

CURRICULUM VITAE

Dr. en C. Oscar Hernández Hernández

Campo de Conocimiento Ciencias Médicas y de la Salud

Área: Genética y Biología Molecular

Adscripción actual: Investigador en Ciencias Médicas. Instituto Nacional de Rehabilitación - Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INR-LGII). Laboratorio de Medicina Genómica

Domicilio: Colonia Los Olivos, Alcaldía Coyoacán, CP 04890. CDMX, México

Contacto: heroscar@gmail.com / ohernandez@inr.gob.mx Teléfono personal: 55-1813-9339

Formación académica

Doctorado en Ciencias en la especialidad de Genética y Biología Molecular (2004-2007)

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. (CINVESTAV)

Maestría en Ciencias en la especialidad de Genética y Biología Molecular (2000-2003)

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. (CINVESTAV)

Licenciatura Químico Farmacéutico Biólogo (1994-1998)

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM).

Estancias Posdoctorales:

Hôpital Necker-Enfants Malades Paris, Francia (2008-2010)

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, INSERM U781

Laboratorio de la Dra. Geneviève Gourdon

“Mechanisms and consequences of the CTG repeat instability involved in myotonic dystrophy using transgenic mice”

Departamento de Biología Celular (2007-2008)

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, CINVESTAV ZACATENCO-IPN

Laboratorio del Dr. Ricardo Félix Grijalva

“Caracterización molecular de canales de calcio neuronales activados por voltaje”

Ciudad de México, México

Sistema Nacional de Investigadores

SNI Nivel 2: Área 3 (Medicina y Ciencias de la Salud); Periodo 2023-2027

SIN Nivel 1: Área 3 (Medicina y Ciencias de la Salud); Periodos 2019-2022, 2015-2018, 2012-2014

Candidato: Área 2 (Biología y Química); Periodo 2009-2011.

Líneas de Investigación

- Desarrollo e implementación de modelos experimentales para el estudio de enfermedades neuromusculares y neurodegenerativas.
- Estudio de los procesos moleculares de patogénesis en el sistema nervioso central de la distrofia miotónica tipo 1 (DM1).
- Estudio de los mecanismos de fisiopatogénesis en la ataxia espinocerebelosa tipo 7 (SCA7).
- Diagnóstico molecular de enfermedades neuromusculares.
- Estudio de los cambios de expresión de genes y de los mecanismos epigenéticos involucrados en el choque sistémico post-quemadura.

