

# Índice general

Resumen	I
Índice general	VII
1 Introducción	1
2 Antecedentes	7
2.1 Antecedentes etnomusicológicos.....	7
2.1.1 Clasificación de los instrumentos musicales.....	7
2.1.2 Instrumentos de cuerda en Canarias.....	10
2.1.3 Contexto histórico. Origen y evolución del timple.....	16

2.1.4	Procedencia del timple . . . . .	19
2.1.5	Triplum - triple - tiple - timple . . . . .	22
2.1.6	Elementos constructivos. Características generales . . . . .	26
2.1.6.1	Maderas . . . . .	26
2.1.6.2	Barniz . . . . .	32
2.1.6.3	Varetaje . . . . .	33
2.1.7	La Casa - Museo del Timple. Muestra de instrumentos. . . . .	35
2.1.8	Músicos y timple . . . . .	37
2.2	Antecedentes acústicos. . . . .	41
2.2.1	Punzado de cuerdas. . . . .	41
2.2.2	Dispositivos de punzado. . . . .	43
2.2.3	Acústica de la caja . . . . .	45
2.2.4	Maderas . . . . .	46
2.2.5	Posición de los trastes . . . . .	48
2.2.6	Posiciones durante la interpretación. . . . .	48
2.2.7	Parámetros acústicos . . . . .	51
3	Metodología del estudio	53
3.1	Introducción . . . . .	53

3.2 Descripción general de los elementos para el estudio organo- lógico.....	59
3.2.1 Consideraciones generales de las fichas.....	60
3.2.2 Luthiers consultados.....	70
3.3 Descripción general de los elementos para el estudio acústico.	72
3.3.1 Método experimental. Instalación.....	72
3.3.2 Dispositivo de punzado.....	75
3.3.2.1 Motivación.....	75
3.3.2.2 Diseño y concepción.....	76
3.3.3 Parámetros acústicos.....	80
3.3.4 Tipos de representación de un sonido musical.....	82
4 Estudio Preliminar.	87
4.1 Entrevistas a luthiers.....	87
4.1.1 Preparación y planteamiento de las encuestas.....	87
4.1.2 Análisis de las encuestas.....	89
4.2 Consideraciones previas del estudio experimental acústico ...	95
4.2.1 Introducción.....	95
4.2.2 Variables acústicas analizadas.....	96
4.3 Resultados.....	102
4.3.1 Repetibilidad.....	102

4.3.2	Número de armónicos para el cálculo de los parámetros acústicos. . . . .	103
4.3.3	Comparativa de tipples . . . . .	103
4.3.4	Análisis de la influencia de la nota pulsada . . . . .	104
4.3.5	Preparación del dispositivo de punzado . . . . .	108
4.4	Conclusiones . . . . .	112
5	Estudio principal	115
5.1	Introducción . . . . .	115
5.2	Análisis organológico . . . . .	116
5.2.1	Propuesta de grupos de timple . . . . .	116
5.2.2	Variables organológicas . . . . .	119
5.2.3	Largos . . . . .	120
5.2.4	Anchos . . . . .	123
5.2.5	Profundidades . . . . .	123
5.2.6	Profundidad de curvaturas . . . . .	127
5.2.7	Otros parámetros . . . . .	129
5.2.8	Conclusiones . . . . .	136
5.3	Análisis acústico . . . . .	138
5.3.1	Análisis acústico de la caja . . . . .	138
5.3.2	Análisis de Centroide Espectral . . . . .	147

5.3.3	Sonoridad . . . . .	149
5.3.4	Índice de transitorio de caída. . . . .	152
5.3.5	Sonogramas. . . . .	155
5.3.6	Conclusiones . . . . .	157
5.4	Relaciones acústico-organológicas . . . . .	160
6	Conclusiones	171
7	Anexos.	177
7.1	Fichas principales, de medidas, de parámetros acústicos y de parciales de caja por tipples. . . . .	178
7.2	Planos de los soportes del dispositivo de punzado y diagrama del motor . . . . .	243
7.3	Programación utilizada para la placa. . . . .	245
7.4	Formulario enviado a luthiers. . . . .	247
7.5	Tablas resumen de parámetros organológicos y acústicos. . . .	249
	Bibliografía	253