



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

**Diego A. Esquivel-Hernández, Ph.D.**

Clavel 14, Edificio A Dep 212, La Candelaria, Coyoacán, México C.P. 04380

E-mail: [aesquivel@inmegen.edu.mx](mailto:aesquivel@inmegen.edu.mx); [diego.esquivel@ciencias.unam.mx](mailto:diego.esquivel@ciencias.unam.mx);

[diegoibt27@gmail.com](mailto:diegoibt27@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-3636-4514

Móvil: (+52)8110055035

**INTERESES ACADÉMICOS Y DE INVESTIGACIÓN:**

Biología de Sistemas, Bioinformática, Biotecnología, Ecología Microbiana, Metagenómica, Genómica Funcional, Next-Gen Sequencing

**EDUCACIÓN:**

05/2016 Doctorado en Biotecnología, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México

05/2011 Ingeniero en Biotecnología, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México

**NOMBRAMIENTOS PROFESIONALES:**

11/2020-Actual **Investigador Postdoctoral Asociado**, Departamento de Genómica Computacional, Instituto Nacional de Medicina Genómica  
Proyecto: “Modelación computacional de la microbiota intestinal de pacientes mexicanos con diabetes tipo-2: Un enfoque desde la Biología de Sistemas”. Actividades: Extracción de ADN y análisis de metagenómico de heces fecales de pacientes con diabetes tipo-2, análisis metagenómicos del gen 16s bacteriano, modelado computacional de flujos metabólicos de la microbiota intestinal. Investigador Principal: Osbaldo Resendis Antonio

04/2019-10/2020 **Investigador Postdoctoral Asociado**, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México  
Proyecto: Ecología microbiana de Cuatro Ciénegas, Poza “Los domos del arqueano”. Actividades: Extracción de ADN y análisis de metagenómico de sedimentos y de columna de agua. Análisis de diversidad ecológica y evolutiva de las comunidades microbianas asociadas al ecosistema.

Proyecto: Desarrollo de una estrategia de biorremediación para zonas marinas de oxígeno mínimo. Actividades: Extracción de ADN y análisis metagenómico de sedimentos marinos de la bahía Ohuira, Sinaloa México. Planeación experimental, preparación de



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

presupuestos y seguimiento de personal asociado al proyecto. Análisis de variables fisicoquímicas ambientales y su relación con la ecología marina microbiana. Investigadores principales: Valeria Souza-Saldívar, Luis Eguiarte-Frurs

03/2018-03/2019 **Investigador Postdoctoral Asociado**, Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Proyecto CIGOM. “Implementación de redes de observación oceanográficas (físicas, geoquímicas y ecológicas) para la generación de escenarios antes de posibles contingencias relacionadas con la exploración y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México”. Actividades: Análisis metagenómico de comunidades microbianas de sedimentos marinos y aislamiento de cepas microbianas con potencial para la degradación de hidrocarburos aromáticos. Desarrollo de técnicas de minería de datos para integrar e interpretar datos de microbiología marina y biorremediación. Análisis de dinámica poblacional de comunidades bacterianas en sedimentos marinos con presencia basal de hidrocarburos. Análisis de hidrocarburos mediante GC-FID. Investigadores principales: Alejandro Sánchez-Flores y Liliana Pardo-López.

03/2017-02/2018 **Investigador Postdoctoral Asociado**, Programa de profesor internacional distinguido, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Proyectos: “Reactores de membrana de biopelícula y comunidades microbianas para la biorremediación de contaminantes emergentes” y “Control avanzado de las variables de fotosíntesis en un fotobiorreactor de biopelícula”. Actividades: Diseño y puesta a punto de biorreactor MBfR, análisis cromatográfico de efluentes del biorreactor (HPLC/MS, Dionex), ajuste de variables fisicoquímicas en fotobiorreactor, análisis de metabolitos secundarios de microalgas mediante HPLC-PDA, HPLC-FL y GC-MS, modelado de redes ecológicas y biología de sistemas de un reactor MBfR. Investigadores principales: Bruce Rittmann y Aura Ontiveros

05/2016-02/2017 **Coordinador de Proyectos de Investigación**, Grupo de Biotecnología Sustentable y Aplicada, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Proyectos: “Producción de DHA para alimentos destinados a personas con diabetes” y “Desarrollo de sistemas de purificación de ácidos grasos y biocatálisis en microalgas”. Actividades: Responsable de proyecto, capacitador en planta piloto, análisis de ácidos grasos en microalgas mediante GC-FID. Investigador principal: Roberto Parra-Saldívar.