Producción Científica (Publicaciones arbitradas de carácter internacional)

1. **Enrichment of H3S28p and H3K9me2 Epigenetic Marks on Inflammatory-Associated Gene Promoters in Response to Severe Burn Injury.** Arias-Pérez, O.; Escobedo-Tapia, T.; Cintora-Ahumada, C.; León-Solís, L.; Leyva-García, N.; Aréchaga-Ocampo, E.; Franco-Cendejas, R.; **Hernández-Hernández, O***; Suárez-Sánchez, R. Corresponding Author*
Life 2024, (14) 1581. DOI: 10.3390/life14121581
2. **Development of a Polymeric Pharmacological Nanocarrier System as a Potential Therapy for Spinocerebellar Ataxia Type 7.** Borbolla-Jiménez FV, García-Aguirre IA, Del Prado-Audelo ML, Hernández-Hernández O, Cisneros B, Leyva-Gómez G, Magaña JJ.
Cells 2023, 12(23). DOI: 10.3390/cells12232735.
3. **RNA Foci Formation in a Retinal Glial Model for Spinocerebellar Ataxia Type 7.** Suárez-Sánchez, R.; Ávila-Avilés, R.D.; Hernández-Hernández, J.M.; Sánchez-Celis, D.; Azotla-Vilchis, C.N.; Gómez-Macías, E.R.; Leyva-García, N.; Ortega, A.; Magaña, J.J.; Cisneros, B.; **Hernández-Hernández, O***. Corresponding Author*
Life 2023, 13, 23. DOI: 10.3390/life13010023
4. **Dp71 Point Mutations Induce Protein Aggregation, Loss of Nuclear Lamina Integrity and Impaired Braf35 and Ibraf Function in Neuronal Cells.** Rugerio-Martínez CI, Ramos D, Segura-Olvera A, Murillo-Melo NM, Tapia-Guerrero YS, Argüello-García R, Leyva-García N, **Hernández-Hernández O**, Cisneros B, Suárez-Sánchez R.
Int J Mol Sci. 2022 Oct 6;23(19):11876. DOI: 10.3390/ijms231911876
5. **Myotonic dystrophy RNA toxicity alters morphology, adhesion and migration of mouse and human astrocytes.** Diana M. Dincă, Louison Lallemand, Anchel González-Barriga, Noémie Cresto, Sandra O. Braz, Géraldine Sicot, Laure-Elise Pillet, Hélène Polveche, Paul Magneron, Aline Huguet-Lachon, Hélène Benyammine, Cuauhtli N. Azotla-Vilchis, Luis E. Agonizantes-Juárez, Julie Tahraoui, Cécile Martinat, **Oscar Hernández-Hernández**, Didier Auboeuf, Nathalie Rouach, Cyril F. Bourgeois, Geneviève Gourdon, Mário Gomes-Pereira.
Nat Commun. 2022 Jul 4;13(1):3841. DOI:10.1038/s41467-022-31594-9.
6. **Transcriptome Analysis Reveals Altered Inflammatory Pathway in an Inducible Glial Cell Model of Myotonic Dystrophy Type 1.** Azotla-Vilchis CN, Sanchez-Celis D, Agonizantes-Juárez LE, Suárez-

