

# Interferómetros con frente de onda de referencia intrínseco para pruebas ópticas

Alejandro Cornejo Rodríguez

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)

Luis Enrique Erro No. 1, Tonantzintla, Puebla; C.P. 72840.

[acornejo@inaoep.mx](mailto:acornejo@inaoep.mx)

## RESUMEN

En la metrología, durante la producción de componentes ópticas, y evaluación de sistemas ópticos, la interferometría ha tenido y tiene un papel relevante, por permitir mediciones de los frentes de onda, provenientes de las superficies ópticas, en términos de la longitud de onda de la luz, que puede alcanzar valores de nanómetros. Dentro de los diferentes tipos de interferómetros que son empleados, algunos arreglos necesitan de otras componentes ópticas para producir el frente de onda de referencia, ejemplos de estos interferómetros son los de Newton, Fizeau, Twyman-Green. Otro tipo de interferómetros son los que se describirán en la conferencia, que son los que de forma intrínseca producen su propio frente de onda de referencia, eliminando la necesidad de ópticas auxiliares, y simplificando el arreglo experimental. Ejemplos de ellos son los llamados interferómetros de desplazamiento lateral (Murty, Ronchi), Hartmann, Shack-Hartmann, difracción por un punto (Linnik), de esparcimiento (Burch), de desplazamiento radial y rotacional; las nuevas propuestas son denominadas como de Chalmers y filo de navaja.

Palabras clave: Interferometría