



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



Nombre:

Dra. María Elena Báez Flores

Adscripción :

Unidad de Investigaciones en Salud Pública “Dra. Kaethe Willms”

Dirección de la Unidad Académica:

Ciudad Universitaria, Ave. De las Américas y Josefa Ortiz de Domínguez, C.P. 80010, Culiacán, Sinaloa, México, Tel. (667) 752-04-60.

Teléfono: 6671890480

Correo electrónico: elenabaezflores@hotmail.com



1.- Formación Académica

Licenciatura

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Ciencias Químico- Biológicas, Culiacán, Sinaloa. (1985-1990.)

Postgrado

Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Especialidad Manejo Post-cosecha de Frutas y Hortalizas (Inocuidad Alimentaria). CIAD AC, Culiacán Sinaloa. (1998 -2001.)

Doctorado en Ciencias. Laboratorio de Biotecnología de Hongos, disciplina: Biología Molecular. CIAD AC, Hermosillo, Sonora. (2005- 2009)

2.- Distinciones académicas

- Obtención del reconocimiento al Perfil PROMEP (2011).
- Primer lugar con el trabajo “Isolation of cDNA’s upregulated in *Alternaria alternata* tolerant to lethal concentrations of 2- propenyl-ITC” en el Tercer Simposium Internacional de Biofumigación”, realizado en la ciudad de Canberra Australia (2008).
- Mejor tesis doctoral en la edición 2008 de la convocatoria para la beca de disertación doctoral “Dr. Hugo AréchigaUrtuzuástegui” de El Colegio de Sinaloa/ Beca de Disertación Doctoral “Hugo AréchigaUrtuzuástegui” de Ciencias Biomédicas y de la Salud (Ago 2008- Ene-2009)



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



- Tercer lugar con el trabajo “Resistance to antibiotics: secrets and strategies of bacterial genomes”, realizado en la modalidad de cartel, en el marco del IV Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias del 4 al 8 de octubre de 2015 en Metepec Atlixco, Puebla.

2.2. Docencia

- Taller de Capacitación para Asesores y Supervisores del Servicio Social del Colegio de Ciencias de la salud. Dirección de Servicio social, UAS. Culiacán Sinaloa, 4- 11 de Marzo 2013.
- Curso Intensivo Respuestas Inmunológicas Innata y Adaptativa. Impartido por el Dr. Leopoldo Flores Romo del Depto. de Biología Celular, CINVESTAV, IPN. Culiacán, Sinaloa. 27 de Abril 2013.
- Taller de atención y administración de proyectos de Investigación Científica Básica (Conacyt). 25 Sep. 2013. Culiacán Sinaloa.
- Foro Nacional sobre el uso de organismos genéticamente modificados en la agricultura. 17 a 18 de Oct. 2013. Culiacán Sinaloa. Sagarpa, Senasica.
- Seminario Ley Ambiental, Cambio Climático Investigación y Educación ambiental en el Estado de Sinaloa. LX Legislatura del H. congreso del Estado de Sinaloa. Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales. 13- 15 de Nov. 2013.
- Segundo Taller de análisis de Secuencias Genómicas Microbianas y Metagenómicas. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. 4-7 de Dic. 2013. La Paz, BCS.
- Curso de Entrenamiento del Citómetro de Flujo AttuneNxt. Thermo Fisher Scientific. 8-10 de Sep. 2015. Culiacán, Sinaloa.
- Curso de Entrenamiento para la Operación del Secuenciador Ion Personal Genome Machine (PGM™) y sistema OneTouch 2. Thermo Fisher Scientific. 3-6 Nov. 2015. Culiacán, Sinaloa.
- 1er Curso-Taller de Herramientas Bioinformáticas para el Análisis de Genomas Bacterianos en Ecología y Epidemiología. Parque de Innovación Tecnológica UAS. 4 de Dic. 2015. Culiacán, Sinaloa.
- Curso-Taller de Elaboración de Programas de Asignatura con Enfoque en Competencias. Universidad Autónoma de Sinaloa. 13-15 Ene. 2016. Culiacán, Sinaloa.



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



- IV Taller de Análisis de Secuencias Genómicas Microbianas y Metagenómicas. CIAD-UAS. 12-16 Abril 2016. Mazatlán, Sinaloa.
- Microbiología Molecular (Maestría en Ciencias Biomédicas).
- Tópicos Selectos en Biomedicina (Maestría en Ciencias Biomédicas).
- Microbiología (Licenciatura).
- Microbiología Ambiental (Licenciatura).
- Bacteriología (Licenciatura).
- Micología y virología (Licenciatura).
- Micología aplicada (Licenciatura)

2.3.- Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento

Epidemiología, Biología, Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Infecciosas, Crónicas Degenerativas y Estudios Aeromicológicos con Impacto en La Salud Pública y el Ambiente.

2.4.- Participación en proyectos de investigación.

- Responsable: Dra. Rosalba Troncoso Rojas. “Reconocimiento molecular de oligosacáridos de quitina fúngica en tomate y su participación en la activación de rutas de señalización”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, Dr. Martín Ernesto Tiznado Hernández, Dra. Elizabeth Carvajal Millán, Dr. Agustín Rascón Chú, Tesista MC. Yaima Henry García. Proyecto CONACyT.
- Responsable: Dr. Martín Ernesto Tiznado Hernández. “Expresión de genes que codifican isoenzimas de ramnogalacturonano liasa durante la ontogenia de fruto de tomate (*Solanum lycopersicum* L.)”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, Dra. Marisela Rivera Domínguez, Dra. Rosalba Troncoso Rojas. Tesista Eduardo Antonio Trillo Hernández. Proyecto CONACyT.
- Responsable: Dr. Julio Montes Ávila. “Evaluación in vivo de la actividad antibacteriana de nanoesferas de Au funcionalizadas con B-lactámicos contra cepas de *S. aureus* resistentes a metilicina”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores. Tesista MC Rosalío Velarde Barraza.
- Responsable: Dr. Martín Tiznado Hernández. “Efecto de la crioconservación-vitrificación sobre la expresión de genes ADN metiltransferasa en embriones uva



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



(*Vitis vinifera*)”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, Dra. Rosalba Troncoso Rojas, Dra. Marisela Rivera Domínguez, Tesista QFB Heriberto García Coronado.

- Responsable: Dra. Irma Araceli Belío Reyes. “Efecto de la terapia laser sobre inóculos de *Streptococcus mutans* y *Enterococcus faecalis* en superficies del esmalte con aparatología ortodóncica. Estudio in vitro”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, Dr. Felipe Peraza Garay, Dr. Lauro Bucio Galindo. Tesista C. D. Edgar Omar Zamorano Hernández.
- Responsables: MC. Magdalena de Jesús Uribe Beltrán, Dr. Carlos Eslava Campos. “Caracterización clonal de cepas de *Escherichia coli* aisladas de niños menores de cinco años con y sin diarrea”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, MC María del Carmen de la Cruz Otero, Dra. Sylvia Paz Díaz Camacho, José Domingo Meza Aguilar, Dr. Ignacio Osuna Ramírez. Tesista Dalia González Villareal
- Responsables: MC Magdalena de Jesús Uribe Beltrán. “Perfil de susceptibilidad a los antimicrobianos y a extractos de productos naturales en cepas de *Escherichia coli* aisladas de niños con cuadros diarreicos atendidos en hospitales”. Colaboradores: Dra. María Elena Báez Flores, Dr. Carlos Alberto Eslava, Dr. Francisco Delgado Vargas, Dra. Sylvia Paz Díaz Camacho, Dr. Ignacio Osuna Ramírez. Tesista Jesús Ernesto Reyes Valenzuela.

3.- Pertenencia a Redes, Academias y Cuerpos Académicos.

- **Ingreso al Núcleo Básico de Profesores del Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas (2010).** Nota: El Núcleo Básico de Profesores logró en Diciembre del 2011, el ingreso del Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas al PNP.
- **Ingreso a la red Temática del CONACYT “Código de Barras de la vida” GRUPO HONGOS (2011).**
- **Ingreso al Núcleo Básico de Profesores del Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas (2010).** Nota: El Núcleo Básico de Profesores logró en Diciembre del 2011, el ingreso del Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas al PNP.
- **Ingreso como Miembro al Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA, 2013), Conv. 290718.**
- **Ingreso a la Red “AERI para el Aprovechamiento Biotecnológico de la Biodiversidad Microbiana en Zonas Cálidas.” Red No. 127257.**
- **Ingreso al staff de revisores del International Journal of Environmental Health.**
- **Red Temática del Código de Barras de la Vida (MEXBOL), Grupo Hongos.**