- Sánchez R, Hernández-Hernández JM, Peña J, Vázquez-Santillán K, Leyva-García N, Ortega A, Maldonado V, Rangel C, Magaña JJ, Cisneros B, Hernández-Hernández O*. Corresponding Author* *Biomolecules*. 2021 Jan 26;11(2):159. DOI: 10.3390/biom11020159.
7. **Chromatin Landscape During Skeletal Muscle Differentiation.** Hernández-Hernández O, Ávila-Avilés RD, Hernández-Hernández JM. *Front Genet*. 2020; 11: 578712. DOI: 10.3389/fgene.2020.578712.
 8. **Wide Profiling of Circulating MicroRNAs in Spinocerebellar Ataxia Type 7.** Borgonio-Cuadra VM, Valdez-Vargas C, Romero-Córdoba S, Hidalgo-Miranda A, Tapia-Guerrero Y, Cerecedo-Zapata CM, Hernández-Hernández O, Cisneros B, MagañaJJ. *Molecular Neurobiology*. 2019. Feb 5. DOI: 10.1007/s12035-019-1480-y.
 9. **Effects of Physical Rehabilitation in Patients with Spinocerebellar Ataxia Type 7.** Tercero-Pérez K, Cortés H, Torres-Ramos Y, Rodríguez-Labrada R, Cerecedo-Zapata CM, Hernández-Hernández O, Pérez-González N, González-Piña R, Leyva-García N, Cisneros B, Velázquez-Pérez L, Magaña JJ. *Cerebellum (London, England)*. 2019; Jan 30. DOI: 10.1007/s12311-019-1006-1.
 10. **From traditional biochemical signals to molecular markers for detection of sepsis after burn injuries.** Muñoz B, Suárez-Sánchez R, Hernández-Hernández O, Franco-Cendejas R, Cortés H, Magaña JJ. *Burns: journal of the International Society for Burn Injuries*. 2019; 45(1):16-31. DOI: 10.1016/j.burns.2018.04.016.
 11. **Oxidative stress in Spinocerebellar Ataxia Type 7 is associated with disease severity.** Torres-Ramos Y, Montoya-Estrada A, Cisneros B, Tercero-Pérez K, León-Reyes G, Leyva-García N, Hernández-Hernández O*, Magaña JJ*. Corresponding Author* *The Cerebellum*. 2018. Jun 6. DOI:10.1007/s12311-018-0947-0.
 12. **Origin of the myotonic dystrophy type 1 mutation in Mexican population and influence of Amerindian ancestry on CTG repeat allelic distribution.** Murillo-Melo NM, Márquez-Quiróz LC, Gómez R, Orozco L, Mendoza-Caamal E, Tapia-Guerrero YS, Camacho-Mejorado R, Cortés H, López-Reyes A, Santana C, Noris G, Hernández-Hernández O, Cisneros B, Magaña JJ. *Neuromuscular Disorders*. 2017. Vol 27 (12): 1106-1114. DOI. 10.1016/j.nmd.2017.09.004.
 13. **A complete association of an intronic SNP rs6798742 with origin of Spinocerebellar Ataxia type 7- CAG expansion loci in the Indian and Mexican population.** Faruq M, Magaña JJ, Suroliya V, Naranga A, Murillo-Melo NM, Hernández-Hernández O, Srivastava AK, Mukerji M. *Annals of Human Genetics*. 2017. Vol 81 (5): 197-204. DOI. 10.1111/ahg.12200.
 14. **Voice alterations in patients with Spinocerebellar Ataxia Type 7 (SCA7): Clinical and Genetic correlations.** Gómez-Coello A, Valadez-Jiménez VM, Cisneros B, Carrillo-Mora P, Parra-Cárdenas M, Hernández-Hernández O, Magaña JJ. *Journal of Voice*. 2017. Vol 31 (1): 123.e1-123.e5. DOI. 10.1016/j.jvoice.2016.01.010.
 15. **Quantification of dysferlin in monocytes as fast screening for dysferlinopathies.** Sánchez-Chapul L, Del Angel-Munóz M, Ruano-Calderón L, Luna-Angulo A, Coral-Vázquez R, Hernández-Hernández O, Magaña JJ, León-Hernández SR, Escobar-Cedillo RE, Vargas S. *Muscle and Nerve*. 2016. Vol 54(6): 1064-1071. DOI. 10.1002/mus.25156
 16. **Spinocerebellar Ataxia Type 7: a neurodegenerative disorder with peripheral neuropathy.** Salas-Vargas J, Mancera-Gervacio J, Velázquez-Pérez L, Rodríguez-Labrada R, Martínez-Cruz E, Magaña JJ, Durand-Rivera A, Hernández-Hernández O, Cisneros B, González-Piña R

