



## **SISTEMA OPTOMECÁNICO PARA INTRODUCIR ABERRACIONES DE BAJO ORDEN A UNA SUPERFICIE CON ASFERICIDAD VARIABLE**

Rafael Cruz Amador<sup>1</sup>, Angel S. Cruz Félix<sup>1</sup> y Agustín Santiago Alvarado<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de la Mixteca. rafaelcrzca@gmail.com

En este trabajo se presenta un sistema optomecánico capaz de introducir esfuerzos mecánicos y que funciona en conjunto con una superficie refractora con asfericidad variable hecha de polidimetilsiloxano (PDMS). Se utilizó un modelo previamente reportado en la literatura para la fabricación de la superficie que tiene como función simular a la córnea humana. A través de este sistema se busca cambiar propiedades ópticas de la superficie con fines de estudios visuales, imitando lo que sucede en un ojo humano cuando se presentan irregularidades en el tejido de la córnea, con lo cual extendemos nuestro estudio sobre estas deformaciones. El sistema es caracterizado mediante técnicas interferométricas y de sensado de frente de onda. Se espera que este prototipo sea de ayuda en el diagnóstico de condiciones corneales.