

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Motivaciones.....	17
1.2 Hipótesis y metodología.....	20
2. CONTEXTUALIZACION.....	25
2.1 EL MEDIO AUDIOVISUAL COMO LENGUAJE.....	27
2.1.1 Marco teórico.....	28
2.1.1.1 Nivel de control.....	30
2.1.1.2 Tecnología.....	36
2.1.1.3 Automatización.....	38
2.1.1.4 Serendipia.....	40
2.1.1.5 Metalenguaje.....	43
2.1.2 Antecedentes artísticos.....	45
2.2 AUTÓMATAS FASCINANTES.....	49
2.2.1 La autoría autorizada.....	49
2.2.2 Fascinación frente a productividad.....	59
2.2.3 Niveles de responsabilidad creativa.....	87
2.3 VISIÓN ARTIFICIAL Y AUDIOVISUALES. CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	117
2.3.1 Breve cronología.....	119
2.3.2 Ámbitos de aplicación.....	124
2.3.3 Desarrollos artísticos.....	126
3. COMPUTER VISION CINEMA.....	131
3.1 MATERIA, DISPOSITIVOS Y ALGORITMOS.....	137
3.2 PROTOTIPOS.....	143
3.2.1 Prototipo 1.....	143
3.2.2 Prototipo 2.....	164
3.3 PRUEBAS DE CAMPO.....	173

3.3.1	Aplicación del Prototipo 1 al cine experimental.....	173
3.3.2	Aplicación del Prototipo 1 a conciertos en directo.....	182
3.4	INSTALACIÓN CVCINEMA.....	185
3.4.1	Subsistemas.....	186
3.4.1.1	Subsistemas de captura de imágenes (C.I.).....	189
3.4.1.2	Subsistemas de visión artificial (C.V.).....	189
3.4.1.3	Subsistemas de visualización de imágenes (V.I.).....	190
3.4.1.4	Subsistemas de visualización de datos (V.D.).....	190
3.4.1.5	Subsistema de análisis de sonido (A.S.).....	190
3.4.1.6	Subsistema de comunicaciones (C.M.).....	191
3.4.2	Software.....	191
3.4.3	Hardware específico.....	193
3.4.3.1	Unidad móvil robotizada (CI_4).....	194
3.4.3.2	Cámara inalámbrica robotizada (CI_2).....	204
3.4.3.3	Cámara PTZ / PS3Eye (CV_3, CI_3, VD_3).....	209
3.4.4	Planificación.....	211
4.	CONCLUSIONES / CONCLUSIONS.....	221
4.1	CONCLUSIONES EN CASTELLANO.....	223
4.1.1	Relaciones entre sonido e imagen.....	223
4.1.1.1	Conciertos en vivo.....	225
4.1.1.2	Exposición CVCinema.....	228
4.1.1.3	Cortometraje “At one's fingertips”.....	232
4.1.2	Creatividad computacional al alcance de la mano.....	234
4.1.3	Futuras líneas de investigación.....	238
4.2	CONCLUSIONS IN ENGLISH.....	243
4.2.1	Relationships between sound and image.....	243
4.2.2	Live concerts.....	245
4.2.3	CVCinema exhibition.....	248
4.2.4	“At one's fingertips” shortfilm.....	251
4.3	Computational creativity at hand.....	253

4.4 Future research lines.....	256
5. RESÚMEN / RESUM / ABSTRACT.....	261
5.1 Resumen.....	263
5.2 Resum.....	265
5.3 Abstract.....	267
6. BIBLIOGRAFÍA.....	269
7. APÉNDICES.....	277
7.1 Fichas de referentes artísticos.....	279
7.2 Programación de la torreta WidowX.....	289
7.3 Dispositivos de la instalación CvCinema.....	297
7.4 Volanderas de la exposición CvCinema.....	304
7.5 Subsistemas de la instalación CvCinema.....	305
7.6 Diagrama de flujo de la Aplicación_1.....	310
7.7 Estados y diagrama de flujo de la unidad móvil robotizada.....	311
7.8 Documentación gráfica de la exposición CvCinema.....	312
7.9 Difusión de resultados.....	320
7.10 Imágenes e ilustraciones de algunos autómatas fascinantes.....	323