European Neurology. 2015. Vol 73 (3-4): 173-178. DOI. 10.1159/000370239.

17. **A comprehensive clinical and genetic study of a large Mexican population with Spinocerebellar Ataxia Type 7.**
Velázquez-Pérez L, Cerecedo-Zapata CM, Hernández-Hernández O, Martínez-Cruz E, Tapia-Guerrero YS, González-Piña R, Salas-Vargas J, Rodríguez-Labrada R, Gurrola-Betancourth R, Leyva-García N, Cisneros B, Magaña JJ.
Neurogenetics. 2015. Vol 16 (1): 11-21. DOI. 10.1007/s10048-014-0424-y
18. **Altered Nuclear Structure in Myotonic Dystrophy type 1-Derived fibroblasts.**
Rodríguez R, Hernández-Hernández O, Magaña JJ, González-Ramírez R, García-López ES, Cisneros B.
Molecular Biology Reports. 2015. Vol 42 (2): 479-488. DOI 10.1007/s11033-014-3791-4
19. **Detection of the PMP22 gene duplication in peripheral neuropathy patients: A study in Mexican population.**
Cortés H, Hernández-Hernández O, Bautista-Tirado T, Escobar-Cedillo RE, Magaña JJ, Leyva-García N.
Rev Neurol 2014. Vol 59 (3): 111-117.
20. **Nucleocytoplasmic shuttling of the Duchenne muscular dystrophy gene product dystrophin Dp71d is dependent on the importin α/β and CRM1 nuclear transporters and microtubule motor dynein.**
Suárez-Sánchez R, Aguilar A, Wagstaff KM, Velez G, Azuara-Medina PM, Gomez P, Vásquez-Limeta A, Hernández-Hernández O, Lieu KG, Jans DA, Cisneros B.
Biochimica et biophysica acta. 2014; 1843(5):985-1001. DOI 10.1016/j.bbamcr.2014.01.027
21. **Recessive Spinocerebellar Ataxia with Paroxysmal Cough Attacks: A report of five cases.**
Velázquez-Pérez L, Gonzalez-Piña R, Rodríguez-Labrada R, Aguilera-Rodríguez R, Galicia-Polo L, Vázquez-Mojena Y, Cortés-Rubio AM, Trujillo-Bracamontes MR, Cerecedo-Zapata CM, Hernández-Hernández O, Cisneros B, Magaña JJ.
The Cerebellum. 2014. Vol 13 (2): 215-221 DOI. 10.1007/s12311-013-0526-3.
22. **Analysis of CAG repeat in five SCA loci in Mexican population: Epidemiological evidence of a SCA7 founder effect.**
Magaña JJ, Tapia-Guerrero YS, Velázquez-Pérez L, Cerecedo-Zapata CM, Maldonado-Rodríguez M, Jano-Ito JS, Leyva-García N, González-Piña R, Martínez-Cruz E, Hernández-Hernández O, Cisneros B.
Clinical Genetics. 2014 Vol 85 (2): 159-165 DOI. 10.1111/cge.12114.
23. **Clinical and Molecular effect on offspring of a marriage of consanguineous Spinocerebellar Ataxia Type 7 mutation carriers: a family case report.**
Magaña JJ, Tapia-Guerrero YS, Velázquez-Pérez L, Cruz-Mariño T, Cerecedo-Zapata CM, Gómez R, Murillo-Melo NM, González-Piña R, Hernández-Hernández O, Cisneros B.
International Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2014. Vol 7 (12): 5896-5903.
24. **Origin of the Spinocerebellar Ataxia Type 7 Gene Mutation in Mexican Population.**
Magaña JJ, Gómez R, Maldonado-Rodríguez M, Velázquez-Pérez L, Tapia-Guerrero YS, Cortés H, Leyva-García N, Hernández-Hernández O, Cisneros B.
The Cerebellum. 2013. Vol 12 (6): 902-905 DOI. 10.1007/s12311-013-0505-8.
25. **Myotonic dystrophy CTG expansion affects synaptic vesicle proteins, neurotransmission and mouse behaviour.**
Hernández-Hernández O, Guiraud-Dogan C, Sicot G, Huguet A, Luilier S, Steidl E, Saenger S, Marciniak E, Obriot H, Chevarin C, Nicole A, Revillod L, Charizanis K, Lee KY, Suzuki Y, Kimura T, Matsuura T, Cisneros B, Swanson MS, Trovero F, Buisson B, Bizot JC, Hamon M, Humez S, Bassez G, Metzger F, Buée L, Munnich A, Sergeant N, Gourdon G, Gomes-Pereira M.
Brain. 2013; 136(Pt 3): 957-70. DOI. 10.1093/brain/aws367

