



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO
Maestría y Doctorado en Investigación Interdisciplinaria en Educación Superior

EFRÉN HERNÁNDEZ BALTAZAR

Formación académica

Químico Farmacéutico, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.

Maestría en Físicoquímica, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.

Doctorado en Ciencias Químicas, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

Distinciones y asociaciones

Cuenta con reconocimiento al Perfil Deseable (PRODEP).

Evaluador Líder en el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica.

Es arbitro y Evaluador de la Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas.

Evaluador de la revista Journal of Pharmaceutical Research International.

Miembro de la Asociación Farmacéutica Mexicana (AFM).

Miembro de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas (ANCF).

Miembro del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF).

Líneas de investigación individual y Cuerpo Académico

Líneas de investigación individual: La trayectoria y productividad académica siempre ha estado enfocada a la Tecnología Farmacéutica y Desarrollo de Medicamentos.

Integrante de Cuerpo Académico (consolidado): Diseño, producción y bioevaluación.

Participación en proyectos de investigación

Colaboración en proyectos sin financiamiento

1. Nuevo medicamento basado en antibióticos combinados para el tratamiento de infecciones con bacterias resistentes. pre-formulación (251635), (2018).

2. Diseño de nanopartículas lipídicas solidas de Duloxetine HCl para administración nasal, (2016-2018).

3. Desarrollo y evaluación in vitro de un sistema oral de liberación osmótica del tipo "push - pull" para atorvastatina", (2014-2017).



4. Espectroscopía Raman para monitoreo de la permeación de geles de Lidocaína y Meloxicam (2014-2017).
5. “Terapia oncológica liposomal pegilada: desarrollo de procesos con menores riesgos de exposición” (2015).
3. “Nuevas formas solidas de ingredientes farmacéuticamente activos” (2014).
4. “Mucoadhesive film AAPS 2014” (2014).

Publicaciones de los últimos 5 años

Artículos

1. Barrera, E., Martínez, C., & Hernández-Baltazar, E. (2025). Monodisperse Particles from Single Emulsions with Microfluidic Device. *European Journal of Applied Sciences*, 13(01), 283–294. <https://doi.org/10.14738/aivp.1301.18255>
2. Segundo-Arizmendi N, Flores-Coria AP, Gómez-García J, Hernández-Baltazar E and Meneses-Acosta A (2025) Bacteriophages against Salmonella enterica: challenges and opportunities. *Front. Bioeng. Biotechnol.* 13:1605263. doi: 10.3389/fbioe.2025.1605263
3. Pineda-Santiago, Raúl, Luz María Melgoza-Contreras, Jessica Espinosa-García, Enrique Amador-González, and Efrén Hernández-Baltazar. (2025). “Design of Metformin With Glibenclamide Controlled Release Osmotic Capsules”. *Journal of Pharmaceutical Research International* 37 (6):79-93. <https://doi.org/10.9734/jpri/2025/v37i67705>
4. Damian Reyes, P. G., Cruz-Rodríguez, R. & Efrén Hernández-Baltazar (2025). Stability Study of Naproxen in Solid State and Excipient Compatibility. *Applied Sciences Research Periodicals*, 3 (03), 195-207. <https://doi.org/10.63002/asrp.303.993>
5. Segundo-Arizmendi, N., Arellano-Maciél, D., Rivera-Ramírez, A., Piña-González, A. M., López-Leal, G., & Hernández-Baltazar, E. (2025). Bacteriophages: A Challenge for Antimicrobial Therapy. *Microorganisms*, 13(1), 100. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13010100>
6. Araujo-León JA, Ortiz-Andrade R, Hernández-Baltazar E, Hernández-Núñez E, Rivera-Leyva JC, Yáñez-Pérez V, Vázquez-García P, Cicero-Sarmiento CG, Sánchez-Salgado JC, Segura-Campos MR. (2022). A Pharmacokinetic Study of Mix-160 by LC-MS/MS: Oral Bioavailability of a Dosage Form of Citroflavonoids Mixture. *Molecules*. 27(2):391. doi: 10.3390/molecules27020391. PMID: 35056705; PMCID: PMC8780089.
7. Cicero-Sarmiento CG, Ortiz-Andrade R, Araujo-León JA, Segura-Campos MR, Vázquez-García P, Rubio-Zapata H, Hernández-Baltazar E, Yáñez-Pérez V, Sánchez-Recillas A, Sánchez-Salgado JC, Hernández-Núñez E, Ruiz-Ciau D. (2022). Preclinical Safety Profile of an Oral Naringenin/Hesperidin Dosage Form by In Vivo Toxicological Tests. *Scientia Pharmaceutica*. 90(2):28. <https://doi.org/10.3390/scipharm90020028>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO
Maestría y Doctorado en Investigación Interdisciplinaria en Educación Superior