4. Formación de recursos humanos.

Maestría

- Gaxiola Medina Pavel. Estudio aeromicológico en bibliotecas de ciudad universitaria de la Universidad Autónoma de Sinaloa, campus Culiacán. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2008-2010. Fecha de recepción 15 de diciembre de 2010.
- Cepeda Quintero Higinio. Concentración de hongos, *Staphylococcus aureus* y *Streptococo β* hemolítico del grupo a en estancias infantiles de la SEP en Culiacán. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2010-2012. Fecha de recepción 12 de julio de 2013.
- Valenzuela Loera Aidee Nazareth. Suceptibilidad a antimicrobianos y resistencia a meticilina en cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas en niños de estancias infantiles de Culiacán Sinaloa. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2011-2013. Fecha de recepción 14 de mayo de 2014.
- García Cervantes Patricia Catalina. Prevalencia de genotipos A y B de *Giardia Intestinalis* en escolares, familiares y mascotas con las que conviven, en zonas urbana y rural de Sinaloa. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2012-2014. Fecha de recepción 15 de diciembre de 2014.
- Hernández Peinado Jessica Victoria. Secuenciación del genoma de *Staphylococcus aureus* multiresistente a antibióticos de uso común. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2013-2015. BAJA.
- Velarde Barraza Rosalío. Síntesis-acoplamiento de nanopartículas de oro con fármacos antimicrobianos y su evaluación frente a cepas bacterianas resistentes a múltiples antibióticos. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2014-2016. Fecha de recepción 10 de febrero de 2017.
- Valenzuela Armenta José Antonio. Caracterización genotípica e identificación filogenética de aislados de *Escherichia coli* provenientes de muestras ambientales (agua y peces) del estado de Sinaloa. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2014-2016. Fecha de recepción 27 de enero de 2017.



- Magaña Lizárraga José Antonio. Secuenciación del genoma de cepas diarreogénicas de *Escherichia coli* aisladas de niños. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2014-2016. Fecha de recepción 9 de febrero de 2017.
- Balcazar Padilla Cintli. Perfil de Susceptibilidad a los antimicrobianos y presencia de integrones en cepas de *Escherichia coli* ambientales provenientes del estado de Sinaloa. Maestría en Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2014-2016. Fecha de recepción 15 de junio de 2017.

5.- Productividad asociada a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

- Báez-Flores ME, Troncoso-Rojas R, and Tiznado-Hernández ME. 2008. Biochemical and Genetic Responses of Fungi to the Toxic Effect of Synthetic and Natural Fungicides. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences* 3 (1): 348-357. <http://dx.doi.org/10.3844/ajabssp.2008.348.357>
- Báez Flores, M. E., Troncoso Rojas, R. y Tiznado Hernández, M. E. 2011. Respuestas Genéticas Provocadas por el Tratamiento con Isotiocianatos en Hongos del Género *Alternaria*. *Revista Mexicana de Fitopatología* 29 (1):61-68.
- Báez-Flores ME, Troncoso-Rojas R, Islas-Osuna MA, Rivera-Domínguez M, Pryor B and Tiznado-Hernández ME. 2011. Differentially Expressed cDNA's in *Alternaria alternata* treated with 2-propenyl-isothiocyanate. *Microbiological Research* 166: 566-577. <http://dx.doi.org/10.1016/j.micres.2010.11.004>.
- Rosalba Troncoso-Rojas, María Elena Báez-Flores, Barry Pryor, Hugo S. García and Martín-Ernesto Tiznado-Hernández. 2013. Inter simple sequence repeat polymorphism in *Alternaria* genomic DNA exposed to lethal concentrations of isothiocyanates. *African Journal of Microbiology Research*. 7 (10): 838-852. <http://dx.doi.org/10.5897/AJMR12.291/>
- Báez Flores María Elena, Gaxiola Medina Pável, Magdalena de Jesús Uribe Beltrán, De la Cruz OteroMaría del Carmen, Díaz Camacho Sylvia Páz, Osuna Ramírez Ignacio and Tiznado Hernández Martín Ernesto. 2013. Fungal spore concentrations in indoor and outdoor air in university libraries, and their variations in response to changes in meteorological variables. *International Journal of Environmental and Health Research*. 24 (4) 320-340. <http://dx.doi.org/10.1080/09603123.2013.835029>,
- MH Gracia-Valenzuela, MJ Vergara-Jiménez, ME Báez-Flores and F. Cabrera-Chávez. (2014). Antimicrobial effect of dietary Oregano essential oil against *Vibrio* bacteria in shrimps. *Archives of Biological Sciences*.66(4): 1367-1370. <http://dx.doi.org/10.2298/ABS1404367G>.



