

Contacto para la siguiente propuesta:

Ignacio Del Villar: ignacio.delvillar@unavarra.es

Jesús Corres: jmcorres@unavarra.es

Trabajo Fin de Master: Optimización de un sistema para fabricación de redes de Bragg sobre fibra óptica mediante laser de excímero en ultravioleta

Descripción: las redes de Bragg de periodo largo en fibra, en inglés long period fiber gratings, son dispositivos de alta sensibilidad que permiten desarrollar aplicaciones en el campo de los biosensores, los sensores químicos y los sensores ambientales.

Actualmente hay disponible en la UPNA un sistema para fabricarlas que hay que poner a punto. Una vez que consigan fabricar las redes de manera óptima se estudiará la posibilidad de obtener nuevas aplicaciones en el campo de los sensores de fibra óptica.

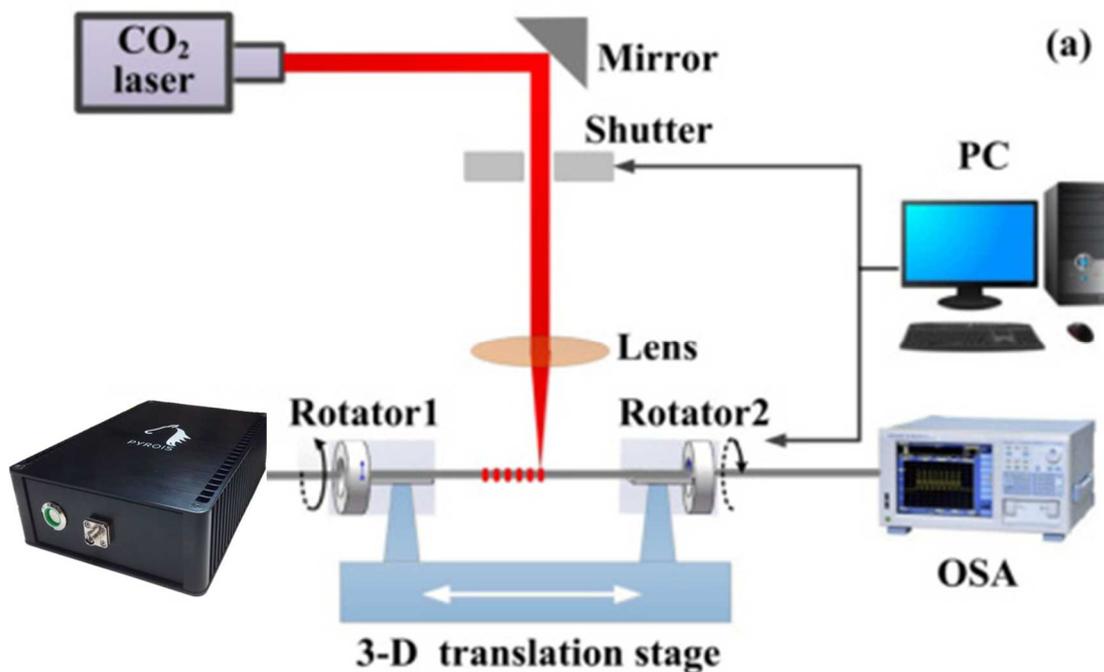


Figura 1: Setup para fabricación de la red de Bragg

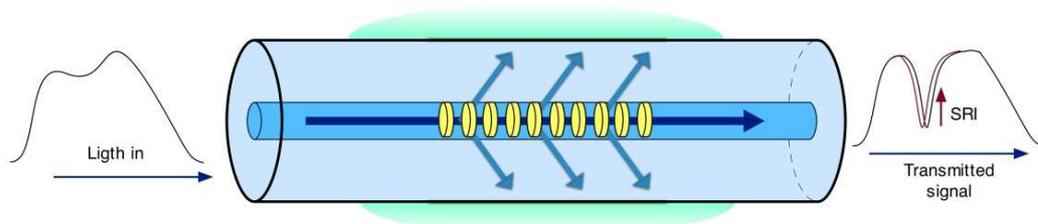


Figura 2: La fibra con la red de grating (zona amarilla) permite que la luz que entra, al salir tiene una región donde la luz se absorbe, lo que se denomina resonancia. Esta resonancia se desplaza en función del parámetro a detectar (SRI)