

Dra. Wendy Ivette Aragón Gómez



Nombramientos actuales

Profesor de Asignatura

Mentora de la Ciencia: Mentors in Science for Higher Education programme (STEM),
British Council Mexico.

Reconocimientos

SNII Candidata

Líneas de investigación

Caracterización de la inmunidad innata de la interacción plantas de interés agrícola y
microorganismos e insectos patógenos y benéficos.

Materias que imparte

Disciplinas omicas

Bioprocessos

Genética

Otros links

[ORCID](#)

 [Google Scholar](#)

[ResearchGate](#)

Contacto



Boulevard Príncipe Akishino
sin número. Tapachula,
Chiapas, México.



+52 9626427972



wendy.aragon@unach.mx

[Datos generales](#)

[Formación académica](#)

[Docencia](#)

[Tutorías](#)

[Investigación](#)

[Formación de recursos](#)

[humanos](#)

[Cursos tomados](#)

[Otra información](#)

DRA. WENDY IVETTE ARAGÓN GÓMEZ

Puesto laboral actual	Profesora de Asignatura.
Adscripción actual	Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas, México
Lugar de nacimiento	Tapachula, Chiapas, México
Domicilio laboral	Boulevard Príncipe Akishino sin número, Colonia Solidaridad 2000. Tapachula 30798, Chiapas, México
Teléfono trabajo	+52 962 6427972
Correo electrónico	wendy.aragon@unach.mx, wiag18@hotmail.com

FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL

Escolaridad

2022	Doctorado en Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México. 2017-2020. Obtención del Grado: 25 de mayo de 2022.
2012	Maestría en Ciencias Bioquímicas Universidad Nacional Autónoma de México. 2010-2012. Obtención del Grado: 29 de agosto de 2012.
2009	Licenciatura en Ingeniero Biotecnólogo Universidad Autónoma de Chiapas. 2004-2009. Obtención del Título: 20 de marzo de 2009.

Experiencia Profesional

2022 actual	- Profesor de Asignatura. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. Técnico por honorarios en el Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Desarrollo de proyectos que involucra la caracterización de elementos moleculares en la interacción bacteria fitopatógena <i>Pectobacterium brasiliense</i> BF45 con plantas mutantes en la cutícula de <i>Arabidopsis thaliana</i> .
2016-2017	Asistente de investigación en el Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Implementación de técnicas de biología molecular para proyectos de caracterización de mecanismos moleculares de agentes de biocontrol.
2013-2014	Profesora en la escuela Preparatoria del estado de Chiapas No. 3. Química IV y Ecología. Profesora de Asignatura en la Licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo de la Universidad Autónoma de Chiapas, Centro de Biociencias, Campus IV. Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México.
2012-2013	Asistente de investigación en la planta piloto el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Implementación de técnicas de bioingeniería y bioprocessos para el desarrollo del formulado del agente de control biológico que compone al producto Fungifree®.

DOCENCIA

Asignaturas impartidas	
Genética cuantitativa	Agosto-diciembre 2023
Taller Experimental 6	Enero-junio 2024; Enero-junio 2023; Agosto-diciembre 2022
Biología Molecular	Agosto-diciembre 2023, 2022
Bioprocessos	Enero-junio 2024, 2023; Agosto-diciembre 2023, 2022; 2013, 2014
Disciplinas omicas	Enero-junio 2024, 2023; Agosto-diciembre 2023, 2022.
Bioinformática	Agosto-diciembre 2022
Biorreactores	Enero-junio 2023
Genética	Agosto-diciembre 2024, 2023; Enero-junio 2023
Catabolismo celular	Agosto-diciembre 2022
Química Orgánica	Enero-junio 2013; Agosto-diciembre 2013
Taller Experimental 5	Agosto-diciembre 2023; Enero-junio 2013; Agosto-diciembre 2013
Taller Experimental 4	Enero-junio 2013, 2014; Agosto-diciembre 2013

