

FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA
MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS Y
BIOLÓGICAS



CABRERA FUENTES, HÉCTOR ALEJANDRO

EDUCACIÓN

- ✓ Licenciatura en Microbiología – Kazan State University, Rusia
- ✓ Maestría en Microbiología – Kazan State University, Rusia
- ✓ Doctor en Biología Humana (Dr. Biol. Hom.) – Justus-Liebig-Universität Giessen, Alemania

Correo Electrónico:

hafuentes@iau.edu.sa

ORCID: 0000-0002-8502-7098

Scopus Author ID: 6507889601

PubMed ID: 22856132

DISTINCIONES

- ✓ Distinción Fellow de la Sociedad Europea de Cardiología (FESC) – desde 2019
- ✓ Premio Servier – International Society of Heart Research (ISHR) – 2016
- ✓ Primer lugar en publicaciones con mayor factor de impacto, Facultad de Medicina, Justus-Liebig-Universität Gießen – 2014
- ✓ Primer lugar en publicaciones con mayor factor de impacto, Facultad de Medicina, Justus-Liebig-Universität Gießen – 2013
- ✓ Premio al Mejor Póster en Investigación Cardiovascular, Sociedad Europea de Cardiología (ESC) – 2012
- ✓ Medalla, Concurso Nacional de Trabajos Científicos de Estudiantes, Federación Rusa – 2009
- ✓ Medalla Lev Tolstói, Universidad Estatal de Kazán – 2008
- ✓ Premio Estatal de la Juventud Oaxaqueña – 2007

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- ✓ Biomedicina traslacional aplicada a enfermedades cardiovasculares y metabólicas
- ✓ Mecanismos moleculares de inflamación y reparación tisular en daño miocárdico

DOCENCIA

- ✓ Participación en seminarios y sesiones académicas dirigidas a estudiantes del posgrado en Ciencias Médicas y Biológicas, Facultad de Medicina y Cirugía, UABJO (2023–actualidad).
- ✓ Impartición de seminarios especializados a alumnos de posgrado en temas vinculados con fisiología cardiovascular e inflamación.
- ✓ Participación en clases curriculares, como parte del plan de estudios del posgrado.
- ✓ Asesoría académica en tesis de maestría y doctorado en el área de las ciencias médicas y biológicas.
- ✓ Dirección en proyectos de investigación con estudiantes de doctorado, posdoctorado y profesores investigadores, fortaleciendo la formación de talento en investigación biomédica.

PUBLICACIONES COMO PRIMER AUTOR O AUTOR DE CORRESPONDENCIA

- ✓ **Cabrera-Fuentes HA**, Barreto G, Al-Suhaimi EA, Liehn EA. Fibroblast plasticity in pulmonary and cardiovascular fibrosis: Mechanistic insights and emerging therapeutic targets. *Arch Med Res*. 2025 Jan 7;56(4):103173. doi: 10.1016/j.arcmed.2024.103173. PMID: 39778307.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA**, Boisvert WA. Refining the impact of early intermittent hyperlipidemia on atherosclerosis: Unveiling the role of neutrophil reprogramming, sex differences, gut microbiota, and maternal hypercholesterolemia. *FASEB J*. 2025 Mar 15;39(5):e70425. doi: 10.1096/fj.202403281R. PMID: 40047483.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA**, et al. Comment on: "Impaired Ischemia-Reperfusion Responses in the Hearts of Aged Male and Female Offspring of Obese Rats". *Arch Med Res*. 2025 Feb;56(2):103110. doi: 10.1016/j.arcmed.2024.103110. Epub 2024 Oct 22. PMID: 39442226.
- ✓ Liehn EA, Ponomarev V, Diaconu R, Streata I, Ioana M, Crespo-Avilan GE, Hernández-Reséndiz S, **Cabrera-Fuentes HA**. Apolipoprotein E in Cardiovascular Diseases: Novel Aspects of an Old-fashioned Enigma. *Arch Med Res*. 2018 Nov;49(8):522-529. doi: 10.1016/j.arcmed.2018.08.008. PMID: 30213474.
- ✓ Alpuche J, Quirino L, Sánchez-Vega JT, Yap J, Pérez-Campos E, **Cabrera-Fuentes HA**. The Role of Platelets in Ischemic Conditioning. *Cond Med*. 2018 Oct;1(6):313-318. PMID: 30556056; PMCID: PMC6291202.
- ✓ Hernández-Reséndiz S, Muñoz-Vega M, Contreras WE, Crespo-Avilan GE, Rodríguez-Montesinos J, Arias-Carrión O, Pérez-Méndez O, Boisvert WA, Preissner KT, **Cabrera-Fuentes HA**. Responses of Endothelial Cells Towards Ischemic Conditioning Following Acute Myocardial Infarction. *Cond Med*. 2018 Aug;1(5):247-258. PMID: 30338315
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA**, et al. Meeting report from the 2nd International Symposium on New Frontiers in Cardiovascular Research. Protecting the cardiovascular system from ischemia: between bench and bedside. *Basic Res Cardiol*. 2016;111(1):7. doi:10.1007/s00395-015-0527-0. PMID: 26667317.

- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** From basic mechanisms to clinical applications in heart protection, new players in cardiovascular diseases and cardiac theranostics: meeting report from the third international symposium on "New frontiers in cardiovascular research". *Basic Res Cardiol.* 2016 Nov;111(6):69. doi: 10.1007/s00395-016-0586-x. PMID: 27743118.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, Niemann B, Grieshaber P, Wollbrueck M, Gehron J, Preissner KT, Böning A.** RNase1 as a potential mediator of remote ischaemic preconditioning for cardioprotection. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2015. doi:10.1093/ejcts/ezu519.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** Regulation of monocyte/macrophage polarisation by extracellular RNA. *Thromb Haemost.* 2015 Mar;113(3):473–81. doi: 10.1160/TH14-06-0507. PMID: 25589344
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** RNase1 as a potential mediator of remote ischaemic preconditioning for cardioprotection. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2015 Nov;48(5):732–7; discussion 737. doi: 10.1093/ejcts/ezu519. PMID: 25564211.
- ✓ **Liehn EA, Cabrera-Fuentes HA.** Inflammation between defense and disease: impact on tissue repair and chronic sickness. *Discoveries (Craiova).* 2015 Mar 31;3(1):e42. doi: 10.15190/d.2015.34. PMID: 32309565
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** RNase1 prevents the damaging interplay between extracellular RNA and TNF- α in cardiac ischemia/reperfusion injury. *Thromb Haemost.* 2014; doi:10.1160/TH14-08-0703. PMID: 25354936.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** Internalization of *Bacillus intermedius* ribonuclease (BINASE) induces human alveolar adenocarcinoma cell death. *Toxicon.* 2013 Jul;69:219–226. doi:10.1016/j.toxicon.2013.03.015. PMID: 23567038.

OTRAS PUBLICACIONES EN REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES:

- ✓ **López López VH, Ramos Sosa MC, Jiménez Santiago R, Nolasco Cancino H, Segura Salvador A, Nivón Torres GF, Carreño Mendoza VM, Cabrera Fuentes HA, Carreño López CE.** Innovación y compromiso: estrategias globales y regionales para mitigar el absentismo en la educación superior en México y América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 9(2):1309–1323, 2025.

PUBLICACIONES EN LIBROS:

- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, López VH, Ramos-Sosa MC, Jiménez-Santiago R, Nolasco-Cancino H, Segura-Salvador A, Nivón-Torres GF, Carreño-Mendoza VM, Carreño-López CE.** Capítulo VIII. Innovación y Compromiso: Estrategias Globales y Regionales para Mitigar el Absentismo en la Educación Superior en México y América Latina. En: *Compilación de Investigaciones en Ciencias de la Educación "Enseñanza y Aprendizaje"*. Vol. 2, Núm. 6. CID - Centro de Investigación y Desarrollo (eds.). 1ª ed. CID; 2024:134-148. ISBN: 978-99989-67-23-6.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** Capítulo XXIII. *Desafíos éticos y jurídicos de la edición genética: una perspectiva de Derechos Humanos.* En: *Más Allá de la Duda*

Razonable: La Contribución de la Ciencia Forense en la Búsqueda de Justicia con Enfoque de Derechos Humanos, 2024. Dirección de Servicios Editoriales UABJO. Primera edición. Edición electrónica. ISBN: 978-607-8815-34-0.

- ✓ **Cabrera-Fuentes HA, et al.** Capítulo XXIV. *Discriminación de las aseguradoras por predisposición genética a enfermedades*. En: *Más Allá de la Duda Razonable: La Contribución de la Ciencia Forense en la Búsqueda de Justicia con Enfoque de Derechos Humanos*, 2024. Dirección de Servicios Editoriales UABJO. Primera edición. Edición electrónica. ISBN: 978-607-8815-34-0.
- ✓ **Cabrera-Fuentes HA.** *The damaging nature of extracellular RNA in cardiovascular diseases*. VVB Laufersweiler Verlag, Alemania, 2014. ISBN: 978-3835962026.

TESIS DE LICENCIATURA DIRIGIDAS

- ✓ "El bloqueo de miR-142-5p puede compensar los defectos en la morfología pulmonar de ratones observados en el bloqueo de miR-142-3p", tesis de licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, 2017.
- ✓ "Morphological and molecular genetic characteristic of fungus genus *Trichoderma* and its applications in plant biotechnology", Kazan State University, 2010.
- ✓ "Ribonucleasas de *Bacillus intermedius* como inhibidores de la proliferación de células cancerígenas", Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2010.
- ✓ "Filogenia de hongos miceliales del género *Trichoderma* basada en la secuenciación de los genes *ech42*, *rpb2*, *tef1* y la región ITS1–5.8S rDNA–ITS2", Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, 2009.

TESIS DE MAESTRIA DIRIGIDAS

- ✓ "Identificación de mutaciones en los genes *thioredoxin peroxidasa*, *HSP70*, *MRPA (ABCC3)*, *ABC14*, *AQP1* asociados a la virulencia en cinco aislados humanos de *Leishmania mexicana*", Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, 2023.
- ✓ "Internalization of *Bacillus intermedius* ribonuclease (Binase) induces human alveolar adenocarcinoma cell death", Justus-Liebig-Universität Giessen, 2014.
- ✓ "The use of TEF1 gene fragment to assay the phylogenetic location of micromycete *Trichoderma* isolated from the oil sludge at the territory Republic of Tatarstan, Russia", Kazan State University, 2011.

TESIS DE DOCTORADO DIRIGIDAS

- ✓ "New secreted *Bacillus licheniformis* ribonuclease: characteristics and biological properties", Kazan State University, 2019.
- ✓ "Estimation of the impact of *Bacillus pumilus* ribonuclease (Binase) on the functional activity of macrophages and normoflora of the intestine", Kazan State University, 2019.
- ✓ "Regulation of histone methyltransferase EZH2 in human ovarian epithelial cancer cells", Kazan State University, 2016.
- ✓ "Quantitative proteome analysis of alveolar type-II cells reveals a connection of integrin receptor subunits beta 2/6 and Wnt signaling", Kazan State University, 2015



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA
