfonso Moreno Rocha, Juan Luis Chávez Pacheco, Norma Angélica Noguez Méndez, Delfina Ortiz marmolejo, anett Flores Pérez, Blanca Ramírez Mendiola, Karla Miroslava Tejeda Gutierrez	Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationship of midazolam during sedation in paediatric patients undergoing minor surgeries.	Pharmacology 2021. Today's science tomorrow's medicines.	British Pharmacological Society.	08/09/2021
28	Leticia Ortega Almanza/ Georgina Alarcón Ángeles/Martín Hernández	Desarrollo de un coprocesado por granulación húmeda para mejorar la solubilidad de paracetamol	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2021		01/10/2021
29	Leticia Ortega Almanza/ Georgina Alarcón Ángeles/Martín Hernández	Uso de la Electroquímica como Herramienta para la Detección de la Interacción de Dopamina -Guanina	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2021		01/10/2021
30	Leticia Ortega Almanza	Determinación de Metformina en tabletas por HPLC	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2021		01/10/2021
31	Águila-Rosas J., Quirino Barreda C.T., Leyva Gómez, G., Lima Muñoz E.	Sulfadiazine hosted in MIL-53(Al) as a topical delivery system for wound prophylaxis	XXIX International Materials Research Congress, Materials Research Society,		20/08/2021
32	Ramos González D., Santiago Téllez A., Águila-Rosas J., Quirino Barreda C.T., Leyva Gómez, G., Lima Muñoz E.	Microbiological drug evaluation of LNZ@MOF-74(Zn) system as drug delivery system of a topical antimicrobial drug.	XXIX International Materials Research Congress, Materials Research Society,		20/08/2021
33	Ramos González D., Santiago Téllez A., Águila-Rosas J., Quirino Barreda C.T., Leyva Gómez, G., Lima Muñoz E.	Preliminary study of the antimicrobial activity of copper supplied through structure MOF-74(Cu)	XXIX International Materials Research Congress, Materials		20/08/2021

			Research Society		
34	Quirino Barreda C.T., Macín Cabrera, S.A., Melo Ruíz, V.E.†; Calvo-Carrillo, Ma. Concepción, García-Morales Gabriel, Juan Antonio Cortés Guzmán, Gazga-Urioste, César.	Cuetlas (Arsenura polyodonta Jordan). Nutraceutico ancestral Ngiwa (Popolaca) útil a la seguridad alimentaria y sustentabilidad en la Mixteca baja del Estado de Puebla, México. U.	IX Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas en Línea COIFFA – 2021,	Universidad del Valle de Guatemala, GUATEMALA, 2021	27/11/2021
35	Gutiérrez Carvajal M.I.D., Águila Rosas, J., Lima Muñoz, E. y Quirino Barreda C.T.	Síntesis y caracterización de la ZIF-8 (Zn) para el desarrollo de sistemas de liberación modificada de fármacos.	IX Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas en Línea COIFFA – 2021	Universidad del Valle de Guatemala, GUATEMALA, 2021.	27/11/2021
36	Ramos González D., Santiago-Téllez A., Águila Rosas J. y Quirino Barreda C. T.	Evaluación de la actividad antimicrobiana del LNZ@MOF-74 (Cu) como sistema de entrega de fármacos. Universidad del Valle de Guatemala,	IX Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas en Línea COIFFA – 2021,	GUATEMALA, 2021.	27/11/2021
37	Mendoza López A. D., Águila Rosas J., Quirino Barreda C.T.	Cuantificación de moléculas activas alojadas en estructuras metal-orgánicas (MOF) mediante el uso de la Cromatografía Líquida de Alta Resolución (CLAR): Dificultades y retos metodológicos.	IX Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas en Línea COIFFA – 2021	Universidad del Valle de Guatemala, GUATEMALA, 2021.	27/11/2021
38	Quirino Barreda C.T.	Mínimos curriculares de COIFFA.	Simposio: Hacia una armonización curricular en Farmacia. I Encuentro Internacional de Profesionales de las Ciencias Farmacéuticas y I Encuentro Internacional de Academias Farmacéuticas,	MÉXICO, 2021.	09/11/2021
39	Beatriz Emanuele da Silva, Maria Luisa de Lourdes Pérez González, Vera Isaac	Cosmetica Social.	Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas do Campus de Araraquara-UNESP.		21/08/2021
40	María Luisa Vázquez Ramírez	Determinación de metformina en tabletas por HPLC	Segundo Congreso virtual LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2021		del 18 al 22 de octubre de 2021.
41	Liliana Schifter Aceves	La química en las aulas. La cátedra de química en la Escuela Nacional preparatoria	Simposio. II. Congreso Internacional de Humanidades en Salud. Red mexicana de Historiadores en Ciencias de la Salud		22/10/2021
42	Liliana Schifter Aceves	Educación química, divulgación y universidad durante los gobiernos revolucionarios.	Simposio.2do Congreso Internacional de Educación Química. Sociedad Química de México.		25/11/2021

