

Índice general

Agradecimientos	VII
Resumen	IX
1 Introducción general	1
1.1 Antecedentes y objetivos de la investigación	1
1.1.1 Atrapamiento Óptico: Generación de Trampas Ópticas	2
1.1.2 Trampas Térmicas: Atrapamiento termoforético de microburbujas	6
1.1.3 Atrapamiento a través de ondas acústicas: Le- vitación acústica	15
1.1.4 Elementos Ópticos Difractivos EODs	17
1.2 Estructura de la Tesis	24
2 Publicaciones	31
2.1 Optical multi-trapping by $KmBL$	33
2.2 Multi-trap optical tweezers based on Kinoform Silver Mean lenses	49
2.3 Multiplexed vortex beam-based optical tweezers generated with spiral phase mask	65

2.4	Steady-state 3D trapping and manipulation of microbubbles using thermocapillary	83
2.5	Visualizing acoustic levitation with COMSOL Multiphysics and a simple experimental setup	103
3	Discusión general de los resultados	117
4	Conclusiones	121
4.1	Cumplimiento de los objetivos	121
4.2	Aportaciones realizadas	123
4.3	Líneas de investigación futuras	124
	Bibliografía general	126