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



- Ahumada-Santos YP, Báez-Flores ME, Díaz Camacho SP, Chávez-Durán FA, Vega-Aviña R, Montes-Avila J, Carranza-Díaz O, Möder Monika, Kuschk Peter, Jomaa Seifeddine, and Delgado-Vargas F. (2014). Distribución espacio-temporal de la contaminación bacteriana del agua, afectada por descargas agrícolas y domésticas, de un dren de Sinaloa (México). *Ciencias Marinas*. 40 (4): 287-289. <http://dx.doi.org/10.7773/cm.v40i4.2456>.
- García-Coronado, H., Troncoso-Rojas, R., Tiznado-Hernández, M. E., de la Cruz, M. D. C., Camacho, S. P. D., and Báez-Flores, M. E. (2015). Analysis of a suppressive subtractive hybridization library of *Alternaria alternata* resistant to 2-propenyl isothiocyanate. *Electronic Journal of Biotechnology*. 18(4):320326 [doi:10.1016/j.ejbt.2015.06.002](https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2015.06.002)
- López-Angulo, G., Montes-Avila, J., Díaz-Camacho, S. P., Vega-Aviña, R., Báez-Flores, M. E., & Delgado-Vargas, F. (2016). Bioactive components and antimutagenic and antioxidant activities of two *Echeveria* DC. species. *Industrial Crops and Products*, 85, 38-48. doi:10.1016/j.indcrop.2016.02.044
- Patricia C. García-Cervantes, María E. Báez-Flores, Francisco Delgado-Vargas, Martha Ponce-Macotela, Yukifumi Nawa, María del C. de-la-Cruz-Otero, Mario N. Martínez-Gordillo, Sylvia P. Díaz-Camacho (2016). *Giardia duodenalis* genotypes among schoolchildren, and their families and pets in urban and rural areas of Sinaloa, Mexico". *The Journal of Infection in Developing Countries*. In press.
- Yesmi Patricia Ahumada-Santos, Mary Eilen Soto-Sotomayor, María Elena Báez-Flores, Sylvia Páz Díaz-Camacho, Gabriela López-Angulo, Carlos Alberto Eslava-Campos, Francisco Delgado-Vargas. (2016). Antibacterial synergism of *Echeveria subrigida* (B. L. Rob and Seaton) and commercial antibiotics against multidrug resistant *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. *European Journal of Integrative Medicine*. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.eujim.2016.08.160>

Capítulos de libros

- “La Resistencia a antimicrobianos en la era genómica”, Báez-Flores María Elena, Hernández-Peinado Jessica Victoria, Gómez-Gil Bruno, De la Cruz Otero María del Carmen, Enciso-Ibarra Julisa y Pacheco-Arjona Ramón en “Tópicos Selectos de Biomedicina” editado por Sylvia Páz Díaz Camacho, Eliakym Arámbula Meráz, Verónica Judith Picos Cárdenas, Francisco Delgado Vargas y Diana Zoe Gallardo Díaz. Universidad Autónoma de Sinaloa. **ISBN 978-607-737-098-7**.
- “Análisis aeromicológico en bibliotecas de Ciudad Universitaria de la UAS, Campus Culiacán” en “La investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS (PROFAPI 2009)”. 2013. María Elena Báez Flores, Sylvia Páz Díaz Camacho, Magdalena de Jesús Uribe Beltrán, María del Carmen de la Cruz otero, Ignacio Osuna Ramírez,



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



Pável Gaxiola Medina, Martín Ernesto Tiznado Hernández, Raúl allende Molar.
ISBN 978-607-9230-86-9.

- **Memoria en extenso** “Concentración de esporas fúngicas en Bibliotecas, su relación con variables atmosféricas y prevalencia de sintomatología alérgica en estos espacios académicos” del VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia”. ISBN 978-607 95228-2-7. 2011.
- **Memoria en extenso** “Estudio aeromicológico en estancias infantiles de Culiacán Sinaloa” del IX Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia”. ISBN 978-607-95228-3-4. 2012.
- **Memoria en extenso** “Susceptibilidad a antibióticos y resistencia a meticilina en cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas en niños de estancias infantiles de Culiacán Sinaloa” del X Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia”. ISBN 978-607-95228-4-1.2013.
- **Memoria en extenso** “Avances del estudio sobre epidemiología molecular de *Giardia intestinalis* en Culiacán Sinaloa. Prevalencia de genotipos A y B en escolares y mascotas con las que conviven” del XI Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. ISBN978-607-95228-5-8. 2014.
- 17 secuencias genéticas en: DNA Data Bank of Japan. Transcriptome Shotgun Assembly. 2008. Genome Project: 32537. cDNAs from *Alternariaalternata* Tolerant to 2 Propenyl-ITC. Báez-Flores, M.E., Troncoso-Rojas,R., Tiznado-Hernandez, M.E., Islas-Osuna,M.A., Rivera-Dominguez, M. and Pryor, B. **Números de Acceso: EZ000322-EZ000338.**
- 102 secuencias genéticas en: National Center for Biotechnology Information. 2008. Expressed Sequence Tags. CDNAs from *Alternaria alternata* Tolerant to 2 Propenyl-ITC. Báez-Flores, M.E., Troncoso-Rojas,R., Tiznado-Hernandez, M.E., Islas-Osuna,M.A., Rivera-Dominguez, M. and Pryor, B. **Números de Acceso: GE467965-GE468037 y GE468195-GE468222.**
- 141 secuencias genéticas (EST's) en el Banco Mundial de Genes: National Center forBiotechnologyInformation. 2011. ExpressedSequenceTags. García Coronado, H., Rocha López CI, Arce Rodríguez ML, De la Cruz Otero MC, Troncoso-Rojas,R, Tiznado-Hernandez, ME, Islas-Osuna,M.A., Rivera-Dominguez, M.,Pryor, B and Báez-Flores, M.E. **Números de Acceso: JK036089-JK036229.**
- 30 secuencias genéticas (Contigs) en: National Center forBiotechnologyInformation; Transcriptome Shotgun Assembly. 2014. **Bioproject: PRJNA260095; BioSample: SAMN03015814.** Transcriptomic study of the *Alternaria alternata* response to 2-propenyl-ITC. García Coronado, H., Rocha López CI, Arce Rodríguez ML, De la Cruz Otero MC, Troncoso-Rojas,R, Tiznado-Hernandez, ME,