43	Juan Manuel Martínez Núñez / Francisco López Naranjo/CCC	Costos del insomnio crónico asociado a trastornos anímicos: Un estudio observacional.	XII Encuentro Nacional de Medicina del Dormir.	20/08/2021
44	Juan Manuel Martínez Núñez/CCC	Costos del insomnio asociado a trastornos anímicos: estudio desde la perspectiva del sector salud privado	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas.	22/10/2021
45	Juan Manuel Martínez Núñez/CCC/AEIC	Análisis económico del desecho de antiinflamatorios en CDMX usando datos del SINGREM del año 2019	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas.	22/10/2021
46	Juan Manuel Martínez Núñez/CCC	Patrones y factores asociados al uso irracional de medicamentos en pacientes con insomnio	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas.	22/10/2021
47	Juan Manuel Martínez Núñez	Carga económica del infarto agudo al miocardio en el IMSS: estimación por simulación de Monte-Carlo	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas.	22/10/2021
48	Juan Manuel Martínez Núñez / Karina Sánchez Herrera/CCC	Factores científico-tecnológicos normativos asociados al éxito de la concesión de patentes farmacéuticas y dispositivos médicos	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas.	22/10/2021
49	Juan Manuel Martínez Núñez/CCC/AEIC	Análisis farmacoeconómico y socioeconómico del desecho de antiinflamatorios en la CDMX, usando datos SINGREM del 2019	7mo Simposio Iberoamericano de Farmacia Social.	06/11/2021
50	Juan Manuel Martínez Núñez	Mesa de Análisis "Investigación Farmacéutica"	7mo Simposio Iberoamericano de Farmacia Social.	06/11/2021
51	Francisco López Naranjo	Ecofarmacovigilancia de vacunas producidas y aplicadas para combatir la enfermedad Covid-19 (SARS-CoV-2)	7mo Simposio Iberoamericano de Farmacia Social.	06/11/2021
52	Copytzy Cruz Cruz/ Francisco López Naranjo / Karina Sánchez Herrera	Factores Asociados al Mal Uso de Medicamentos Psicoactivos en México.	IX Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas COIFFA-2021.	27/11/2021
53	Copytzy Cruz Cruz	Mesa de Análisis "Fortalezas y áreas de oportunidad en materia de regulación, control y fomento sanitario de los medicamentos en México"	7mo Simposio Iberoamericano de Farmacia Social.	06/11/2021
54	Karina Sánchez Herrera	DETERMINACIÓN DE AMIBOPORO EN TROFOZOÍTOS DE DIFERENTES ESPECIES DE ENTAMOEBAS MEDIANTE WESTERN-BLOT Y ELISA.	XXI Reunión Internacional de Ciencias Médicas.	10/09/2021
55	Karina Sánchez Herrera	Aplicación de algoritmos estandarizados para la evaluación de notificaciones	7mo Simposio Iberoamericano de Farmacia	06/11/2021

