

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**INSTITUTO DE FÍSICA**  
**“Ing. Luis Rivera Terrazas”**



**SEMINARIO VIRTUAL**  
**“Jesús Reyes Corona”**



**“Interpretación del doblamiento  
anómalo en las curvas J-V en celdas  
solares de perovskita”**

**Dra. Evelyn Betsabe Díaz Cruz**  
**Investigadora Posdoctoral**  
**Instituto de Física, BUAP**

Las celdas solares basadas en semiconductores de perovskita han mostrado un incremento en su eficiencia de conversión bastante significativo, posicionándola como una tecnología prometedora como fuentes de energía renovable de próxima generación, debido a sus ventajas como son: bajo costo de fabricación, alto rendimiento, buena flexibilidad, etc. Por otro lado, una diferencia importante que distingue a los semiconductores de perovskita de otros se encuentra en sus características iónicas, en donde los iones tienen un movimiento libre y pueden migrar para acumularse en las películas o interfaces entre ellas, dependiendo de las tensiones externas aplicadas en el dispositivo de perovskita. Por lo tanto, como portadores de carga, estos procesos se combinan fuertemente con el proceso electrónico y afectan drásticamente el rendimiento y la estabilidad de las celdas solares de perovskita. En este estudio nosotros simulamos con SCAPS-1D el doblamiento anómalo de las curvas J-V mediante la acumulación de cargas en la película de perovskita, así como en las interfaces con la película transportadora de huecos y de electrones.

**Google meet y Facebook**  
**Viernes 26 de mayo de 2023**  
**13:00 hrs**