

## Síntesis Curricular

Efrén Hernández Baltazar

### Formación:

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.

### Participación en proyectos de investigación:

#### A. Colaborador en proyectos.

1. Proyecto: Nuevo medicamento basado en antibióticos combinados para el tratamiento de infecciones con bacterias resistentes. Etapa 1: Diseño y pre-formulación (251635) (2018).
2. Proyecto: Terapia oncológica liposomal pegilada: desarrollo de procesos con menores riesgos de exposición (2015).
3. Proyecto: Nuevas formas solidas de ingredientes farmacéuticamente activos (2014).
4. Proyecto: Mucoadhesive film AAPS 2014 (2014).
5. Proyecto de mezclado con tecnologías no destructivas (RAMAN e Infrarrojo Cercano) (2013).
6. Proyecto: Nuevas formas solidas de ingredientes farmacéuticamente activos (2013).
7. Proyecto: Evaluación de la actividad antiparasitaria de nuevos compuestos derivados de Quinoxalinas di-N-óxidos e Iminas aromáticas sobre trofozoítos de Entamoeba histolytica (2013).
8. Proyecto: Drug excipient compatibility AAPS (2013).
9. Proyecto: Skin permeation AAPS (2013).



## Publicaciones recientes.

1. Araujo-León JA, Ortiz-Andrade R, Hernández-Baltazar E, Hernández-Núñez E, Rivera-Leyva JC, Yáñez-Pérez V, Vazquez-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.
2. Cicero-Sarmiento CG, Ortiz-Andrade R, Araujo-León JA, Segura-Campos MR, Vazquez-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>
3. Gomez-Garcia J, Chavez-Carbajal A, Segundo-Arizmendi N, Baron-Pichardo MG, Mendoza-Elvira SE, Hernandez-Baltazar E, Hynes AP, Torres-Angeles O. (2021). Efficacy of Salmonella Bacteriophage S1 Delivered and Released by Alginate Beads in a Chicken Model of Infection. *Viruses*. 13(10):1932. doi: 10.3390/v13101932. PMID: 34696362; PMCID: PMC8539449.
4. Bonilla-Hernández, M., Zapata-Catzin, G., Castillo-Cruz, O., Vargas-Coronado, R., Cervantes-Uc, J., Xool-Tamayo, J., Borges-Argaez, R., Hernández-Baltazar, E. & Cauich-Rodríguez. J. (2020). Synthesis and characterization of metformin-pluronic based polyurethanes for controlled drug delivery, *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 70:9, 656-667, DOI: 10.1080/00914037.2020.1740996
5. Hernández, J., Hernández, E., Bernad, M. y Melgoza, L. (2019). Influence of the superdisintegrants in Nifedipine release from osmotic pushpull tablets. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 10(5), pp. 2164-2171. doi: 10.13040/IJPSR.0975-8232.10(5).2164-71.
6. Castañeda, O., Hernández, E., Amador, E., & Malgoza, L. (2019). Production Of Directly Compressible Excipients With Mannitol By Wet Granulation: Rheological, Compressibility And Compactibility Characterization. *FARMACIA*. 67. 973-985. 10.31925/farmacia.2019.6.7.
7. Hernández, E. y Rosado, M. (2018). Numeralia. En J. Mora (Compilador), *Diez años de acreditación farmacéutica en México* (pp. 48-59). México: Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. ISBN 978-607-97696-1-1.
8. Hernández, E. (2018). Evaluación del efecto de la forma de partícula en el índice de flujo de un polvo farmacéutico mediante análisis de imagen automatizado y celda de corte. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* 2016, 47 (1), pp. 104-110. ISSN 1870-0195.



9. Alcantara-Fierro, E., Ortiz-Reynoso, M., Morales-Ávila E. y Hernández-Baltazar, E. (2018). Evaluation of the inter-batch variability of an active ingredient: morphologic, rheologic and calorimetric characterization. *International Journal Of Modern Engineering Research*, 8 (9), pp. 50-58. ISSN: 2249-6645.

10. Zapata, G., Bonilla, M., Vargas, R., Cervantes, J., Vázquez, H., Hernández, E., Chan, L., Borzacchiell, A. y Cauich, J. (2018). Effect of the rigid segment content on the properties of segmented polyurethanes conjugated with atorvastatin as chain extender. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 29:161 <https://doi.org/10.1007/s10856-018-6165-y>.

11. Torres, E., Melgoza, L., Hernández, E. y Bernard, M. (2016). Influencia del polietilenglicol de la membrana semipermeable en la liberación de nifedipino en sistemas osmóticos push-pull. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*. 47. pp. 104-110. ISSN 1027-3956.

## Direcciones de Tesis:

### A. Tesis terminadas

#### Estudiantes graduados, tesis y fecha de examen de grado

1. *William Cartas Cabrera*. Desarrollo y optimización de películas mucoadhesivas con metronidazol para el tratamiento de la vaginitis. 29/06/2020.
2. *Jonathan Castelo Figueroa*. Desarrollo y evaluación de microesferas de alginato de sodio en cápsulas de gelatina dura para la liberación de ranitidina. 04/04/2017.
3. *Ernesto Palma Rabadan*. Obtención de dispersiones solidas de fármacos antiinflamatorios de baja solubilidad empleando calentamiento por microondas. 30/03/2017.
4. *Jorge Humberto Betanzos Rodriguez*. Diseño de nanoparticulas lipidicas solidas de duloxetine HCl para administracion intranasal. 28/06/2017.
5. *Gilberto Palomino Gonzalez*. Desarrollo y evaluación in vitro de un sistema oral de liberación osmótica del tipo "push - pull" para atorvastatina. 02/03/2017.
6. *Gabriela Peña Velasco*. Espectroscopía Raman para monitoreo de la permeación de geles de Lidocaína y Meloxicam. 20/03/2016.
7. *Edna Teresa Alcantara Fierro*. Impacto de la variación de lote de principio activo en el desempeño tecnológico y biofarmacéutico de una forma farmacéutica sólida. 09/03/2016.
8. *Rafael Garcia Ramirez*. Monitoreo y Análisis Quimiométrico del Mezclado de Polvos ¿IN LINE¿ Mediante Espectroscopia Raman y NIR. 22/01/2016.



## B. Tesis en proceso

### Estudiantes y tesis.

1. *Lizardi Garduño Nidia Stephanie*. Análisis de las licenciaturas multidisciplinares y su vinculación laboral.
2. *Lourdes Cervantes Martínez*. Efecto del estado cristalino en el desarrollo de un sistema disperso de acetaminofennaproxen.