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



Islas-Osuna, M.A., Rivera-Dominguez, M. and Pryor, B and Báez-Flores, M.E.
Números de Acceso: GBZG01000001- GBZG01000030.

- 5 secuencias genéticas en el Banco Mundial de genes. National Center for Biotechnology Information, 2016; García-Coronado, H., Báez-Flores, M.E., Troncoso-Rojas, R., Rivera-Domínguez, M. and Tiznado-Hernández, M.E. 2016. Grape zygotic embryo cDNA library. Expressed Sequence Tags Collection of the National Center for Biotechnology Information. Accession numbers: JZ923778, JZ923779, JZ923780, JZ923781, JZ923782.
- 61 secuencias en el Banco Mundial de genes. National Center for Biotechnology Information, 2016. Genoma de *S. aureus* MRSA, Número de Acceso: **MCFM00000000 (MCFM01000001-MCFM01000061).**

6. Patentes o productos de innovación

7. Participación en eventos académicos especializados.

- 7.1. Participación como ponente en el tercer encuentro "La investigación científica, tecnológica y social en la UAS", con el proyecto de investigación "Esporas de Hongos en Aire de Culiacán, Sinaloa". Torre Académica de la UAS. Dic 2010.
- 7.2. Participación con la conferencia "El universo de los Microorganismos" en el marco del Décimo Cuarto Congreso Estatal Infantil y Juvenil de Microbiología". Culiacán Sinaloa, Octubre 2010.
- 7.3. XXVII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas. "Clones de *Alternaria alternata* involucrados en la resistencia al tratamiento con 2-propenil isotiocianato". Báez Flores María Elena, García Coronado Heriberto, Rocha López Cynthia Isabel, Tiznado Hernández Martín Ernesto.
- 7.4. Primera sesión plenaria de la "AERI para el Aprovechamiento Biotecnológico de la Diversidad Microbiana en Zonas Cálidas", Guadalajara, Jalisco, 4 de Mayo de 2011.
- 7.5. VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. "Concentración de esporas fúngicas en Bibliotecas, su relación con variables atmosféricas y prevalencia de sintomatología alérgica en estos espacios académicos". Báez Flores ME, Díaz Camacho SP, De la Cruz Otero MC, Tiznado Hernández ME, Uribe Beltrán M, Osuna Ramírez I, Gaxiola Medina P. León Guanajuato, México. Mayo 2011.
- 7.6. XIX Congreso Nacional de Parasitología. Expositora Curso Pre-congreso "Introducción a la Bioinformática Parasitaria" Mazatlán Sinaloa, México. Septiembre 2011.



