



Investigador
Dr. José Francisco Torres Quiroz

Instituto de Fisiología Celular
Laboratorio 102 Oriente



56 22 57 03



ftq@ifc.unam.mx



Líneas de investigación

1. Modificaciones postraduccionales en residuos de cisteína.
2. Agregación de proteínas mediada por modificaciones postraduccionales.
3. Efecto de la persulfuración de cisteínas en las enzimas de la glucólisis.

Técnicas empleadas

1. Clonación, mutagénesis y expresión de proteínas.
2. Localización de proteínas por microscopía
3. Cinéticas enzimáticas.
4. Detección de proteínas por Western Blot

Modelos de estudio

1. *Saccharomyces cerevisiae*
2. Cultivos primarios de astrocitos corticales de rata.

Proyectos disponibles para alumnos

1. Estudio de la agregación de proteínas mediada por fosforilaciones en *S. cerevisiae*.
2. Efecto del H₂S en la síntesis de lactato en astrocitos.

Publicaciones recientes

1. Espinoza-Simón E, Chiquete-Félix N, Morales-García L, Pedroza-Dávila U, Pérez-Martínez X, Araiza-Olivera D, Torres-Quiroz F*, Uribe-Carvajal S*. In *Saccharomyces cerevisiae*, withdrawal of the carbon source results in detachment of glycolytic enzymes from the cytoskeleton and in actin reorganization. *Fungal Biology*. 2019. In press. DOI: 10.1016/j.funbio.2019.10.005 *Co-corresponding authors
2. López-Romero AE, Hernández-Araiza I, Torres-Quiroz F, Tovar-Y-Romo LB, Islas LD, Rosenbaum T. TRP ion channels: Proteins with conformational flexibility. *Channels*. 2019. 13:1, 207-226, DOI: 10.1080/19336950.2019.1626793
3. Hernández-Elvira M, Torres-Quiroz F, Escamilla-Ayala A, Domínguez-Martin E, Escalante R, Kawasaki L, Ongay-Larios L, Coria R. The Unfolded Protein Response Pathway in the Yeast *Kluyveromyces lactis*. A Comparative View among Yeast Species. *Cells*. 2018. 7(8). pii: E106. doi: 10.3390/cells7080106.
4. Ledesma L, Sandoval E, Cruz-Martínez U, Escalante AM, Mejía S, Moreno-Álvarez P, Ávila E, García E, Coello G*, Francisco Torres-Quiroz*. YAAM: Yeast Amino Acid Modifications Database. 2018. bax099. DOI: 10.1093/database/bax099. *Co-corresponding authors
5. Ponce-Rojas JC, Avendaño-Monsalve MC, Yañez-Falcón AR, Jaimes-Miranda F, Garay E, Torres-Quiroz F, DeLuna A, Funes S. $\alpha\beta$ -NAC cooperates with Sam37 to mediate early stages of mitochondrial protein import. *FEBS J*. 2017. 284(5):814-830. DOI: 10.1111/febs.14024