

Grupo: Láseres de semiconductores

Dra. María S. Torre

Lic. Matías Salvide

Título: Láseres con control externo

Se propone realizar un análisis detallado del comportamiento de láseres de semiconductor, en particular, en el tipo de laser de cavidad vertical y emisión superficial denominado VCSEL.

Se caracterizará, a través de modelos numéricos y simulaciones, la dinámica cuando estos láseres son controlados externamente a través de inyección de señal óptica. Este control externo puede realizarse a través de inyección de señal proveniente de otro láser o bien mediante la inyección de la propia señal del láser en cuestión. En esta última configuración debe considerarse el tiempo de retraso de la señal inyectada que agrega una complejidad importante al sistema.