26. **Synaptic protein dysregulation in myotonic dystrophy type 1: Disease neuropathogenesis beyond missplicing.**
Hernández-Hernández O, Sicot G, Dinca DM, Huguet A, Nicole A, Buée L, Munnich A, Sergeant N, Gourdon G, Gomes-Pereira M.
Rare diseases (Austin, Tex.). 2013; 1:e25553. DOI. 10.4161/rdis.25553
27. **Identification of a disulfide bridge essential for structure and function of the voltage-gated Ca(2+) channel $\alpha(2)\delta$ -1 auxiliary subunit.**
 Calderón-Rivera A, Andrade A, Hernández-Hernández O, González-Ramírez R, Sandoval A, Rivera M, Gomora JC, Felix R.
Cell calcium. 2012; 51(1):22-30. DOI. 10.1016/j.ceca.2011.10.002
28. **Myotonic dystrophy type 1-associated CTG repeats disturb the expression and subcellular distribution of microtubule-associated proteins MAP1A, MAP2, and MAP6/STOP in PC12 cells.**
 Velázquez-Bernardino P, García-Sierra F, Hernández-Hernández O, Bermúdez de León M, Gourdon G, Gomes-Pereira M, Cisneros B.
Molecular biology reports. 2012; 39(1):415-24. DOI. 10.1007/s11033-011-0753-y
29. **Recombinant human ZP3-induced sperm acrosome reaction: evidence for the involvement of T- and L-type voltage-gated calcium channels..**
 José O, Hernández-Hernández O, Chirinos M, González-González ME, Larrea F, Almanza A, Felix R, Darszon A, Treviño CL.
Biochemical and biophysical research communications. 2010; 395(4):530-4. DOI. 10.1016/j.bbrc.2010.04.059
30. **Regulation of Ca v 3.1 channels by glucocorticoids.**
 Avila T, Hernández-Hernández O, Almanza A, de León MB, Urban M, Soto E, Cisneros B, Felix R. (*Avila T and Hernández-Hernández O, have contributed equally to this work*).
Cellular and molecular neurobiology. 2009; 29(8):1265-73. DOI. 10.1007/s10571-009-9422-2
31. **Histamine-induced Ca²⁺ entry in human astrocytoma U373 MG cells: evidence for involvement of store-operated channels.**
 H Barajas M, Andrade A, Hernandez-Hernandez O, Felix R, Arias-Montaña JA.
Journal of neuroscience research. 2008; 86(15):3456-68. DOI. 10.1002/jnr.21784
32. **Myotonic dystrophy CTG repeat expansion alters Ca²⁺ channel functional expression in PC12 cells.**
 Andrade A, de León MB, Hernández-Hernández O, Cisneros B, Felix R.
FEBS letters. 2007; 581(23):4430-8. DOI. 10.1016/j.febslet.2007.08.020
33. **Myotonic dystrophy expanded CUG repeats disturb the expression and phosphorylation of tau in PC12 cells.**
Hernández-Hernández O, Bermúdez-de-León M, Gómez P, Velázquez-Bernardino P, García-Sierra F, Cisneros B.
Journal of neuroscience research. 2006; 84(4):841-51. DOI. 10.1002/jnr.20989

Producción Científica (Publicaciones de carácter nacional – Con Arbitraje en Investigación)

1. **The role of non-coding RNAs in the pathogenesis of Myotonic Dystrophy Type 1.**
 Dystrophy Type 1 Murillo-Melo NM, Borbolla-Jiménez FV, Hernández-Hernández O, Magaña JJ.
Investigación en Discapacidad. 2022, Vol 8 (1):26-34
2. **Diagnóstico de Enfermedades Neuromusculares en el Instituto Nacional de Rehabilitación, situación actual y perspectivas.**

Luna-Angulo AB, Suarez-Sánchez R, Cortés H, Ruano-calderón L, Escobar-Cedillo RE, Tapia-Guerrero YS, Márquez-Quiróz L, Jano-Ito J, Cedeño-Garciadueñas AL, Leyva-García N, **Hernández-Hernández O**, Sánchez-Chapul L, Magaña JJ.

Investigación en Discapacidad. 2016, Vol 5 (1): 9-26

3. Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 (PARTE A): Principales características epidemiológicas, clínicas y genéticas.

Velázquez-Pérez L, **Hernández-Hernández O**, Leyva-García N, Cortés H, Cisneros B, Magaña JJ.

Investigación en Discapacidad. 2014, Vol 3 (3): 114-122

4. Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 (PARTE B): Patogénesis Molecular y Perspectivas terapéuticas.

Magaña JJ, Velázquez-Pérez L, Cortés H, **Hernández-Hernández O**, Cisneros B.

Investigación en Discapacidad. 2014, Vol 3 (3): 123-131

5. Un vistazo a la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth.

Cortés-Callejas H, Magaña-Aguirre JJ, **Hernández-Hernández O**, Ávalos-Fuentes JÁ, Recillas-Morales S, Leyva-García N.

Investigación en Discapacidad. 2012, Vol 1 (2): 77-82

Producción Científica (Autor en Capítulos de Libros)

1. **Libro: Genética Clínica.** Capítulo 7, Anexo 6: Atrofia muscular espinal. Autores: Norberto Leyva García y **Oscar Hernández-Hernández**. Páginas: 223-226. Editor: Victoria del Castillo Ruíz. Editorial El Manual Moderno. 2019. ISBN 978-607-448-697-1.