		espontáneas de sospechas de reacciones adversas en el INPRFM del periodo enero-julio 2017	Social.		
56	Hugo César Ramírez Saad	Ecología Microbiana aplicada en las Ciencias Ambientales	X Aniversario Biología Ambiental - Lerma.		28/05/2021
57	Hugo César Ramírez Saad	Taxonomic and functional diversity of the halophilic community present in the Isabel Island's crater lake and presence of CRISPR arrays on its metagenome.	Taller Internacional de Organismos Extremófilos y Ecosistemas Extremos.		20/10/2021
58	Ma. Eugenia de la Torre Hernández	Effect of polyherbal additives on the composition of ruminal microbiota of lambs	12th International Symposium on Gut Microbiology,		15/10/2021
59	Ma. Eugenia de la Torre Hernández	Evaluación de plantas medicinales mexicanas con potencial en la disminución de metano en condiciones in vitro.	VII Congreso de la Asociación Uruguaya de Producción Animal (AUPA)		15/12/2021
60	Lino Mayorga	AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA Y MOLECULAR DE BIFIDOBACTERIAS DEL TRACTO GASTROINTESTINAL DE NEONATOS	19 Congreso Nacional Biotecnología y Bioingeniería 2021		27/08/2021
61	Fabiola Guzmán-Mejía, Valeria Aranda Bahena, Daniel Efrain Molotla-Torres Marycarmen Godínez – Victoria, Maria Elisa Drago-Serrano.	Participation of the Sympathetic Nervous System in the modulation of components of intestinal homeostasis in mice subjected to stress.	IV Congreso de Neurobiología,	Soc Mex Bioquímica	07/04/2022
62	Mayte Chavelas Guerrero, Ana Laura Esquivel Campos, Luis Carcaño Albarrán, Katia Salas Balgañón, Julia Pérez Ramos.	Determinación del efecto anti-inflamatorio de Parthenium incanum.	16 Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales		20/05/2021
63	Samuel González García, Aida Hamdan Partida, Julia Pérez Ramos, Rubén del Muro Delgado.	Detección de cepas de Staphylococcus aureus resistentes a la meticilina aisladas de la faringe y nariz de portadores persistentes.	XVIII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia.		30/09/2021
64	Samuel González García, Aida Hamdan Partida, Julia Pérez Ramos, Jaime Bustos Martínez.	Identificación de <i>Staphylococcus aureus</i> en la Faringe y Nariz de Estudiantes Universitarios.	6Ta edición de las jornadas en investigación en Ciencias Biológicas	Universidad Autónoma de Zacatecas.	17/11/2021
65	Samuel González García, Aida Hamdan Partida, Julia Pérez Ramos, Jaime Bustos Martínez.	Detección de portadores sanos de Staphylococcus aureus en nariz y faringe.	IV Encuentro de Investigación y Servicio	UAM-Xochimilco.	16/06/2021
66	Samuel González García, Aida Hamdan Partida, Julia Pérez Ramos, Jaime Bustos Martínez.	Aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i> persistentes en faringe y nariz de adultos jóvenes	XXI Reunión Internacional de Ciencias Médicas	Universidad de Guanajuato.	10/09/2021
67	Laura Estela Castrillón Rivera, Jorge Ismael Castañeda Sánchez, Alejandro Palma Ramos.	Producción de Nets y Mets como mecanismo de control del crecimiento de actinomicetos.	XI Congreso Nacional De Micología Médica.		25/03/2022
68	Laura Castrillón	BASES DE LA RESPUESTA INMUNE CONTRA EL CÁNCER.	La Asociación Mexicana de Farmacéuticos en Oncología y Hematología A.C.		03/05/2022
69	Eduardo Zúñiga León	Evaluación de la diversidad microbiana y contenido de Ocratoxina A en cerezas de	XXV Congreso Latinoamericano de		25/08/2021

		Coffea canephora durante el procesamiento seco, desde la cosecha y en diferentes tiempos de secado usando secuenciación masiva de nueva generación.	Microbiología.		
70	Luz Tovar Castro y Esteban Barranco	ACTIVIDAD QUITINOLÍTICA Y QUITÍN-DESACETILASA DE EXTRACTOS ENZIMÁTICOS PRODUCIDOS POR FERMENTACIÓN SÓLIDA, A PARTIR DE CÁSCARA DE CAMARÓN.	LXII Encuentro Nacional. AMIDIQ.		08/09/2021
71	Esteban Barranco Florido	PRODUCCIÓN SOSTENIDA DE BEAUVERICINA POR CULTIVO EN ESTADO SÓLIDO.	XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería.		27/09/2021
72	Eduardo Zúñiga León	IMPACTO DEL CULTIVO Y PROCESAMIENTO POSTCOSECHA DE Coffea arabica EN LA MICROBIOTA ASOCIADA CON EL CONTENIDO DE OCRATOXINA A MEDIANTE SECUENCIACIÓN MASIVA DE NUEVA GENERACIÓN (NGS).	XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería.		27/09/2021
73	Eduardo Zúñiga León	Identificación de la microbiota en Coffea arabica y Coffea canephora mediante NGS Y la prevalencia de la ocratoxina a en café comercializado en Chiapas.	Simposio de perspectivas en Biotecnología 2021.		05/11/2021
74	Esteban Barranco Florido	Beauvericina, metabolito de importancia farmacéutica y de control biológico, su producción por cultivo sólido.	Segundo Congreso Virtual, LIV Nacional y IX Internacional de Ciencias Farmacéuticas 2021.		21/10/2021
75	Daniela García Calderón, Antonio Flores Macías, Miguel Ángel Ramos López, Esteban Barranco Florido	Insecticidal activity of Jatropha (Jatropha curcas) and Beauveria bassiana extracts on the fall armyworm (Spodoptera frugiperda) (Lepidoptera: Noctuidae)	3rd Biotechnology World Symposium y 4º Congreso Estudiantil de Ingeniería Biotecnológica SEIBT		24/10/2022
765	Alberto Ortega Vázquez, Marco A. Rivera Calderón, Isabel Ávila Gutiérrez, Jaquelin Leyva Hernández, Laura Adalid Peralta, Marisol López López, Nancy Monroy Jaramillo.	Asociación de biomarcadores de envejecimiento con el estado mental en pacientes con enfermedad de Parkinson esporádica.	XXXV Reunión Anual de Investigación 2021. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.		25/8/2021
77	, Alberto Ortega-Vázquez, Alma Delia Genis-Mendoza, Emanuel Sarmiento, Ernesto Soto-Reyes Solis, Isela Esther Juárez-Rojo, Carlos Alfonso Tovilla-Zarate, Thelma Beatriz Gonzalez-Castro, Humberto Nicolini, Marisol López-López, Nancy Monroy-Jaramillo.	La clozapina podría reducir la edad epigenética por hipometilación de rutas génicas que regulan longevidad.	XXXV Reunión Anual de Investigación 2021. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.		25/8/2021
78	Alberto Ortega-Vázquez, Alma	Clozapine (CLZ) effect on	2nd Women in		22/9/2021

