

ÍNDICE

PRÓLOGO	13
1. Introducción y presentación	17
1.1. Estado general de la cuestión	18
1.2. La investigación histórica a partir de la metodología no invasiva	20
1.3. Estructura de la obra	22
2. Técnicas, herramientas y equipamiento	23
2.1. Teledetección aérea: restitución fotogramétrica y LiDAR	23
2.1.1. <i>Equipamiento y fuentes de datos de la teledetección aérea</i>	25
2.2. Prospección geofísica mediante georradar	26
2.2.1. <i>Equipamiento y softwares en las prospecciones geofísicas GPR</i>	26
2.3. Prospección geofísica magnética	29
2.3.1. <i>Equipamiento y softwares en las prospecciones magnéticas</i>	30
2.4. Mediciones geoelectricas	31
2.4.1. <i>Equipamiento y softwares en la medición geoelectrica</i>	32
2.5. Otras técnicas y herramientas	33
2.5.1. <i>Prospección arqueológica a distintas escalas: 'off-site' e 'intra-site'</i>	33
2.5.2. <i>Las Tecnologías de la Información Geográfica</i>	34
3. El caso de estudio de Puente Melchor, Puerto Real (Cádiz)	37
3.1. Introducción y planteamiento	37
3.2. Contexto arqueológico: integración georreferenciada del registro arqueológico en Puente Melchor	39
3.2.1. <i>Intervención de 1994</i>	40
3.2.2. <i>Intervención de 1996</i>	41
3.2.3. <i>Intervención de 2003</i>	43
3.2.4. <i>Intervención de 2004</i>	44
3.2.5. <i>Intervención de 2007/2008</i>	45
3.2.6. <i>Una imagen de conjunto del registro arqueológico</i>	47
3.3. Teledetección y modelización	48
3.3.1. <i>Análisis y tratamiento de la ortofotografía histórica</i>	48
3.3.2. <i>Creación de un MDT de calidad y explotación de sus visualizaciones</i>	48
3.3.3. <i>La modelización en Puente Melchor: propuesta de restitución del Paleopaisaje</i>	52
3.4. La integración de los datos en Puente Melchor y su interpretación	56
3.4.1. <i>La visión de la alfarería en Puente Melchor</i>	56
3.4.2. <i>Redes de comunicación y articulación del Territorio</i>	59
3.4.3. <i>Un acercamiento al Paleopaisaje</i>	62
3.5. Conclusiones y perspectivas en Puente Melchor	64

4. El caso de estudio de Miramundo, Puerto Real (Cádiz)	67
4.1. Introducción y planteamiento	67
4.2. De la prospección tradicional a la microprospección ‘intra-site’	70
4.2.1. <i>Cuantificación de las prospecciones superficiales</i>	70
4.2.2. <i>Los materiales en el espacio</i>	71
4.3. La exploración GPR en Miramundo	79
4.3.1. <i>Análisis e interpretación de las exploraciones con georradar</i>	80
4.3.2. <i>Un paso más allá en la explotación de los datos de la geofísica GPR: Post-procesos, dibujo y volumetría</i>	90
4.4. La integración e interpretación de los resultados en Miramundo	94
4.4.1. <i>Proyecto 1, microprospección y exploración GPR: posible alfar y testar</i>	96
4.4.2. <i>Proyecto 2, microprospección y exploración GPR: aedificium rusticus altoimperial</i>	97
4.4.3. <i>Proyecto 3, exploración GPR: figlina altoimperial</i>	99
4.4.4. <i>La interpretación integral de los resultados de la no invasiva en Miramundo</i>	100
4.5. Conclusiones y perspectivas en Miramundo	108
5. El caso de estudio de Balsa, Tavira (Algarve-Portugal)	111
5.1. Introducción y planteamiento	111
5.2. Historiografía y contexto arqueológico de Balsa	113
5.3. Identificación y documentación no invasiva de la urbs: exploración GPR y planimetría	116
5.3.1. <i>Análisis e interpretación de las exploraciones GPR en la zona urbana</i>	116
5.3.2. <i>Hacia una primera planimetría de la urbs de Balsa</i>	124
5.4. Identificación y documentación no invasiva de la necrópolis occidental: exploración GPR y magnética	126
5.4.1. <i>Análisis e interpretación de la exploración magnética en la necrópolis</i>	129
5.5. Identificación y documentación no invasiva suburbium de Balsa: una combinación de técnicas	130
5.5.1. <i>Restitución fotogramétrica aérea</i>	130
5.5.2. <i>Análisis e interpretación de las exploraciones GPR en el suburbium: dos georradares, un mismo espacio</i>	131
5.5.3. <i>Análisis e interpretación de las prospecciones magnéticas en el suburbium</i>	137
5.5.4. <i>Análisis e interpretación de las mediciones geoeléctricas sobre la factoría suburbial: perfil tomográfico y perfil GPR</i>	139
5.6. Conclusiones y perspectivas en Balsa	141
6. El caso de estudio del conchero de Torregarcía, Almería (Almería)	147
6.1. Introducción y planteamiento	147
6.2. Historiografía y contexto arqueológico	149
6.3. Metodología para el estudio del conchero de Torregarcía: combinación y cuantificación	151
6.3.1. <i>Análisis e interpretación de los perfiles con topografía del georradar</i>	151
6.3.2. <i>Geofísica GPR y topografía para las cubicaciones del conchero</i>	156
6.4. Conclusiones y perspectivas en el conchero de Torregarcía	157
7. Conclusiones y perspectivas metodológicas finales	161
BIBLIOGRAFÍA	167