2. **Libro: Advances in Protein Kinases.** Capítulo 9: Myotonic Dystrophy Protein Kinase: Structure, function and its possible role in the pathogenesis of myotonic dystrophy. Autores: Jonathan J. Magaña, Rocío Suárez-Sánchez, Norberto Leyva-García, Bulmaro Cisneros and **Oscar Hernández-Hernández**. Pages: 243-272. Editor: Gabriela Da Silva Xavier. Editorial INTECH. 2012. ISBN 979-953-51-0633-3

Citas

Totales: 748

Índice h: 16

Índice i10: 22

Fuente: <https://scholar.google.es/citations?user=6-9SYrQAAAAJ&hl=es>

Editor Asociado de Revista de Investigación Científica

Editor asociado, Área Básica, de la Revista de “Investigación en Discapacidad”

ISSN 2007-6452 *impreso* y 04-2013-121112364300-203 *vía electrónica*.

Fecha: Desde 1 de Mayo de 2015 a la fecha. Revista Mexicana.

Experiencia como revisor de artículos científicos

Editoriales:

Springer Nature Scientific reports

MDPI

Wiley Hindawi

Membresía en Comités de Investigación

Miembro del Comité de Investigación - **Vocal**

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

De enero de 2015 a la fecha.

Proyectos de investigación financiados

1.-Proyecto aprobado en el marco de la convocatoria Ciencia de Frontera 2019 de CONACYT.

Responsable Técnico

Proyecto “Identificación del interactoma del RNA mensajero ATXN7 y determinación de la organización de la cromatina en la ataxia espinocerebelosa tipo 7” 2472263.

Monto: \$ 3,125,500

2.-Proyecto aprobado en el marco de la convocatoria de investigación científica básica SEP-CONACyT 2012.

Responsable Técnico.

Proyecto “Establecimiento y validación de modelos celulares inducibles para el estudio de las alteraciones del sistema nervioso central de la distrofia miotónica tipo 1 (DM1)” CB-2012-01-183697.

Monto: \$1,280,701

3.-Proyecto aprobado en el marco de la convocatoria Estancias posdoctorales y sabáticas al extranjero 2008-2009.

Responsable Técnico

Proyecto “Establishment and analysis of neurosphere cell model systems derived from a DM1 transgenic mouse model carrying large CTG repeat expansions” 94131.

Monto: \$ 480,000

Premios

1. **Premio Héctor Márquez Monter 2020, Otorgado por la Asociación de Mexicana de Genética Humana** por el trabajo “Efecto de los repetidos CTG de la distrofia miotónica tipo 1 en un modelo celular inducible de origen glial. Noviembre de 2020.
2. **Premio de Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz Roche Syntex 2005** Categoría Medicina básica por el trabajo “Caracterización de un modelo celular para el estudio de las alteraciones neuronales de la Distrofia Miotónica (DM). Los tripletes mutantes CTG del gen DM alteran la función de las proteínas Tau y MAP2 inhibiendo la diferenciación neuronal” septiembre de 2005.

Actividades Docentes

Experiencia Docente a Nivel Posgrado:

- Tutor Acreditado del Programa de **Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud**. (A partir de 2010). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Tutor Acreditado del Programa de **Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas** (A partir de 2022), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Tutor del Programa de **Maestría en Ciencias de la Salud**. (A partir 2011). Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional (IPN). Sede Instituto Nacional de Rehabilitación.
- Co-tutor del Programa de **Maestría y Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Genética y Biología Molecular** (A partir 2011). Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)
- Profesor del núcleo de la planta académica del **Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería** de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa, desde octubre de 2024

Experiencia Docente a Nivel Licenciatura:

Profesor de cátedra del departamento de Bioingeniería del **Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey**, Campus Ciudad de México (ITESM) del año 2015 a 2022:

- Profesor Titular de la asignatura **Fundamentación de sistemas biológicos** (clave IB1005). Del 03/01/2022 al 28/06/2022. Programa TEC21 Profesional. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Fundamentación de sistemas biológicos** (clave IB1005). Del 15/08/2021 al 06/12/2021. Programa Programa TEC21 Profesional. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Laboratorio de Ingeniería Genética** (clave BT2002). Del 12/08/2021 al 06/12/2021. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Laboratorio de Ingeniería Genética** (clave BT2002). Del 10/08/2020 al 10/12/2020. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Laboratorio de Ingeniería Genética** (clave BT2002, CRN 26090). Del 13/08/2019 al 12/12/2019. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Análisis y Mejoramiento Genético** (clave BT3007). Del 13/08/2019 al 12/12/2019. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Diagnóstico Molecular I** (clave BT2008). Del 13/08/2019 al 12/12/2019. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Laboratorio de Ingeniería Genética** (clave BT2002, CRN 26090). Del 01/01/2019 al 24/05/2019. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).

