
Índice

Capítulo 1:	Introducción.....	1
Capítulo 2:	Experimento.....	3
2.1	<i>Introducción.....</i>	3
2.2	<i>Sistema para producir cavitación láser</i>	3
2.3	<i>Optimización de la concentración de energía.....</i>	4
2.4	<i>Medición del radio de la burbuja.....</i>	7
2.5	<i>Medición del radio final de la burbuja</i>	8
2.6	<i>Sistema de presurización y desgasado.....</i>	11
2.7	<i>Pulso acústico emitido</i>	13
2.8	<i>Medición de la energía del láser.....</i>	14
2.9	<i>Cavitación láser sincrónica con ultrasonido</i>	15
2.10	<i>Resumen.....</i>	17
Capítulo 3:	Modelo Teórico.....	19
3.1	<i>Introducción.....</i>	19
3.2	<i>Ecuación de movimiento</i>	19
3.3	<i>Ecuación de estado</i>	22
3.4	<i>Energía interna</i>	24
3.5	<i>Reacciones químicas.....</i>	26
3.6	<i>Difusión de partículas</i>	29
3.7	<i>Condiciones iniciales</i>	30
Capítulo 4:	Resultados	33
4.1	<i>Introducción.....</i>	33
4.2	<i>Cavitación láser en soluciones acuosas de H_2SO_4.....</i>	33
4.3	<i>Resultados del modelo</i>	36
4.4	<i>Estimación de parámetros.....</i>	41
4.5	<i>Efecto de la presión ambiente en CL</i>	44

4.6	<i>Gases no condensables</i>	46
4.7	<i>Método para medir la presión acústica en el centro del resonador</i>	54
Capítulo 5:	Conclusiones	57
Referencias		60
Agradecimientos		62