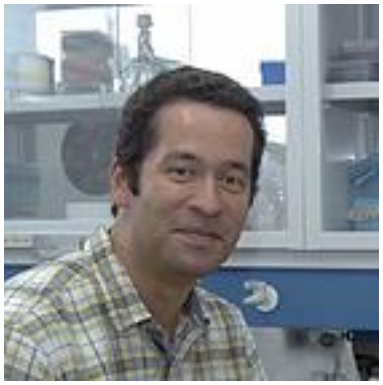
DOCTORADO
EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

CURRICULUM VITAE



Nombre: Fausto Arellano Carbajal

Profesor de Tiempo Completo.
Facultad de Ciencias Naturales - UAQ
Teléfono Laboral: 1921200 Ext. 65334
Correo electrónico: fausto.arellano@uaq.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5350-1739

1. Grados Académicos

- Doctorado en Biología Molecular 2002 - 2007. Tesis: "Molecular and cellular pathways that regulate aggregation behaviour in the nematode *C. elegans*". Universidad de Cambridge – Inglaterra.
- Maestría en Ciencias em Biotecnología Marina 1997 - 2000. Tesis: "Búsqueda y caracterización de alfa-glucosidadas de *Bacillus* spp. Identificados filogeneticamente yaislados de ambientes marinos". Centro de Investigación Cientifica y de Educación Superior de Ensenada - México.
- Licenciatura en Oceanología 1992 - 1997. Tesis: "Variación estacional del rendimiento y calidad del agar de *Gracilariopsis lemaneiformis* de Bahia de las Animas, BC, Mexico". Universidad Autónoma de Baja California - México.

2. Distinciones Nacionales e Internacionales

- Perfil Deseable PRODEP. 2018-2021
- Sistema Nacional De Investigadores (SNI) Nivel 1 2018 – 2021
- Estímulos a la docencia SEP-UAQ 2019 Nivel IV.

3. Artículos científicos y de difusión con la participación de estudiantes de DCB

- Farriols-Pérez M, **Arellano-Carbajal F**, Elorriaga-Verplancken FR, Adame-Fernández K, Garrido E, Álvarez-Martínez RC, Bárcenas RT, **Flores-Morán AE**, Acevedo-Whitehouse K. 2020. Filarial infections in California sea lions vary spatially within the Gulf of California, Mexico. Parasitology Research. 119(4):1281-1290. doi: 10.1007/s00436-020-06638-y. Epub 2020 Mar 13. PMID: 32166425.
- **Espino-Saldaña AE**, Durán-Ríos K, Olivares-Hernandez E, Rodríguez-Ortíz B, **Arellano-Carbajal F**, Martínez-Torres A. 2020. Temporal and spatial expression of

zebrafish mctp genes and evaluation of frameshift alleles of mctp2b. Gene. 2020 Jan 27:144371. doi: 10.1016/j.gene.2020.144371.

- López-Puebla A, **Mayoral-Peña Z**, Kitzia Gómez-Cepeda K, **Arellano-Carbajal F**. 2019. *C. elegans daf-7* mutants exhibit burrowing behaviour. microPublication Biology. 10.17912/micropub.biology.000172. doi: 10.17912/micropub.biology.000172.
- **Piña-Vázquez DM**, Mayoral-Peña Z, Gómez-Sánchez M, Salazar-Olivo LA, **Arellano-Carbajal F.** 2017. Anthelmintic effect of *Psidium guajava* and *Tagetes erecta* on wild-type and Levamisole-resistant *Caenorhabditis elegans* strains. Journal of Ethnopharmacology 202: 92-96. doi: 10.1016/j.jep.2017.03.004.
- **Espinosa de Aquino W**, Olvera-Ramírez A, **Arellano-Carbajal F**, Lanz-Mendoza H, Villagrán-Herrera E, Acevedo-Whitehouse K. 2017. Protein and RNAextraction from mucosal swabs: a minimally invasive source of ecological data for studies of natural populations. Methods in Ecology and Evolution 8(3):370-378. https://doi.org/10.1111/2041-210X.12680
- **Mayoral-Peña Z**, **Piña-Vazquez DM**, Gómez-Sánchez M, Salazar-Olivo LA, Aguilar-Tipacamú G, **Arellano-Carbajal F**. 2017. The nematode *Caenorhabditis elegans* as a model to assess the anthelmintic potential from plant extracts. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias 8(3): 279-289. ISSN 2448-6698. http://dx.doi.org/10.22319/rmcp.v8i3.4504.

4. Resúmenes presentados en congresos con la participación de estudiantes del DCB

- **Téllez-García AA, Arellano-Carbajal F**. Participación de la vía Wnt en la regeneración del sistema nervioso central de *Lumbriculus variegatus*. VII Congreso de la Rama Transducción de Señales. 4 – 7 de noviembre de 2019. Querétaro, Qro., México.
- **Espino-Saldaña AE**, Duran-Rios K, Olivares-Hernandez E, **Arellano-Carbajal F**, Martinez-Torres A. Molecular diversity and expression pattern of the calcium binding Mctp proteins: putative modulators of neural transmission. Zebrafish Disease Models Conference. 15-18 de julio de 2019. Boston, Estados Unidos.
- **Espino Saldaña AE, Arellano Carbajal F**, Martínez Torres A. Patrón de expresión de los genes mctp en el pez cebra (Danio rerio) y análisis del efecto de su disrupción con el sistema CRISPR/Cas9. XII Foro de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro. 13 de abril de 2019. Querétaro, Qro., México.
- **Piña Vázquez DM, Arellano Carbajal F**, Salazar Olivo LA, Acevedo Whitehouse KA, Rodríguez Torres A. X Foro de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro. 28 - 29 de abril de 2017. Querétaro, Qro., México.