- Profesor Titular de la asignatura **Diagnóstico Molecular I** (clave BT2008, CRN 26090). Del 01/01/2018 al 22/05/2018. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Ingeniería Genética** (clave BT2001, CRN 26089). Del 01/01/2018 al 22/05/2018. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Ingeniería Genética** (clave BT2001, CRN 5342). Del 31/07/2017 al 15/12/2017. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Ingeniería Genética** (clave BT2001, CRN 5341). Del 31/07/2017 al 15/12/2017. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Genética** (clave BT1002, CRN18466). Del 02/01/2017 al 23/05/2017. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Proyecto de Ingeniería Genética** (clave BT3015, CRN 27664). Del 01/08/2016 al 15/12/2016. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Ingeniería Genética** (clave BT2001, CRN 18023). Del 01/08/2016 al 15/12/2016. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Biología Molecular** (clave BT1003, CRN 18018). Del 01/08/2016 al 15/12/2016. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Ingeniería Genética** (clave BT2001, CRN 46617). Del 03/08/2015 al 15/12/2015. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Biología Molecular** (clave BT1003, CRN 46440). Del 03/08/2015 al 15/12/2015. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (ITESM).
- Profesor Titular de la asignatura **Biología Molecular** (clave BT1003, CRN 46440). Del 08/2011 al 12/2011. Programa de la carrera **Ingeniería en Biotecnología**. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México (ITESM).

Dirección de Tesis

Tesis de Doctorado:

1. M. en C. Victoria Arredondo Robles. **Doctorado en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. José Manuel Hernández Hernández. En proceso

2. M. en C. Marco Jácome del Ángel. **Doctorado en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. José Manuel Hernández Hernández. En proceso
3. M. en C. Rodolfo Daniel Ávila Avilés. **Doctorado en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. José Manuel Hernández Hernández. Fecha de obtención de grado 27 de noviembre de 2024.
4. M en C. Cuauhtli Nacxitl Azotla Vilchis. **Doctorado en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. Bulmaro Cisneros Vega. Fecha de obtención de grado 24 de septiembre de 2020.
5. M. en C. Rocío Rodríguez Rocha **Doctorado en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. Bulmaro Cisneros Vega. Fecha de obtención de grado 24 de octubre de 2014.

Tesis de Maestría:

1. I.B.T. Marco Jácome del Ángel. **Maestría en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. Jaime García Mena. Fecha de obtención de grado 16 de agosto de 2024.
2. I.B.T. Ana Victoria Arredondo Robles. **Maestría en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. José Manuel Hernández Hernández. Fecha de obtención de grado 14 de agosto de 2024.
3. Q.F.B. Fernando Alberto Lizárraga Saavedra. **Maestría en Genética y Biología Molecular**, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. José Manuel Hernández Hernández. Fecha de obtención de grado 14 de agosto de 2024.
4. L.B.D. Luis Enrique Agonizantes Juárez **Maestría en Ciencias en Biomedicina y Biotecnología Molecular**; Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. En C-tutoría con la Dra. Sandra Rivera Gutiérrez. Fecha de obtención de grado 27 de agosto de 2021.
5. Q.F.B. Enue Reynaldo Gómez Macías. **Maestría en Genética y Biología Molecular**; Departamento de Genética y Biología Molecular, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. Jaime García Mena. Fecha de Obtención de Grado 15 de Diciembre de 2015.
6. Q.F.B. Joan Susana Jano Ito **Maestría en Ciencias de la Salud**; Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional. En Co-tutoría con el Dr. Ramón Coral Vázquez. Fecha de obtención de grado Junio de 2014.
7. MD. Cuauhtli Nacxitl Azotla Vilchis. **Maestría en Genética y Biología Molecular**; Departamento de Genética y Biología Molecular, CINVESTAV-IPN. En Co-tutoría con el Dr. Efraín Garrido Guerrero. Fecha de Obtención de Grado 14 de Agosto 2013.
8. MD. Rosa Elena Escobar Cedillo **Maestría en Ciencias de la Salud**; Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional. En Co-tutoría con el Dr. Ramón Coral Vazquez. Fecha de obtención de grado de 10 de Junio de 2013.