INVESTIGACIÓN

Publicaciones en revistas indizadas en JCR y/o Conacyt	
2024	1. García-Soto I, Formey D, Mora-Toledo A, Cárdenas L, Aragón W , Tromas A, Duque-Ortiz A, Jiménez-Bremont JF, Serrano M. (2024). AtRAC7/ROP9 Small GTPase regulates <i>A. thaliana</i> immune systems in response to <i>B. cinerea</i> infection. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . 25(1):591.
	2. Padilla-Padilla EA, De la Rosa C, Aragón W , Ávila-Sandoval AK, Torres M, et al. (2024). Identification of <i>Arabidopsis thaliana</i> small RNAs responsive to the fungal pathogen <i>Botrytis cinerea</i> at an early stage of interaction. <i>PLOS ONE</i> 19(6): e0304790.
	3. Romero-Contreras, Y.J., González-Serrano, F., Bello-López, E., Formey, D., Aragón, W. , Cevallos, M., Rebollar, E., Serrano, M. (2024). Bacteria from the skin of amphibians promote growth of <i>Arabidopsis thaliana</i> and <i>Solanum lycopersicum</i> by modifying hormone-related transcriptome response. <i>Plant Molecular Biology</i> . 114, 39.
	4. Romero-Contreras, Y. J., Gonzalez-Serrano, F., Formey, D., Aragón, W. , Chacón, F. I., Torres, M., Cevallos, M. Á., Dib, J. R., Rebollar, E. A., Serrano, M. (2024). Amphibian skin bacteria display antifungal activity and induce plant defense mechanisms against <i>Botrytis cinerea</i> . <i>Frontiers in plant science</i> , 15, 1392637.
2021	5. Aragón, W. Formey, D., Aviles-Baltazar, N.Torres, M., Serrano, M. (2021). <i>Arabidopsis thaliana</i> Cuticle Composition Contributes to

-
- Differential Defense Response to *Botrytis cinerea*. *Frontiers in Plant Science*. 2:738949.
- 202** 6. Batista-Oliveira, J.S., Formey, D., Torres, M., **Aragón, W.**, Romero-Contreras, Y.J., Maruri-López, I., Tromas, A., Schwan-Estrada, K.R.F., and Serrano, M. (2021). Gadolinium protects *Arabidopsis thaliana* against *Botrytis cinerea* through the activation of JA/ET-induced defense responses. *International Journal of Molecular Sciences* 22, 4938.
- 1** 7. Ferreira-Saab, M., Formey, D., Torres, M., **Aragón, W.**, Padilla, E. A., Tromas, A., Sohlenkamp, C., Schwan-Estrada, K. R. F., & Serrano, M. (2018). Compounds released by the biocontrol yeast *Hanseniaspora opuntiae* protect plants against *Corynespora cassiicola* and *Botrytis cinerea*. *Frontiers in microbiology*, 9, 1596.
- 201** 8. **Aragón, W.**, Reina-Pinto, J.J., and Serrano, M. (2017). The intimate talk between plants and microorganisms at the leaf surface. *Journal of Experimental Botany* 68, 5339-5350.
- 7** 9. Salvador-Figueroa, M., **Aragón-Gómez, W.** I., Hernández-Ortiz, E., Vázquez-Ovando, J. A., & Adriano-Anaya, M. D. L. (2011). Effect of chitosan coating on some characteristics of mango (*Mangifera indica L.*)“Ataulfo” subjected to hydrothermal process. *African Journal of Agricultural Research*, 6(27), 5800-5807.
- 1**

Participaciones en Proyectos

Como responsable

- 202** 1. Análisis de la expresión de genes de papaya var. Maradol involucrados en la respuesta de defensa contra hongos fitopatógenos y por la aplicación de quitosan”. Proyecto con financiamiento del investigador. Dirección General de Investigación y Posgrado. Universidad Autónoma de Chiapas enero-diciembre de 2023. En curso.
- 3**