	Delia Genis-Mendoza, Emanuel Sarmiento, Ernesto Soto-Reyes Solis, Isela Esther Juárez-Rojop, Carlos Alfonso Tovilla-Zarate, Thelma Beatriz Gonzalez-Castro, Humberto Nicolini, Marisol López-López, Nancy Monroy-Jaramillo.	DNA methylome and epigenetic age in patients with psychotic disorders vs. antipsychotic-naïve patients.	Bioinformatics & Data Science LA Conference". Women in Bioinformatics & Data Science Science LA, Fostering Collaboration Among Women.	
79	Alberto Ortega-Vázquez, Alma Delia Genis-Mendoza, Emanuel Sarmiento, Ernesto Soto-Reyes Solis, Isela Esther Juárez-Rojop, Carlos Alfonso Tovilla-Zarate, Thelma Beatriz Gonzalez-Castro, Humberto Nicolini, Marisol López-López, Nancy Monroy-Jaramillo.	Clozapine Might Reduce Epigenetic Age Putatively by Hypomethylation of Longevity Regulatory Pathways Genes.	WCPG 2021 Virtual Congress of Psychiatric Genetics. Genomics: The Journey to Improve Mental Health. International Society of Psychiatric Genetics.	14/10/2021
80	Alberto Ortega-Vázquez, Alma Delia Genis-Mendoza, Emanuel Sarmiento, Ernesto Soto-Reyes Solis, Isela Esther Juárez-Rojop, Carlos Alfonso Tovilla-Zarate, Thelma Beatriz Gonzalez-Castro, Humberto Nicolini, Marisol López-López, Nancy Monroy-Jaramillo.	Impacto de la clozapina sobre la reducción de la edad epigenética mediante la hipometilación de genes que intervienen en la vía de la longevidad..	XLVI Congreso Nacional de Genética Humana.	8/11/2021
81	Salvador Sánchez Badajos. Alberto Ortega Vázquez. Iris E. Martínez Juárez. Marisol López López. Nancy Monroy Jaramillo.	Impacto del tratamiento de VPA sobre los marcadores de envejecimiento longitud telomérica y CN-DNAmt en pacientes con epilepsia.	XLVI Congreso Nacional de Genética Humana.	8/11/2021

## 2. Actividades y eventos académicos

Cuadro. Eventos gestionados por la Jefatura del Departamento

No.	Evento	Objetivo	Fecha	Trimestre
1	6º ciclo de Conferencias Internacionales de Aseguramiento de la Calidad en la Industria Química Farmacéutica	La importancia de la calidad en los medicamentos	Septiembre 2021	21-P
2	Seminario Internacional de Tecnología Cosmética Virtual 2021	Presentar los últimos avances en la tecnología cosmética	4 y 5 de noviembre 2021	21-O
3	Seminario La salud de la población mexicana en la actualidad (tiempos de pandemia)	Presentar las diferentes propuestas para el tratamiento del Covid-19	Del 10 de marzo al 4 de mayo de 2022	22-I
4	2º Simposio en Desarrollo y Tecnología Farmacéutica	Avances en el control de calidad de materia prima y medicamentos en la industria farmacéutica.	3 y 4 de agosto de 2022	22-P
5	Diplomado "Farmacología Clínica"	Actualización en farmacología clínica para egresados del Área de la Salud y de la licenciatura de QFB en el uso racional de medicamentos y la toma de decisiones.	Octubre 2021 a febrero 2022	21-O y 22-I
6	Diplomado de Estadística	Conocer las bases teórico-metodológicas para el análisis de datos	12 de julio de 2022 y termina 31 marzo 2023	22-P
7	Curso: Tópicos Selectos de Genética Humana: Envejecimiento	Conocer las enfermedades que surgen en el proceso de envejecimiento	03 al 05 de octubre 2022	22-P
8	IX Congreso Departamental de Sistemas Biológicos	Mostrar los avances de investigación de los proyectos divisionales del Departamento	13 y 14 de octubre 2022	22-P

