

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| AGRADECIMIENTOS..... | 3 |
| ABSTRACT | 4 |
| RESUMEN DE LA TESIS..... | 5 |
| RESUM DE LA TESI | 6 |
| INDICE DE FIGURAS..... | 10 |
| INDICE DE TABLAS..... | 20 |
| 1 INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA | 33 |
| 1.1 Objetivos | 35 |
| 1.2 Estructura de la Tesis | 36 |
| 2 MARCO TEÓRICO | 38 |
| 2.1 Historia y Evolución de los Teatros..... | 38 |
| 2.2 La acústica como ciencia..... | 43 |
| 2.3 Acústica en Teatros..... | 46 |
| 2.4 La absorción de la boca de escena en la literatura..... | 51 |
| 2.5 Parámetros de calidad acústica | 55 |
| 2.5.1 Tiempo de reverberación | 55 |
| 2.5.2 TR_{10} , TR_{20} , TR_{30} y EDT | 56 |
| 2.5.3 Calidez..... | 56 |
| 2.5.4 Brillo..... | 57 |
| 2.5.5 Claridad..... | 57 |
| 2.5.6 Definición..... | 58 |
| 2.5.7 STI/RASTI..... | 58 |
| 2.6 Método de las Superficies de Respuesta..... | 59 |
| 3 METODOLOGÍA..... | 62 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.1 | Mediciones de parámetros acústicos in situ. | 64 |
| 3.2 | Simulación. Modelo virtual de las salas. | 65 |
| 3.3 | Calibrado de los modelos mediante el empleo del RSM. | 66 |
| 3.3.1 | Casos particulares. | 72 |
| 3.3.2 | Obtención de los coeficientes de absorción de la boca de escena. | 73 |
| 3.4 | Selección de salas | 73 |
| 4 | RESULTADOS. | 76 |
| 4.1 | Sala 1. Teatro Principal de Valencia. | 77 |
| 4.1.1 | Descripción de la sala | 77 |
| 4.1.2 | Medición de parámetros | 84 |
| 4.1.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta. | 87 |
| 4.1.4 | Resultados | 122 |
| 4.2 | Sala 2. Teatro Olympia. Valencia | 124 |
| 4.2.1 | Descripción de la sala | 124 |
| 4.2.2 | Medición de parámetros | 133 |
| 4.2.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta. | 136 |
| 4.2.4 | Resultados | 158 |
| 4.3 | Sala 3. Teatro Talía. Valencia | 160 |
| 4.3.1 | Descripción de la sala | 160 |
| 4.3.2 | Medición de parámetros | 169 |
| 4.3.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta. | 171 |
| 4.3.4 | Resultados | 190 |
| 4.4 | Sala 4. Teatro de la Banda Primitiva de Llíria. | 193 |
| 4.4.1 | Descripción de la sala | 193 |
| 4.4.2 | Medición de parámetros | 200 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.4.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta..... | 204 |
| 4.4.4 | Resultados | 246 |
| 4.5 | Sala 5. Teatro El Musical. Valencia | 249 |
| 4.5.1 | Descripción de la sala | 249 |
| 4.5.2 | Medición de parámetros | 256 |
| 4.5.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta..... | 260 |
| 4.5.4 | Resultados | 290 |
| 4.6 | Sala 6. Auditori Alfons Roig. Facultad de Bellas Artes. UPV. Valencia..... | 292 |
| 4.6.1 | Descripción de la sala | 292 |
| 4.6.2 | Medición de parámetros | 299 |
| 4.6.3 | Aplicación del método de superficies de respuesta..... | 303 |
| 4.6.4 | Resultados | 338 |
| 4.7 | Resumen de los resultados obtenidos y discusión | 340 |
| 4.7.1 | Sobre el empleo del RSM | 340 |
| 4.7.2 | La absorción de la boca de escena. Investigadores y modelos virtuales | 341 |
| 5 | CONCLUSIONS AND FUTURE PERSPECTIVES | 352 |
| 5.1 | Conclusions | 352 |
| 5.2 | Future perspectives | 353 |
| 6 | REFERENCIAS | 354 |
| 7 | BIBLIOGRAFÍA | 359 |
| 8 | ANEXO..... | 364 |