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



- 7.7.** Fourth International Biofumigation and Biopesticides Symposium. Transcriptomic analysis of *Alternaria alternata* response to the toxic effect of the natural fungicide 2-propenyl-Isothiocyanate. María Elena Báez, Barry Pryor, Rosalba Troncoso, María Islas, Marisela Rivera, Carmen de la Cruz, Heriberto García y Martín Ernesto Tiznado. Saskatoon, Saskatchewan Canadá. Octubre 2011. Ponencia y cartel.
- 7.8.** Reunión Nacional de la Red Temática Código de Barras de la Vida (MEXBOL-Conacyt), Grupo Hongos. Instituto de Biología-UNAM. México D.F., Noviembre 2011.
- 7.9.** IX Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia. Calidad Microbiológica del Aire en Estancias Infantiles. Higinio Cepeda Quintero, Sylvia Paz Díaz Camacho, Magdalena de Jesús Uribe, María del Carmen de la Cruz Otero, Ignacio Osuna Ramírez y María Elena Báez Flores. León Guanajuato. Mayo 2012.
- 7.10.** Conferencista con el tema “Calentamiento global, una preocupación justificada” en el marco de la XIX Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología del Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui. Bácum, Sonora. Octubre 2012.
- 7.11.** VII Encuentro de la Ciencia y la Tecnología en la FCQB. 19ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Presentación de cartel “Transcriptomic analysis of the *Alternaria alternata* response to 2-propenyl-Isothiocyanate. María Elena Báez, Barry Pryor, Rosalba Troncoso, María Islas, Marisela Rivera, Carmen de la Cruz, Heriberto García y Martín Ernesto Tiznado. 27 y 28 de Septiembre de 2012. FCQB, UAS.
- 7.12.** VII Encuentro de la Ciencia y la Tecnología en la FCQB. 19ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Presentación de cartel “Concentración de esporas fúngicas en bibliotecas, su relación con variables atmosféricas y prevalencia de sintomatología alérgica en estos espacios académicos”. Báez Flores ME, Díaz Camacho SP, De la Cruz Otero MC, Tiznado Hernández ME, Uribe Beltrán M, Osuna Ramírez I, Gaxiola Medina P. León Guanajuato, México. Mayo 2011. 27 y 28 de Septiembre de 2012. FCQB, UAS.
- 7.13.** CXXXV Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas. Estudio Microbiológico en Granjas Acuícolas del Estado de Sinaloa. Báez Flores María Elena, Díaz Camacho Sylvia Páz, Valenzuela Armenta José Antonio y Ángel Manuel Esquerra Sánchez. Mazatlán, Sinaloa. Marzo 2013.
- 7.14.** Conferencia sobre Oportunidades de Cooperación Internacional del Consejo Europeo de Investigación. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Impartida por el Dr. Donald Dingwell. México D. F., Febrero 2013.
- 7.15.** X Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia. Susceptibilidad a antimicrobianos y resistencia a meticilina en cepas de *Staphylococcus aureus*



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



aisladas en niños de estancias infantiles de Culiacán Sinaloa. AideNazareth Valenzuela Loera, Magdalena de Jesús Uribe Beltrán, María del Carmen de la Cruz Otero, Ignacio Osuna Ramírez y María Elena Báez Flores. León Guanajuato. Mayo 2013.

- 7.16. XXXVIII Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica.
- 7.17. Sensibilidad a antimicrobianos y resistencia a meticilina en cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas en niños de estancias infantiles de Culiacán Sinaloa. Valenzuela-Loera Aidee, Uribe-Beltrán Magdalena, De la Cruz-Otero María, Osuna Ramírez Ignacio y Báez-Flores María Elena. Mayo de 2013 Guadalajara, Jalisco.
- 7.18. 38º Congreso Nacional de Microbiología. Concentración de esporas fúngicas, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus* β hemolítico en estancias infantiles y su posible asociación con sintomatología alérgica en los niños. Cepeda Quintero Higinio, Báez Flores María Elena, Uribe Beltrán Magdalena de Jesús, De la Cruz Otero María del Carmen, Díaz Camacho Sylvia Páz e Osuna Ramírez Ignacio. Guanajuato, Gto. Junio de 2013.
- 7.19. Differentially expressed cDNA's in *Alternaria alternata* tolerant to the natural fungicide 2-propenyl-isothiocyanate. María Elena Báez, Barry Pryor, Rosalba Troncoso, María Islas, Marisela Rivera, Carmen de la Cruz, Heriberto García y Martín Ernesto Tiznado. Liepzig Germany, Agosto 2013. Conferencia.
- 7.20. Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. Estudio Bacteriológico en granjas acuícolas del estado de Sinaloa. Valenzuela Armenta J. A, M. E. Báez Flores, S. P. Díaz Camacho, M. A. Esquerra Sánchez. Consejo Nacional de ciencia y Tecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa. 14-15 de nov de 2013, Mazatlán, Sinaloa.
- 7.21. Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. Epidemiología molecular de *Giardia intestinalis* en Culiacán Sinaloa: Prevalencia de genotipos A y B en preescolares y mascotas con las que conviven. García-Cervantes PC, SP Díaz-Camacho, ME Báez-Flores, MC De la Cruz-Otero, AN Bojorquez-Contreras, YM Salas-Astorga, G Miranda-Zazueta, JR Martínez-Pablos, DM Becerril-Camacho, JG Villegas-Félix, AM López-López. Consejo Nacional de ciencia y Tecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa. 14-15 de nov de 2013, Mazatlán, Sinaloa.
- 7.22. Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. Perfil de sensibilidad a antimicrobianos y a extractos de productos naturales en cepas de *Escherichia coli* aisladas de niños con cuadros diarreicos atendidos en hospitales. Reyes-Valenzuela J.E., Y.P. Ahumada-Santos, C. A. Eslava-Campos, F. Delgado-Vargas, I. Osuna-Ramírez, S.P. Díaz-Camacho, M.E. Báez-Flores y M.J. Uribe-Beltrán Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa. 14-15 de nov de 2013, Mazatlán, Sinaloa.



