



Dr. Gustavo Basurto Islas
Categoría UGto: Asociado C
Departamento de Ingeniería Química, Electrónica y Biomédica.
División de Ciencias e Ingenierías, Campus León
Universidad De Guanajuato

SNII # 2
PRODEP: Perfil deseable
Cuerpo Académico: Ing. Biomédica

Contacto

Laboratorio de Biotecnología Aplicada a la Salud (LaBAS), Edificio G
segundo piso
477 788 51 00
gustavo.basurto@ugto.mx

Semblanza académica

Doctorado en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV),
Maestría en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)
Ing. Bioquímico
Estancia posdoctoral en el Institute for Basic Research en la ciudad de Staten Island, Nueva York.

Línea (s) de investigación

- Identificación de mecanismos neuropatológicos asociados al establecimiento de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer.
- Desarrollo de posibles tratamientos para estas enfermedades, empleando nanomateriales, extractos naturales y estimulación magnética transcraneal.

Proyectos que desarrolla actualmente

- Identificación del mecanismo molecular responsable del deterioro cognitivo asociado a cetoacidosis diabética.

- Regulación de mecanismos patológicos asociados a enfermedades de neurodegenerativas mediante la estimulación con campos magnéticos en vórtice.
- Estudio biodirigido de *Petiveria alliacea* L. en el mejoramiento cognitivo mediante su actividad sobre la enfermedad de Alzheimer.
- Evaluación de aductos de fullereno C60 como moléculas multitarget para enfermedades neurodegenerativas.
- Generación de biosensores ultra sensibles para la identificación temprana de la enfermedad de Alzheimer.

Publicaciones científicas más recientes /relevantes

- Accumulation of Aspartic Acid421- and Glutamic Acid391-Cleaved Tau in Neurofibrillary Tangles Correlates With Progression in Alzheimer Disease. Gustavo Basurto-Islas, Jose Luna-Munoz, Angela L Guillozet-Bongaarts, Lester I Binder, Raul Mena, Francisco García-Sierra. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology* 67 (5), 470-483.
- Activation of asparaginyl endopeptidase leads to Tau hyperphosphorylation in Alzheimer disease. G Basurto-Islas, I Grundke-Iqbal, YC Tung, F Liu, K Iqbal. *Journal of Biological Chemistry* 288 (24), 17495-17507.
- An experimental rat model of sporadic Alzheimer's disease and rescue of cognitive impairment with a neurotrophic peptide. Silvia Bolognin, Julie Blanchard, Xiaochuan Wang, Gustavo Basurto-Islas, Yunn Chyn Tung, Erik Kohlbrenner, Inge Grundke-Iqbal, Khalid Iqbal. *Acta neuropathologica* 123, 133-151
- Fullerenemalonates inhibit amyloid beta aggregation, in vitro and in silico evaluation. Martínez-Herrera Melchor, Figueroa-Gerstenmaier Susana, García-Sierra Francisco, Rivera-Fernández Norma, Basurto-Islas Gustavo. *RSC advances* 8 (69), 39667-39677
- Neuroprotective effects of *Petiveria alliacea* on scopolamine-induced learning and memory impairment mouse model. Lizeth M Zavala-Ocampo, Perla Y López-Camacho, Eva Aguirre-Hernández, René Cárdenas-Vázquez, Herlinda Bonilla-Jaime, Gustavo Basurto-Islas. *Journal of Ethnopharmacology* 318, 116881

Ligas a página con perfiles académicos y científicos

- <https://scholar.google.com/citations?user=wop-PHgAAAAJ&hl=en>
- <https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Basurto-Islas>