5. Dirección y Asesoría de tesis de Posgrado.

- Ángeles Edith Espino Saldaña. Patrón de expresión y evaluación de la función de los genes mctp del pez cebra *Danio rerio* que codifican para proteínas transmembranales con multiples dominios C2. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. Obtención de grado: 11 de marzo de 2020. Director.
- Mario Daniel Vargas Luna. Filogenia y biogeografía del género Echinocactus Link & Otto 1827, (Cactaceaea). Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. Obtención de grado: 22 de febrero de 2019. Sinodal.
- Adriana Estefania Flores Morán. Hematología clínica como indicador de salud y cambios ontogénicos en el lobo marino de California (*Zalophus californianus*): Un enfoque temporal y espacial. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. Obtención de grado: 22 de enero de 2019. Sinodal.
- Wendy Beatriz Espinosa de Aquino. Ontogenia del sistema inmune de mucosas de lobo marino de California (*Zalophus californianus*). Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. Obtención de grado: 21 de enero de 2017. Sinodal.
- Denia María Piña Vázquez. Mecanismo de acción del extracto acuoso de Psidium guajava en el nematode *Caenorhabditis elegans*. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. En proceso. Director.
- Aldo Arturo Téllez García. Regeneración de la mielina de las fibras nerviosas gigantes de *Lumbriculus variegatus*. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. En proceso. Director.
- Karen Ahlem Esper Reyes. Comportamiento, niveles de estrés y percepción cultural de monos aulladores de manto (Alouatta palliata mexicana) en cuatro sitios con diferente grado de interacción humana. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Querétaro. En proceso. Sinodal.

6. Estancias Académicas y/o Año Sabático

- Año Sabático 08/2016 – 07/2017. Estancia académica en el laboratorio de la Dra. Meritxell Riquelme, Departamento de Microbiología, CICESE, Ensenada, México.

7. Proyectos de Investigación como Responsable o Colaborador

- El papel del receptor guanilato ciclasa GCY-25 en la homeostasis energética del nematodo *Caenorhabditis elegans*. Fausto Arellano Carbajal, Laura García Segura, Roberto Carlos Álvarez Martínez. Inicio: 09/2018. Fin: 03/2020. FOFI-UAQ. MXN $90,473. Responsible.
- Mecanismos genéticos y epigenéticos que subyacen la regeneración en oligoquetos acuáticos. Fausto Arellano Carbajal. Inicio: 01/2016. Fin: 01/2018. FOFI-UAQ. MXN $100,000. Responsable.

- Mecanismos moleculares que regulan la elección conductual en el nematodo *Caenorhabditis elegans*. Fausto Arellano Carbajal. Inicio: 05/2015. Fin: 05/2018. Prórroga 09/2019. CONACYT Ciencia Básica. MXN $1,220,749. Responsable.

8. Proyectos de Extensión como Responsable o Colaborador

9. Docencia Posgrado

10. Ponencias en Cursos de actualización

11. Asistencia en Cursos de actualización

- Curso de Responsabilidad Social Universitaria. 10 – 21 de diciembre de 2018. Campus Virtual de la UAQ. 40 horas.

12. Actividades de gestión

- Asesor de Proyecto FOPER 2019. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Consejero Académico del H. Consejo Académico Interno de la Lic. En Microbiología. 2018-2019. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Participación en la Comisión para la elaboración del proyecto de la Acreditación ante CONACYT de la Maestría en Ciencias Biológicas. 2017. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Participación como profesor en el Diplomado en Microbiología Práctica para Docentes. 2019. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Integrante del Cuerpo Académico en Consolidación "Genética Molecular y Ecología Evolutiva". 2019 - 2022.
- Evaluador de proyecto. 2019. Unidad Académica de Medicina Veterinria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Evaluador de proyecto. 2019. Comisión Sectorial de Investigación Científica. Universidad de la República. Uruguay.
- Miembro del Colegio de Profesores de Microbiología. 2017 - 2019. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Evaluador FOFI. 2018. Universidad Autónoma de Queretaro.
- Miembro del Comité Académico del Doctorado en Ciencias Biológicas. 2019 – 2020. Universidad Autónoma de Queretaro.

13. Miembro de Asociaciones

- Genetics Society of America

14. Otras actividades relevantes

- Seminario: Análisis genético del comportamiento de nematodos y ciliados. Instituto de Fisiología Celular, UNAM, Ciudad de México, México. 2018.

- Seminario: Bases genéticas de la homeostasis adaptativa en nematodos y ciliados. Fronteras de la Microbiología. Universidad Autónoma de Queretaro. Querétaro, Qro., México. 2018.
- Supervisor Posdoctorado de Laura García Segura. 2018 – 2020. Afiliada a la Maestría en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Queretaro.