08/2011-05/2016 **Investigador Doctoral Asociado**, Instituto Tecnológico y de



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

11/2010-02/2011 Estudios Superiores de Monterrey.  
01/2009-12/2009 **Técnico de procesos alimenticios**, Blackswan S.A. de C.V.  
**Asistente de Investigación**, Centro de Biotecnología, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

### **EXPERIENCIA DOCENTE:**

**Primavera 2022** **Profesor de Cátedra.** Proyecto de diseño de Bioingeniería, EIC Bioingeniería, Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México

**Primavera 2022** **Profesor de Asignatura A.** Biotecnología II, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Primavera 2022** **Profesor de Asignatura A.** Biología Molecular de la Célula I, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Otoño 2021** **Profesor Invitado.** Introducción a la Biología de Sistemas: Principios, herramientas de análisis y aplicaciones en sistemas complejos, Posgrado en Ciencias Bioquímicas UNAM

**Otoño 2021** **Profesor de Asignatura A.** Biología de Procariontes, Departamento de Biología Comparada. Facultad de Ciencias UNAM

**Otoño 2021** **Profesor de Asignatura A.** Biotecnología I, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Primavera 2021** **Profesor de Asignatura A.** Biotecnología I, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Otoño 2020** **Profesor de Asignatura A.** Biología de Procariontes, Departamento de Biología Comparada. Facultad de Ciencias UNAM

**Otoño 2020** **Profesor de Asignatura A.** Biotecnología I, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Primavera 2020** **Profesor de Asignatura A.** Biotecnología I, Departamento de Biología Celular. Facultad de Ciencias UNAM

**Otoño 2019** **Profesor de Equipo**, BEI2019 Bioinformática y Estadística I (Ingeniería de Software, SQL, Perl y Python, PHP), Licenciatura en Ciencias Genómicas, Programa de Genómica Computacional, Centro de Ciencias Genómicas, UNAM, Responsables: Dr. Julio Collado-Vides/Verónica Jiménez-Jacinto

**Primavera 2017** **Profesor Invitado**, BT5008 Ingeniería de Biorreacción y Biorreactores Departamento de Biotecnología, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Profesor: Aura Ontiveros-Valencia

**Primavera 2017** **Profesor de Equipo**, BT5015 Tópicos Selectos en Bioprocesos. Departamento de Biotecnología, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Profesor: Aura Ontiveros-Valencia



