



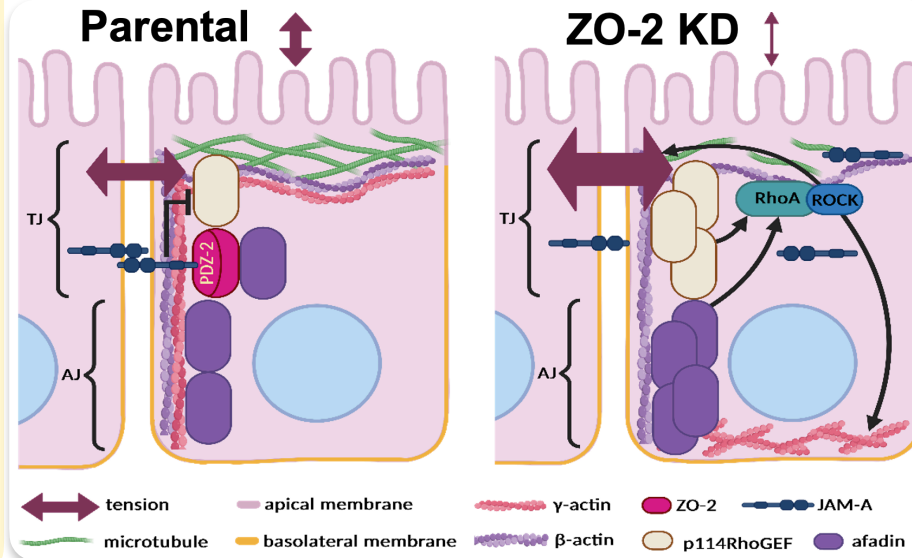
# Cinvestav

Departamento de Fisiología, Biofísica y Neurociencias

ZO-2 modula el reclutamiento al borde celular de JAM-A y  $\gamma$ -actina, la tensión de la membrana apical y de la unión estrecha, y la respuesta celular a la rigidez y la topografía del substrato

Seminario de  
Obtención del  
grado de Doctora  
en Ciencias (SD)  
**Jueves 30 de mayo,**  
**2024, 12:00 h,** Aula  
de Seminarios DFBN

Directora de tesis: Dra.  
**Lorenza González Mariscal**



M en C

**Diana Cristina  
Pinto Dueñas**

ZO-2 modula la tensión mecánica en las células epiteliales. La ausencia de ZO-2 disminuye la tensión de la membrana apical en las células MDCK porque produce inestabilidad de los microtúbulos y reduce la concentración de  $\gamma$ -actina en la UE. La falta de ZO-2 inhibe el anclaje de JAM-A al borde celular, e induce la acumulación de p114RhoGEF y afadina lo que aumenta la tensión a nivel de la UE. La ausencia de ZO-2 también retarda la elongación celular y la formación de agregados celulares en las monocapas sembradas sobre hidrogeles y exagera la EMT desencadenada por la topografía del substrato.