- 8.** Carla Georgina Cicero-Sarmiento, Rolffy Ortiz-Andrade, Jesús Alfredo Araujo-León, Maira Rubí Segura-Campos, Priscila Vazquez-Garcia, Héctor Rubio-Zapata, Efrén Hernández-Baltazar, Víctor Yañez-Pérez, Amanda Sánchez-Recillas, Juan Carlos Sánchez-Salgado, Emanuel Hernández-Núñez and Durcy Ruiz-Ciau (2022). Preclinical Safety Profile of an Oral Naringenin/Hesperidin Dosage Form by In Vivo Toxicological Tests. *Sci. Pharm.* 2022, 90(2), 28; <https://doi.org/10.3390/scipharm90020028>
- 9.** Janeth Gómez-García 1, Alejandra Chávez-Carbajal 2, Nallelyt Segundo-Arizmendi 1, Miriam G. Baron-Pichardo 1, Susana E., Mendoza-Elvira 3, Efrén Hernández-Baltazar 1, Alexander P. Hynes 2,* and Oscar Torres-Ángeles (2021). Efficacy of Salmonella Bacteriophage S1 Delivered and Released by Alginate Beads in a Chicken Model of Infection. *Viruses* 2021, 13, 1932. <https://doi.org/10.3390/v13101932>
- 10.** Jesús Alfredo Araujo-León 1, Rolffy Ortiz-Andrade, Efrén Hernández-Baltazar 3, Emanuel Hernández-Núñez 4, Julio César Rivera-Leyva 5, Víctor Yañez-Pérez 6, Priscila Vazquez-Garcia 1,2, Carla Georgina Cicero-Sarmiento 2,7, Juan Carlos Sánchez-Salgado 8 and Maira Rubí Segura-Campos. (2021). A Pharmacokinetic Study of Mix-160 by LC-MS/MS: Oral Bioavailability of a Dosage Form of Citroflavonoids Mixture. *Molecules* 2022, 27, 391. <https://doi.org/10.3390/molecules27020391>
- 11.** A. V. Vélez Godínez 1, E. Hernández Baltazar 2, E. Amador González 3 and L.M. Melgoza Contreras. (2021). New co-processed excipients with microcrystalline cellulose and isomalt by fluid bed. An option for direct compression Excipients. *IJPSR*, 2021; Vol. 12(11): 5775-5784. DOI: 10.13040/IJPSR.0975-8232.12(11).5775-84
- 12.** García-Flores Mirn, Melgoza-Contreras Luz María and Hernández-Baltazar Efrén. (2020) Critical Factors for Metformin Osmotic Controlled Release Pump. *Journal of Pharmaceutical Research International* 32(35):1-12 DOI:10.9734/JPRI/2020/v32i3530974
- 13.** Marcos Bonilla-Hernández, Guido Antonio Zapata-Catzin, Omar de Jesús Castillo-Cruz, Rossana Faride Vargas-Coronado, José Manuel Cervantes-Uc, Jorge Froylan Xool-Tamayo, Rocio Borges-Argaez, Efrén Hernández-Baltazar & Juan Valerio Cauich-Rodríguez. (2020) Synthesis and characterization of metformin-pluronic based polyurethanes for controlled drug delivery. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* Volume 70, 2021 - Issue 9 <https://doi.org/10.1080/00914037.2020.1740996>

Direcciones de tesis



Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, Edificio 3,
Tel. (777) 329 70 00, Ext. 3142 y 2372 / ciidu@uaem.mx

UAEM
RECTORÍA
2023-2029



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO
Maestría y Doctorado en Investigación Interdisciplinaria en Educación Superior

Concluidas
1. <i>Lizardi Garduño Nidia Stephanie</i> . Análisis de las licenciaturas multidisciplinares y su vinculación laboral, (2024).
En proceso
1. <i>Lourdes Cervantes Martínez</i> . Efecto del estado cristalino en el desarrollo de un sistema disperso de acetamin ofennaproxen.