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

## **PUBLICACIONES:**

1. García-Ulloa M-II, Souza V., **Esquivel-Hernandez D.A.**, Sánchez-Pérez J., Espinosa-Asuar L., Viladomat M., Marroquín-Rodríguez M., Navarro-Miranda M., Ruiz-Padilla J., Monroy-Guzmán C., Madrigal-Trejo D., Rosas-Barrera M., Vázquez M., Eguiarte L. Recent differentiation of aquatic bacterial communities in a hydrological system in the Cuatro Ciénegas Basin, after a natural perturbation. *Frontiers in Microbiology*. Article in press, doi: 10.3389/fmicb.2022.825167
2. **Esquivel-Hernández D.A.**, García-Pérez J.S., López-Pacheco I.Y., Iqbal H.M., Parra-Saldívar R. Resource recovery of lignocellulosic biomass waste into lactic acid-Trends to sustain cleaner production. *Journal of Environmental Management*. 2022 Jan 1; 301:113925.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113925>
3. **Esquivel-Hernández D.A.**, Pennacchio A., Torres-Acosta M.A., Parra-Saldívar R., de Souza Vandenberghe L.P., Faraco V. Multi-product biorefinery from *Arthrospira platensis* biomass as feedstock for bioethanol and lactic acid production. *Scientific reports*. 2021 Sep 29;11(1):1-5.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-97803-5>
4. Galicia-Medina C.M., Vázquez-Piñón M., Alemán-Nava G.S., Gallo-Villanueva R.C., Martínez-Chapa S.O., Madou M.J., Camacho-León S., García-Pérez J.S., **Esquivel-Hernández D.A.**, Parra-Saldívar R., Pérez-González V.H. Rapid Lipid Content Screening in *Neochloris oleoabundans* Utilizing Carbon-Based Dielectrophoresis. *Micromachines*. 2021 Sep;12(9):1023.  
<https://doi.org/10.3390/mi12091023>
5. **Esquivel-Hernández D.A.**, García-Pérez J.S., Xiaoyin X., Metha S., Xia S., Zhao H., Rittmann B., Ontiveros-Valencia A., Microbial ecology in selenate reducing biofilm communities: rare biosphere and their interactions with abundant phylotypes. *Biotechnology and Bioengineering* 118(7):2460-2471.  
<https://doi.org/10.1002/bit.27754>
6. García-Pérez J.S., Cuéllar-Bermúdez S.P., de la Cruz-Quiroz R., Arévalo-Gallegos A., **Esquivel-Hernandez D.A.**, Rodríguez-Rodríguez J, García-García R, Iqbal HM, Parra-Saldivar R. Supercritical CO<sub>2</sub>-based tailor-made valorization of *Origanum vulgare* L extracts: A green approach to extract high-value compounds with applied perspectives. *Journal of environmental management*. (2019) 15(232):796-802.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.117>
7. Galicia-Medina C.M., Barrios-Estrada C., **Esquivel-Hernández D.A.**, de Jesús Rostro-Alanís M., Torres J.A., Parra-Saldívar R. Current state of bioethanol fuel blends in Mexico. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*. (2018) 12(3):338-47.  
<https://doi.org/10.1002/bbb.1842>
8. **Esquivel-Hernandez, D.A.**; Rodríguez-Rodríguez, J.; Cuellar-Bermudez, S.P.; Garcia-Perez, J.S.; Mancera-Andrade, E.I.; Nuñez-Echevarria, J.E.; Ontiveros-





**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

- Valencia, A.; Rostro-Alanis, M.; Garcia-Garcia, R.M.; Torres, J.A.; Chen, W.N.; Parra-Saldivar, R. Effect of Supercritical Carbon Dioxide Extraction Parameters on the Biological Activities and Metabolites Present in Extracts from *Arthrospira platensis*. *Marine Drugs* (2017), 15, 174.  
<https://doi.org/10.3390/md15060174>
9. Sandate-Flores, L., Rostro-Alanis, M. D. J., Mancera-Andrade, E. I., **Esquivel-Hernandez, D. A.**, Brambila-Paz, C., Parra-Saldivar, R., Welte-Chanes, J., Escobedo-Avellaneda, Z., Rodriguez-Rodriguez, J. Using high hydrostatic pressures to retain the antioxidant compounds and to reduce the enzymatic activity of a pitaya–pineapple (*Stenocereus* sp.–*Fragaria ananassa*) beverage. *Journal of Food Science and Technology*. (2017) 54(3), 611-619.  
<https://doi.org/10.1007/s13197-016-2482-7>
  10. **Esquivel-Hernandez, D. A.**, Ibarra-Garza, I. P., Rodriguez-Rodriguez, J., Cuellar-Bermudez, S. P., Rostro-Alanis, M. D. J., Aleman-Nava, G. S., Parra-Saldivar, R. Green extraction technologies for high-value metabolites from algae: a review. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*. (2017) 11(1) 215-231  
<https://doi.org/10.1002/bbb.1735>
  11. **Esquivel-Hernandez, D. A.**, Rodriguez-Rodriguez, J., Rostro-Alanis, M., Cuellar-Bermudez, S. P., Mancera-Andrade, E. I., Nuñez-Echevarria, J. E. Parra-Saldivar, R. Advancement of green process through microwave-assisted extraction of bioactive metabolites from *Arthrospira Platensis* and bioactivity evaluation. *Bioresource Technology*. (2017); 224 618–629  
<https://doi.org/10.1016/j.biortech.2016.10.061>
  12. **Esquivel-Hernandez D. A.**, Lopez VH, Rodriguez-Rodriguez J, Aleman-Nava GS, Cuellar- Bermudez SP, Rostro-Alanis M, Parra-Saldivar R. Supercritical Carbon Dioxide and Microwave-Assisted Extraction of Functional Lipophilic Compounds from *Arthrospira platensis*. *International Journal of Molecular Sciences*. (2016); 17(5):658.  
<https://doi.org/10.3390/ijms17050658>