Tesis de Especialidad Médica:

1. MD. Erika Liliana Cruz Lozano. **Especialidad en Audiología**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con el Dra. Diana Judith Gutierrez Tinajero y Dr. Jonathan Magaña. Obtención de Grado Febrero 2015.
2. MD. Giovanna Núñez Alarcón. **Especialidad en Audiología, Otoneurología y Foniatría**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con el Dra. Diana Judith Gutierrez Tinajero y Jonathan Magaña. Obtención de Grado Febrero 2015.
3. MD. Lizbeth Rodríguez Beto. **Especialidad en Audiología, Otoneurología y Foniatría**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con el Dra. Paulina C. Murphy Ruíz y Dr. Jonathan Magaña. Obtención de Grado Febrero 2015.
4. MD. Carlos Alberto Flores López. **Especialidad en Audiología, Otoneurología y Foniatría**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con el Dra. Guadalupe Leyva Cárdenas y Dr. Jonathan Magaña. Obtención de Grado Febrero 2014.
5. MD. María de Jesús Ortiz Madrigal. **Especialidad en Audiología, Otoneurología y Foniatría**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con el Dra. Blanca Graciela Flores Ávalos y Dr. Jonathan Magaña. Obtención de Grado Febrero 2014.
6. MD. Selene Alejandra Martínez Payan. **Especialidad en Comunicación, Audiología y Foniatría**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con la Dra. Karina Elizabeth Rocha Cacho y el Dr. Jonathan Magaña; Obtención de Grado Noviembre 2011.

Tesis de Alta Especialidad Médica:

1. MD. Karla Elizabeth Jiménez Díaz. **Alta especialidad en Medicina de Electrodiagnóstico**; Instituto Nacional de Rehabilitación-UNAM. En Co-tutoría con la Dra. Rosa Elena Escobar Cedillo y el Dr. Jonathan Magaña; Obtención de Grado Noviembre 2011.

Tesis de Licenciatura y Tutor de Servicio Social:

1. Jaime Ilich Hernández Méndez. **Licenciatura en Biología Molecular**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Obtención de grado agosto de 2024
2. Alexa Calderón Herrera. **Licenciatura en Biología Experimental**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Obtención de grado mayo de 2024
3. Ernesto Gómez Ruvalcaba **Licenciatura Químico Farmacéutico Biólogo**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Servicio Social Fecha noviembre de 2023
4. Heidi Angélica Villacis Lozano. **Licenciatura en Biología Molecular**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Servicio Social Fecha enero de 2022
5. Luis Enrique Agonizantes Juárez. **Licenciatura en Bioquímica Diagnóstica**; Facultad de Estudios superiores Cuautitlán-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Fecha de obtención de grado 23 de mayo de 2019.
6. Erika Torres Medina. **Licenciatura en Bioquímica Diagnóstica**; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Fecha de obtención de grado 13 de Noviembre de 2013.
7. Gabriela Argelia Zamarripa Flores. **Biología Experimental**; Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)-Unidad Iztapalapa. Fecha de obtención de grado Mayo de 2014

8. Elizabeth Díaz Bello. **Biología Experimental**; Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)-Unidad Iztapalapa. Fecha de obtención de grado Abril de 2014
9. MD Wendy Yuriko Ocman Romano. **Médico Cirujano**; Escuela de Medicina Tominaga Yakamoto. Obtención de Grado 26 de Mayo de 2008

Otras actividades académico-científicas

Participación como asesor en comités tutoriales o sinodal de exámenes de grado

Nivel doctorado: 10

Nivel maestría: 6

Participación en congresos

Internacionales: 36

Nacionales: 31

Idiomas

1. Inglés Avanzado
2. Francés Avanzado