Ponencias por invitación

- 202** 1. “Los colores de la Biotecnología” 4^a Feria de Ciencias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas-Universidad Autónoma de Chiapas. 31 de marzo de 2023. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- 3 2. “Biotecnología”. Primera Feria Profesiográfica 2023 para estudiantes de cuarto y sexto semestre de Preparatorias del Estado en Tapachula. 24 de abril de 2023. Tapachula, Chiapas México.
- 3 3. “El papel de los componentes de la cutícula vegetal contra *Botrytis cinerea*”. Conferencias IBCharlas 2023. Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 27 de enero de 2023. Tapachula, Chiapas México.
- 3 4. “Las plantas también se enferman, peleando contra los patógenos, usando microorganismos amigables”. Charla en el Colegio de Bachilleres de Chiapas, plantel 21 Suchiate, Chiapas. 13 de junio de 2022.
- 201** 5. Participación como ponente en la 2^a Feria de Ciencias. “Los fitopatogénos y los cultivos” El Colegio Suizo de México, A.C. Campus Cuernavaca. 27 de abril de 2023.
- 7**

Cursos y talleres extracurriculares impartidos

- 201** 1. Participación como Mentora dentro del programa PAUTA (Programa Adopte un Talento), guiando el desarrollo de un proyecto de investigación con impacto social, denominado “Una mutación en mí (*Arabidopsis thaliana*), ¿puede defenderme ante fito-patógenos?” de la alumna Jael Ximena Jayer Borreguero. Cuernavaca, Morelos, febrero-junio de 2018.
- 8**

Participaciones en congresos, foros, simposios

- 202 2** 1. Padilla Padilla E., De la Rosa Ureña C., **Aragón-Gómez, W.**, Ávila Sandoval, A., Dorantes Acosta, A., Arteaga Vázquez, M., Formey D., Serrano M. High-throughput small RNA-seq análisis in the *Arabidopsis thaliana* mutant eca2 in response to the fungal pathogen *Botrytis cinerea*. XXXIII Congreso Nacional de Bioquímica. Ponencia en cartel. 16 al 21 de octubre de 2022. Mérida, Yucatán.
2. García Soto, I., Formey D., **Aragón-Gómez, W.**, Tromas, A., Serrano M. AtRAC7/ROP9 small GTPase as a novel negative regulator player in *A. thaliana*-*B. cinerea* interaction. XXXIII Congreso Nacional de Bioquímica. Ponencia en cartel. 16 al 21 de octubre de 2022. Mérida, Yucatán.
- 201 9** 3. **Aragón, W.**, Torres, M., Coronado, L., Serrano, M. Transcriptomic characterization of the *Arabidopsis thaliana* eca2 mutant reveals modification of cuticular- and defense-related genes. XVIII National Congress of Biochemistry and Plant Molecular Biology XI Symposium México/USA and 1st ASPB México Section Meeting. Ponencia en cartel. 28 al 31 de octubre de 2019. Mérida, Yucatán.
- 201 7** 4. **Aragón-Gómez, W.**, Santos Bautista-Oliveira J., Torres, M., Schawn-Estrada K., Serrano, M. Estudio de las tierras raras en la interacción *Arabidopsis thaliana* y el hongo *Botrytis cinerea*. XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Ponencia en cartel. 25-30 de junio de 2017. Puerto Vallarta, Jalisco. Tapachula, Chiapas México.
- 201 1** 5. **Aragón-Gómez, W.**, Caballero-Mellado J., Martínez-Romero E., Galindo-Fentanes. E. XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Ponencia en cartel. Caracterización molecular del agente de control biológico *Bacillus* sp. 83. 19-25 de junio de 2011. Juriquilla, Querétaro.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tesis dirigidas o co-dirigidas

Licenciatura

- 202 3** 1. Beatriz Adriana García Velázquez. Nivel de expresión de los genes *PR-1*, *PR-5*, *PDF1.2* y *LOX 2* en frutos de papaya postcosecha de *Carica papaya* en respuesta a *Colletotrichum gloeosporioides*. Instituto de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. En curso-inició enero 2023-culminará enero 2024.
2. Efraín Moreno Hernández. Nivel de expresión de los genes *PR-1*, *PR-5* y *PDF1.2* involucrados en rutas de señalización de fitohormonas en la interacción recubrimiento quitosan-papaya. Instituto de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. En curso-inició enero 2023-culminará enero 2024.
3. Citlali Sarahi Delgado Guizar. Expresión de los genes *PAL*, *CHS* y *DFR* involucrados en la defensa de fruto de papaya-*Colletotrichum gloeosporioides*. Instituto de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. En curso-inició junio 2023-culminará mayo 2024.

CURSOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES

Asistencia a cursos de formación pedagógica

- | | |
|------------|--|
| 202 | 1. Curso “Violencia de género, discriminación y racismo en el contexto universitario”. Universidad Autónoma de Chiapas. 27 de septiembre de 2023 (30 h). |
| 3 | 2. Curso “Diseño y ejecución de proyectos de investigación y generación de producción científica”. Universidad Autónoma de Chiapas. 13 de marzo al 4 de mayo de 2023 (30 h). |

Asistencia a cursos de formación disciplinaria

- | | |
|------------|--|
| 202 | 1. Curso-Taller. “Metagenómica 16S con qiime 2” Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Ciencias Genómicas. 4-5 septiembre de 2023 (6 h). |
| 202 | 2. Curso-Taller. R-Ladies Cuernavaca. Programación orientada a objetos en R. Modalidad virtual. 13 de abril de 2023. |
| 201 | 3. Curso-Taller. Workshop de Nodo Nacional de Bioinformática. CDSB 2022. |
| 9 | 9. Análisis avanzado de metagenomas. Creando tus flujos en el análisis con R/Bioconductor. Red mexicana de Bioinformática. Modalidad virtual. 1-5 |
| 201 | 8. agosto de 2022 (40 horas). |
| | 4. Curso-Taller. Programación para principiantes con Python. Talleres Internacionales de Bioinformática. Encuentro de Bioinformática en México 2019. Cuernavaca, Morelos. |
| | 5. Curso-Taller. Introducción a la proteómica, impartido en el Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. enero-mayo 2019. |
| | 6. Curso-Taller. Diseño experimental y análisis de datos genómicos y transcriptómicos. Unidad Universitaria de Secuenciación Masiva y Bioinformática (UUSMB), Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. 22-24 de enero 2018. |
| | 7. Curso-Taller. Herramientas Bioinformáticas Unix, Bash, NCBI, AWK, R y Python. Unidad Universitaria de Secuenciación Masiva y Bioinformática (UUSMB), Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. 15-19 de enero 2018. |
| | 8. Curso-Taller. RNA-Seq: Análisis exploratorio de genes y expresión diferencial. Talleres Internacionales de Bioinformática. Encuentro de Bioinformática en México 30 julio-3 de agosto de 2018. Cuernavaca, Morelos. |
| | 9. Curso-Taller. Microscopía Electrónica (TEM). Unidad de Microscopía Electrónica del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. 30-31 de octubre y del 5-9 noviembre de 2018. |
| 201 | 10. Curso-Taller. Microscopía. Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. 10-12 de mayo 2011. |
| 1 | 11. Curso-Taller. Bioreactor Design. Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México en colaboración con RWTH-Aachen University, Alemania. Cuernavaca, Morelos. 15-18 de febrero de 2011. |
| 201 | 12. Curso-Taller. XXV Curso-Taller de Bioprocesos con microorganismos recombinantes. Planta Piloto del Instituto de Biotecnología, Universidad |
| 0 | |

Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. 23-29 mayo de 2010 (60 horas).

OTROS

Participaciones y organización de eventos

- 2023** 1. Feria de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Comité organizador. Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 10 de febrero de 2022. Tapachula, Chiapas, México.
- 2022** 2. Seminario de Investigación “Biociencias agosto-noviembre 2022, Sistema-Producto Cacao”. Comité organizador. Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Noviembre de 2022. Tapachula, Chiapas, México.
3. Puertas abiertas en el Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Comité organizador 18 de octubre de 2019.

2019

Nombramientos, Reconocimientos y Distinciones

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII) del CONAHCYT. Candidata a Investigadora Nacional. 2023-2026.
2. Miembro de R-Ladies Cuernavaca, Morelos. Comunidad del programa/software R para análisis de Datos Genómicos y Transcriptómicos. Desde 2019.
3. Primer lugar en el concurso de Mentores del programa PAUTA (Programa Adopte un talento). Alumna: Jael Ximena Jayer Borreguero. Otorgado por el Centro de Ciencias de la Complejidad del Instituto de Ciencia Nucleares, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto de 2018.

Julio de 2024