### **Publicaciones en revisión:**

1. Espinosa-Asuar L., Monroy-Guzmán C., Madrigal-Trejo D., Navarro-Miranda M., Sánchez-Pérez J., Buenrostro-Muñoz J., Villar J., Camargo J.F., Kalambokidis M., **Esquivel-Hernandez D.A.**, Jasso M.V., Escalante A.E., Velez P., Figueroa M., Martínez-Cárdenas A., Ramirez-Barahona S., Gasca-Pineda J., Eguiarte L.E., Souza V. Diversity of an uncommon elastic hypersaline microbial mat along a small-scale transect. *PeerJ*  
<https://doi.org/10.1101/2021.03.04.433984>



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

2. Martínez-López Y.E., **Esquivel-Hernández D.A.**, Sánchez-Castañeda J.P., Neri-Rosario D., Guardado-Mendoza R., Resendis-Antonio O., Type 2 Diabetes, gut microbiome and systems biology: A novel perspective for a new era. *Gut Microbes*
3. **Esquivel-Hernández D.A.**, Martínez-López Y.E., Sánchez-Castañeda J.P., Neri-Rosario D., Padrón-Manrique C., Girón-Villalobos, D., Mendoza-Ortíz C., Resendis-Antonio O., The gut microbiota and the progression of preT2D to T2D are linked to keystone taxa in Mexican cohort study: A multidimensional perspective on microbial ecology. *ISME Journal*
4. Padrón-Manrique C., Vázquez-Jiménez A., **Esquivel-Hernández D.A.**, Martínez-López Y.E., Sánchez-Castañeda J.P., Neri-Rosario D., Girón-Villalobos, D., Avila-Ponce de Leon U., Resendis-Antonio O. Diffusion on PCA-UMAP manifold captures local, global, and continuum structure to denoised single-cell RNA sequencing data. *PLoS Computational Biology*
5. Padrón-Manrique C., **Esquivel-Hernández D.A.**, Neri-Rosario D., Martínez-López Y.E., Sánchez-Castañeda J.P., Girón-Villalobos, D., Resendis-Antonio O., mb-PHENIX: Diffusion and Supervised Uniform Manifold Approximation for denoising microbiota data. *Bioinformatics*
6. Raggi-Hoyos L., Escobar-Zepeda A., Godoy-Lozano E.E., **Esquivel-Hernández D.A.**, Segovia L., Adaya L., Merino E., Gutierrez-Rios R., Juarez K., Licea-Navarro A.F., Sanchez-Flores A., Pardo Lopez L. Longtime-temporary bacterial population dynamics during storage of deep marine sediments with basal hydrocarbon presence. *eLife*
7. **Esquivel-Hernández D.A.**, Adaya L., Godoy-Lozano E.E., Segovia L., Merino E., Gutierrez-Rios R., Juarez K., Licea-Navarro A.F., Sanchez-Flores A., Pardo-Lopez L. Draft genome sequence of *Thiopfundum* sp from the Gulf of Mexico. *Genome Announcements*

#### **ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN:**

- 12/2015-03/2016 **Universidad de Nápoles, Federico II** (Departamento de Ciencias Químicas), Nápoles, Italia. Proyecto: Improvement of technologies and tools (e.g., Biosystems and biocatalysts) for waste conversion to develop high added value eco-friendly and cost-effective bio-products (BIOASSORT); Proyecto financiado por el ITESM y la Unión Europea (Acciones Marie-Curie). Mentor: Prof. Vincenza Faraco
- 03/2015-05/2015 **Tecnología Ambiental Biomex**, Zapopan, México. Proyecto: Extracción de metabolitos de alto valor de plantas mexicanas y microalgas por medio de fluidos supercríticos. (Ej: *Heteroteca inuloides*, *Origanum vulgare*, *Rosmarinus officinalis*, *Arthrospira platensis*) Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) # 221518 financiado por CONACyT; Responsable: MBA Guillermo Vega-Valero