		de Sistemas Biológicos y los proyectos de investigación modular de la Licenciatura de QFB y de la Maestría y Doctorado de Ciencias Farmacéuticas		
9	1er Simposio internacional de Calidad en Farmacia y Medicina Social	Mostrar la importancia de los servicios farmacéuticos orientados a la comunidad	20 y 21 de octubre 2022	22-P
10				

### 3. Publicaciones de divulgación del personal académico

Una de las actividades académicas que debe ser fortalecida en el departamento son las publicaciones de divulgación, ya que en este año no hubo publicaciones de divulgación.

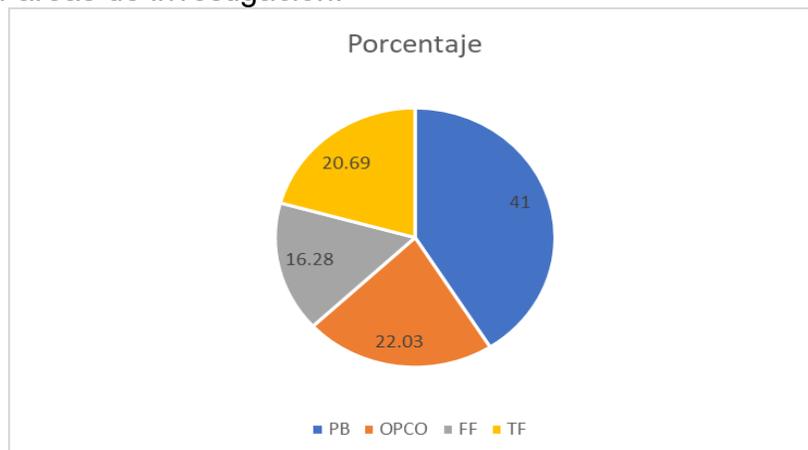
## PRESUPUESTO

### 1. Distribución del presupuesto en el Departamento

El departamento de Sistemas Biológicos tiene un techo presupuestal de \$ 2,477,260.98 que se distribuyó con un 25 % para el Departamento (\$ 619,315.24) y 75 % para las áreas de investigación (\$ 1,857,945.74) como se muestra en el gráfico.



La distribución del presupuesto para las áreas de investigación fue de acuerdo con la productividad contemplada en el documento: “Criterios de evaluación que serán empleados para la asignación del presupuesto en el Departamento de Sistemas Biológicos de junio 2021 a mayo 2022”, este documento se basó en los productos evaluados por la comisión del Consejo Académico considerando lo establecido en la evaluación de las áreas (2013-2017). En el gráfico se muestra la distribución para las 4 áreas de investigación.



## **2. Infraestructura, equipo y gastos de operación**

En el departamento se hicieron las modificaciones requeridas a las instalaciones para un mejor uso del segundo laboratorio de equipo de uso común y se continuaron con las adquisiciones de equipos. Esto fue logrado gracias al apoyo dado por la Dirección de CBS cuya visión es fortalecer los espacios de uso común para de los Departamentos, semejante a la establecida en nuestro departamento.

A continuación, se presentan las nuevas adquisiciones y adecuaciones para el crecimiento en la infraestructura del departamento, principalmente para el segundo laboratorio de uso común y PFFFS:

- a) Acondicionamiento del espacio e instalación del Equipo de calorimetría de barrido para el análisis termogravimétrico y diferencial térmico.
- b) Instalación de un fotodocumentador de luz ultravioleta marca Cell Biosciences.
- c) Adecuación de los espacios de lavado, almacén y la entrada de alumnos de la Planta Piloto de Formas Farmacéuticas Sólidas, con el terminado liso de las paredes y bordes redondeados, aplicación de resina sobre el piso, cambio de galletas del techo, cerrar la puerta de emergencia y nueva puerta en la entrada de alumnos para cumplir las normas de buenas prácticas de manufactura. Financiado por la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
- d) Impresora 3D marca Creality en préstamo para su uso en docencia e investigación.
- e) Recuperación de un ultracongelador Revco para su uso colectivo