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



- 7.23.** Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. Calidad microbiológica del aire en estancias infantiles de la SEP en Culiacán. Cepeda-Quintero H, M.C. de la Cruz-Otero, M.J. Uribe-Beltrán, S.P. Díaz-Camacho, I. Osuna-Ramirez y M.E. Báez-Flores. Consejo Nacional de ciencia y Tecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa. 14-15 de nov de 2013, Mazatlán, Sinaloa.
- 7.24.** Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores Sinaloa 2013. Susceptibilidad a antimicrobianos y resistencia a meticilina en cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas en niños de estancias infantiles en Culiacán Sinaloa. Valenzuela-Loera AN, MJ Uribe-Beltrán, MC De La Cruz-Otero, I Osuna-Ramírez y ME Báez-Flores. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa. 14-15 de nov de 2013, Mazatlán, Sinaloa.
- 7.25.** Seminario Jóvenes Investigadores de la UAS en el Extranjero. Mimetismo Molecular y Autoinmunidad en el sistema Nervioso Central. Unidad de Investigaciones en Salud Pública Kaethe Willms, FCQB. 8 Ene 2014.
- 7.26.** López López Ana María, De la Cruz Otero María del Carmen, García Cervantes Patricia Catalina y Báez Flores María Elena. 2015. Aislamiento, cultivo e *identificación morfológica* y molecular de *Trichoderma*. *CXLI Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas. Mazatlán Sinaloa, 11 – 14 de Marzo.*
- 7.27.** García-Coronado, Heriberto; Báez-Flores, María-Elena; Troncoso-Rojas, Rosalba; Rivera-Domínguez, Marisela y Izquierdo-Hernández, Martín-Ernesto. 2015. Análisis del Mecanismo Molecular de Regulación Epigenética en Embriones Cigóticos de Uva Criopreservados Mediante Vitriificación y Nitrógeno Líquido. 10^{mo} Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal. Ciego de Avila, Cuba. 11- 15 de Mayo.
- 7.28.** Lidia Elena Ayón Reyna, Carlos Soltero Sánchez, Martha Edith López López, Claudia Barraza Elenes Patricia García Cervantes, Ana María López López, María Elena Baez Flores, José Guadalupe Rendón Maldonado y Misael Odín Vega García. 2015. *Application of a hydrothermal treatment combined with calciumchloride to inhibit the anthracnose presence in Papaya*. 5o. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía. Ciencia e Innovación Tecnológica: Estrategia para la Solución de Problemas Nacionales. Zapopan, Jalisco, México. 2 de Octubre.
- 7.29.** Báez-Flores, Maria-Elena, García-Coronado, Heriberto; Troncoso-Rojas, Rosalba; Islas-Osuna, María-Auxiliadora; Rivera-Domínguez, Marisela; Pryor, Barry M. y Martín-Ernesto Tiznado- Hernández. 2015. Elucidación del Mecanismo Molecular de Respuesta de los Hongos a los Isotiocianatos Mediante el Análisis Bioinformático de Genotecas de Expresión. IX Congreso Nacional de Micología. Universidad de Yucatán, Mérida, Yucatán. 5-9 Octubre.
- 7.30.** Gracia Valenzuela Martina Hilda, Báez Flores María Elena, Ochoa Meza Alba Rocio, Valenzuela Chávez Jesús Alberto. Antibacterial effect of the oregano essential oil



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



(*Lippia berlandieri* Schauer) against pathogenic bacteria in shrimp (*Litopenaeus vannamei*). IV Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. 4 al 8 de octubre 2015, Metepec Atlixco, Puebla.