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
México

## **TESIS Y DISERTACIÓN:**

**Esquivel-Hernandez D. A.** (2016) Evaluation of Green Extraction Technologies (Supercritical Fluid and Microwave-Assisted Extraction) of High Value Metabolites from *A. platensis*. Ph.D. Dissertation. Escuela de Ingeniería y Ciencias. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México

## **FONDOS:**

### **Otorgados**

- **Esquivel-Hernández D. A.**, Resendis Antonio O., Modelación computacional de la microbiota intestinal en pacientes con diabetes tipo-2: un estudio desde la biología de sistemas CONACyT Estancias posdoctorales por México Modalidad ProNaCes México (2020) \$30,888.00 USD
- **Esquivel-Hernández D. A.**, Salazar-Gallardo L., Alfano Ledezma M., Salazar-Maldonado F., Reyes-Vázquez N., Desarrollo de un análogo de queso fresco alto en proteína y fermentado con bacterias probióticas productoras de vitamina B12, Grupo Wecare Natural S.A. de C.V, CONACyT Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) # 261889, México (2018). \$43,000.00 USD
- Nerenberg R., Ontiveros-Valencia A., **Esquivel-Hernández D. A.**, and Parra-Saldívar R. Biofuel production with the photoactive membrane biofilm reactor (P-MBfR): Effect of biofilm accumulation on process efficiency. Fondo semilla de la Universidad de Dame, Indiana, Estados Unidos (2017). \$10,000 USD
- **Esquivel-Hernández D. A.**, Cuellar-Bermúdez S. P., García-Pérez J. S., Parra-Saldívar R., Del Valle J. M. Aplicación de la tecnología de fluidos supercríticos para la extracción de compuestos de alto valor a partir de microalgas. Fondo semilla de la pontificia Universidad Católica de Chile, Chile (2016). \$20,000 USD
- Cuéllar-Bermúdez S. P., García-Pérez J. S., **Esquivel-Hernández D. A.**, Parra-Saldívar R. Desarrollo tecnológico de sistemas y procesos para la purificación de ácidos grasos y biocatálisis de microalgas, Tecnología Ambiental Biomex S.A. de C.V, CONACyT Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) # 231135, México (2016). \$437,910.00 USD
- Cuéllar-Bermúdez S. P., García-Pérez J. S., **Esquivel-Hernández D. A.**, Parra-Saldívar R. Producción de DHA para alimentos destinados a personas con diabetes, Biotecnología Mexicana de Microalgas S.A. de C.V. CONACyT Fondo de Innovación Tecnológica (FIT) # 260668, México (2016). \$483,906.00 USD
- Cuéllar-Bermúdez S. P., García-Pérez J. S., **Esquivel-Hernández D. A.**, Galicia-Medina C. M., Parra-Saldívar R. Captura fotobiológica de CO<sub>2</sub> para la producción de combustibles. Tecnológico de Monterrey y la Universidad de California en Los Ángeles. Fondo UC-Mexus, California, Estados Unidos (2016). \$25,000 USD



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
México

## **CONFERENCIAS:**

(\*Presentador)

### **Presentaciones orales**

1. Arevalo-Gallegos A.M.\*, Ortiz-Muñoz S.M., Rodas-Zuluaga L.I., Garcia-Perez J.S., **Esquivel-Hernandez D. A.**, Ontiveros-Valencia A., Parra Saldivar R., Developing microcapsules of phycocyanin from *Arthrospira platensis* and their properties. AlgalBBB 2017: 7th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts. Miami FL USA (junio 18-21, 2017).
2. **Esquivel-Hernández D. A.**, Cuéllar-Bermúdez S. P.\*, Parra-Saldivar R. Evaluación de tecnologías de extracción verde para la obtención de metabolitos de alto valor de la cianobacteria *Spirulina platensis*. 46 Congreso de Investigación y Desarrollo. Coloquio Doctoral, Tecnológico de Monterrey (enero 20-23 2016)
3. **Esquivel-Hernandez D. A.\***, Rodríguez-Rodríguez J., Rostro-Alanis M., Cuellar-Bermudez S. P., Falcón-Valdés Z., Parra-Saldivar R., Characterization of high value metabolites in supercritical carbon dioxide extracts from *Spirulina platensis* cyanobacteria. ISSF 2015: 11th International Symposium on Supercritical Fluids. Global Education Center for Engineers (GECE) Seoul National University Gwanak-Gu, Seoul, South Korea (Lecture, L-326), (octubre 12-15, 2015).

