

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA
"Luis Rivera Terrazas"



SEMINARIO
"DR. JESUS REYES CORONA"

"La Teoría de Timoshenko y el fenómeno de Doorway State"

Dr. Alfredo Díaz de Anda
Instituto de Física
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

La teoría de vibraciones de flexión de vigas propuesta por Timoshenko hace más de 90 años, incorpora a la teoría de Bernoulli-Euler los efectos de la inercia de rotación y las deformaciones debidas a los esfuerzos de corte, resultando también en una ecuación de cuarto orden de mayor complejidad. En la teoría de vigas de Timoshenko, se espera una frecuencia crítica f_c , y para frecuencias f mayores que f_c la teoría predice la existencia de un espectro de frecuencias que ha sido tema de debate por más de cuarenta años. Tal controversia se debe a que no se había podido hacer un experimento que demostrara la validez de dicha teoría después de la frecuencia crítica. Las medidas que presentamos en este trabajo muestran la validez de la teoría de Timoshenko en este régimen. Más aún, mostramos que el fenómeno de puerta de entrada se presenta para frecuencias mayores a la frecuencia crítica.

Auditorio-IFUAP
Viernes 18 de Septiembre de 2015
13:00 Hrs.