- 7.31.** María Elena Báez-Flores, Jessica Victoria Hernández Peinado, Martina Hilda Gracia Valenzuela y Bruno Gómez-Gil Rodríguez-Sala. 2015. Resistance to antibiotics: secrets and strategies of bacterial genomes. IV Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. 4 al 8 de octubre 2015, Metepec Atlixco, Puebla.
- 7.32.** García Cervantes Patricia Catalina, De la Cruz otero María del Carmen, Báez Flores María Elena, Ponce Macotela Martha, Delgado Vargas Francisco y Díaz Camacho Sylvia Páz. 2015. Prevalencia de genotipos A (AI, AII) y B de *Giardiaduodenalisen* escolares, familiares y mascotas con las que conviven en zona urbana y rural de Sinaloa, México. Primer Congreso Internacional de Biomedicina Molecular, Mazatlán Sinaloa, 25 a 28 de Noviembre.
- 7.33.** Hernández Peinado Jessica Victoria, Gómez Gil Bruno, Enciso-Ibarra Julisa, Pacheco-Arjona Ramón, de la Cruz Otero María del Carmen y Báez-Flores María Elena. 2015. Secuenciación del genoma de *Staphylococcus aureus* MRSA multirresistente a antibióticos de uso común, aislado de un niño de estancia infantil de Sinaloa. Primer Congreso Internacional de Biomedicina Molecular, Mazatlán Sinaloa, 25 a 28 de Noviembre.
- 7.34.** Báez-Flores María Elena, Hernández-Peinado Jessica Victoria, Gómez-Gil Bruno, De la Cruz Otero María del Carmen, Enciso-Ibarra Julisa y Pacheco-Arjona Ramón. 2015. La resistencia a antimicrobianos en la era genómica. Primer Congreso Internacional de Biomedicina Molecular, Mazatlán Sinaloa, 25 a 28 de Noviembre.
- 7.35.** Trillo-Hernández, E. A., Rivera-Domínguez, M., Báez-Flores, M. E., Troncoso-Rojas, R., Ojeda-Contreras A. J. and Tiznado-Hernández, M. E. 2016. Regulation on Expression of Gene Encoding Rhamnogalacturonanlyase Isoenzymes During Ontogeny of Tomato Fruit (*Solanum lycopersicum*). The 13th Solanaceae Conference SolGenomics: From Advance to Applications. Davis California, USA.
- 7.36.** Soto-Sotomayor M. E., Y. P. Ahumada-Santos, M. E. Báez-Flores, S. P. Díaz-Camacho, M.J. Uribe-Beltrán, C.A. Eslava-Campos, G. López-Angulo, R. Vega-Aviña, F. Delgado-Vargas. EVALUACIÓN DEL EFECTO SINERGÍSTICO DEL EXTRACTO METANÓLICO DE *Echeveria subrigida* Y ANTIBIÓTICOS COMERCIALES CONTRA BACTERIAS MULTIRRESISTENTES. Mazatlán Sinaloa, Octubre 2015.
- 7.37.** Valenzuela-Armenta J. A., Y. P. Ahumada-Santos, F. Delgado-Vargas, S. P. Díaz-Camacho, R. Bernal-Reynaga, R. Parra-Unda, MC de la Cruz-Otero y ME Báez-Flores. Caracterización genotípica e identificación filogenética de aislados de *Escherichiacoli* provenientes de muestras de agua de dren agrícola y de peces de granjas acuícolas del estado de



CURRÍCULUM VITAE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE SINALOA

FACULTAD
DE CIENCIAS
QUÍMICAS
BIOLÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS



Sinaloa. 4to. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT. Mazatlán Sin, 21- 22 Sept 2016.

- 7.38.** Magaña-Lizárraga J.A.¹, Y.P. Ahumada-Santos¹, R., J.R. Parra-Unda¹, M.J. Uribe-Beltrán¹, y M.E. Baéz-Flores¹. Secuenciación del genoma de dos cepas de *Escherichiacolidiarreogénicas* aisladas de niños. 4to. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT. Mazatlán Sin, 21- 22 Sept 2016.
- 7.39.** Balcazar-Padilla, C., Y. P. Ahumada-Santos, J. R. Parra-Unda, S. P.- Díaz Camacho y ME Bàez-Flores. Perfil de susceptibilidad a antimicrobianos y presencia de integrones en cepas de *Escherichia coli* aisladas de peces de granjas acuícolas y agua de dren agrícola del estado de Sinaloa. . 4^{to}. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT. Mazatlán Sin, 21- 22 Sept 2016.
- 7.40.** Velarde-Barraza Rosalío, J. Montes-Ávila, M.E. Báez-Flores, S. P. Díaz- Camacho y E.A. Reynoso-Soto. Evaluación *in vivo* de la actividad antibacteriana de nanoesferas de Au funcionalizadas con B-lactámicos contra cepas de *S. aureus* resistentes a metilina. 4^{to}. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT. Mazatlán Sin, 21- 22 Sept 2016.