### **Presentaciones de Poster**

1. Giron-Villalobos D., **Esquivel-Hernandez D.A.**, Padron-Manrique C., Resendis-Antonio O. Computational modeling of the gut microbiota metabolism in COVID-19 patients. MIT Microbiome Symposium (29 abril 2022)
2. Falcon-Valdes Z.\*, **Esquivel-Hernández D. A.**, Cuellar-Bermudez, S.P., Garcia-Perez, J.S., Arevalo-Gallegos, A. M., Rodríguez-Rodríguez, J., Parra-Saldivar R., Supercritical Fluid Extraction of Fatty Acids from *Heterotheca inuloides* and *Arthrospira platensis*. IAFP's 5th Latin America Symposium on Food Safety Convention's Center Cancun Mexico (9-15 noviembre 2016)
3. Mancera-Andrade, E. I.\*, Sánchez-Cornejo, R. A., Garza-Guajardo, I. A., **Esquivel-Hernandez D. A.**, Aleman-Nava, G. S., Arteaga-Garces A. J., Cuellar-Bermudez S. P., Parra-Saldivar R., Encapsulation of Microalgae and Cyanobacteria to Fortify a Novel Functional Yogurt. IAFP's 5th Latin America Symposium on Food Safety Convention's Center Cancun Mexico (9-15 noviembre 2016)

## **HONORES Y PREMIOS:**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Enero 2022</b> | <b>Sistema Nacional de Investigadores, (SNI) Investigador Nacional Nivel 1</b> |
| <b>Mayo 2019</b>  | <b>Sociedad Mexicana de Bioquímica (SMB) Socio Numerario</b>                   |



## **SERVICIO PROFESIONAL:**

### **Difusión de la ciencia**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Febrero 2022</b> | Proyecto PAPIME (Programa de apoyo a proyectos para innovar y mejorar la educación) UNAM (PE203322) Recursos educativos digitales para la enseñanza de la biología de procariontes. Academia de Profesores de Biología de Procariontes, Facultad de Ciencias. Actividades: Desarrollo y evaluación de infografías sobre los ciclos biogeoquímicos de los procariontes en formato H5P y su integración con Moodle y Wordpress. |
| <b>Enero 2022</b>   | Comité Organizador 12 Semana de los Procariontes, Academia de Profesores de Biología de Procariontes, Facultad de Ciencias UNAM. Actividades: Organización de ponencias magistrales, Revisión de trabajos de alumnos, Apoyo logístico para transmisión de conferencias magistrales.   |
| <b>Enero 2021</b>   | Comité Organizador 11 Semana de los Procariontes, Academia de Profesores de Biología de Procariontes, Facultad de Ciencias UNAM. Actividades: Organización de ponencias magistrales, Revisión de trabajos de alumnos, Apoyo logístico para transmisión de conferencias magistrales.   |
| <b>Abril 2018</b>   | Día de Puertas Abiertas, Proyecto: El metagenoma del taco, Instituto de Biotecnología UNAM. Actividades: Demostraciones lúdicas de la secuenciación masiva para los alumnos de secundaria y preparatoria.   |

### **Revisor inter-pares en:**

1. International Journal of Food Science and Technology
2. BMC Microbiology
3. Iranian Journal of Science and Technology Transactions A: Science
4. Algal Research
5. Molecules

### **Asesor de Estudiantes – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, mentor de estudiantes de posgrado:**

1. Lorenzo Blanco-Menéndez, Maestría en Biotecnología (2016-2017), Programa de titulación de doble grado con la Universidad de Oviedo, España.
2. Alejandra Margarita Arévalo-Gallegos, Maestría en Biotecnología (2016-2017)
3. Brenda María Pérez-Lugo Maestría en Ingeniería Química (2017), Estudiante visitante de la Universidad Autónoma Metropolitana, (UAM-Azcapotzalco).



