

Índice de contenido

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 2: ECUACIÓN DE RAYLEIGH-PLESSET	11
CAPÍTULO 3: TEORÍA DE MIE	15
CAPÍTULO 4: SISTEMA PARA PRODUCIR SONOLUMINISCENCIA	18
CAPÍTULO 5: SISTEMA PARA CONTROLAR LA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO, Y EL TIPO Y LA CONCENTRACIÓN DEL GAS	23
CAPÍTULO 6: MEDICIÓN DE R(T) USANDO LA TEORÍA DE MIE	28
CAPÍTULO 7: ESPECTRO DE UNA BURBUJA SONOLUMINISCENTE	30
CAPÍTULO 8: IMPORTANCIA DEL TIEMPO QUE TARDA LA BURBUJA EN COLAPSAR PARA LA MEDICIÓN DEL ESPECTRO DE UNA BURBUJA SONOLUMINISCENTE	35
CAPÍTULO 9: MEDICIÓN DEL ULTRASONIDO EMITIDO POR UNA BURBUJA SONOLUMINISCENTE	40
CAPÍTULO 10: EFECTO DEL USO DE DOS FRECUENCIAS DE EXCITACIÓN SOBRE UNA BURBUJA SONOLUMINISCENTE	43
CAPÍTULO 11: MEDICIÓN DEL RADIO EN SCBL	50
CAPÍTULO 12: MEDICIÓN DEL ESPECTRO DE LA LUMINISCENCIA EN SCBL	61
CAPÍTULO 13: EXPERIMENTO SOBRE LA VARIACIÓN DE TEMPERATURA EN EL LÍQUIDO EN SCBL	70
CAPÍTULO 14: EXPERIMENTOS CON LÍQUIDOS DEUTERADOS	80
CAPÍTULO 15: CIRCUITO DISCRIMINADOR DEL PULSO DE LUMINISCENCIA PARA UNA BURBUJA GENERADA CON UN PULSO LÁSER	87
CAPÍTULO 16: SUMARIO Y CONCLUSIONES	92
CAPÍTULO 17: TRABAJOS FUTUROS	96
APÉNDICE A: CONSTRUCCIÓN DE UN HIDRÓFONO DE GRAN ANCHO DE BANDA	98
APÉNDICE B: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSDUCTOR DE ALTA FRECUENCIA (PANAMETRIC V2054)	102
APÉNDICE C: CARACTERIZACIÓN DEL LÁSER DE POTENCIA	107
APÉNDICE D: SISTEMA PARA MEDIR NEUTRONES	112
APÉNDICE E: DISEÑO DE UN MAGNIFICADOR DE ULTRASONIDO	118
APÉNDICE F: EQUIPOS USADOS	121
ABREVIACIONES USADAS	122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123