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
México

### **Miembro de comité de Tesis**

1. José Ramón Contreras-Angulo, diciembre 2016, Maestría en Biotecnología, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

### **Asesor de investigación de estudiantes visitantes:**

1. México: Montserrat Rodríguez Marroquín Lic. (2020)
2. México: Jhoselinne Buenrostro Muñoz Lic. (2019)
3. Colombia: Alejandra Florez-Restrepo, Lic. (2017)
4. Colombia: Madeleiner García-Jiménez, Lic. (2017)
5. México: Diana Ramírez Gamboa Lic. (2017)
6. México: Juan Garvalena Lic. (2017)
7. Colombia: Laura Isabel Rodas-Zuluaga Lic. (2016)
8. Colombia: Sara Milena Ortiz-Muñoz Lic. (2016)
9. Honduras: Itzel Yolotzin López-Pacheco Lic. (2016)
10. México: Esteban López-Tavera Lic. (2015)

### **IDIOMAS:**

1. Español (lengua materna)
2. Inglés (nivel C1)
3. Italiano (nivel C2)

### **REFERENCIAS PROFESIONALES:**

#### **Roberto Parra-Saldívar**

Profesor Investigador Asociado  
Escuela de Ingeniería y Ciencias  
Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey  
Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur CP. 64700  
Monterrey Nuevo León, México  
Email: r.parra@tec.mx  
Tel. +52 (81) 8358.2000 Ext. 5561 Sub. 105

#### **Aura Ontiveros-Valencia, Ph.D.,**

Investigador Titular A  
División de Ciencias Ambientales  
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C.  
Camino a la Presa San José 2055, Lomas 4a Sección, C.P. 78216.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
México

San Luis Potosí, SLP, México  
Tel: +52 (444) 8342000 ext 4097  
Email: [aura.ontiveros@ipicyt.edu.mx](mailto:aura.ontiveros@ipicyt.edu.mx)

**Osbaldo Resendis-Antonio**

Investigador Titular A  
Instituto Nacional de Medicina Genómica  
Periferico Sur 4809 Col. Arenal Tepepan, CP14610 Tlalpan CDMX  
Email: [oresendis@inmegen.gob.mx](mailto:oresendis@inmegen.gob.mx)  
Tel: (55) 5350 1900

**Nohemi del Carmen Reyes Vázquez, Ph.D.**

Investigador Titular A  
CIATEJ Sede Noreste  
Vía de la Innovación 404. Autopista Monterrey-Aeropuerto Km 10.  
Parque PIIT. Apodaca, N.L. México.  
Av. Universidad 2001, Chamilpa, 62210 Cuernavaca, Morelos  
Tel: (81) 82155200 Ext. 3020  
Email: [nreyes@ciatej.mx](mailto:nreyes@ciatej.mx)

**Bruce E. Rittmann, Ph.D., NAE, FAAAS**

Regents' Professor of Environmental Engineering  
Director, Biodesign Swette Center for Environmental Biotechnology  
Arizona State University  
1001 South McAllister Avenue (location and courier service)  
P.O. Box 875701 (U.S. Postal Service only)  
Tempe, AZ 85287-5701 USA  
Office: 480-727-0434  
Email: [Rittmann@asu.edu](mailto:Rittmann@asu.edu)  
<http://eb.biodesign.asu.edu>

**Valeria Souza Saldívar Ph.D.**

Investigador Titular C de TC  
Laboratorio de Evolución Molecular y Experimental  
Instituto de Ecología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Circuito Exterior S/N anexo Jardín Botánico exterior, Ciudad Universitaria, Ciudad de México, C.P. 04500 Tel: (55) 5622-9006  
Email: [Souza@unam.mx](mailto:Souza@unam.mx)



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

**Vincenza Faraco Ph.D.,**

Associate Professor

University of Naples "Federico II"

Department of Chemical Sciences

European Center "Europe Direct LUPT", Director of Section "European Space of Research and European Fund Raising"

Interdepartmental Center "R. d'Ambrosio, LUPT"

Complesso Universitario Monte S. Angelo

Via Cintia, 4 IT-80126 Napoli, Italia

Phone + 39 081674315/679717

Email: [vfaraco@unina.it](mailto:vfaraco@unina.it)

<https://www.docenti.unina.it/vincenza.faraco>