

SUB Hamburg



A/633340

La realidad aumentada y su aplicación en el patrimonio cultural



DAVID RUIZ TORRES

EDICIONES TREA

ÍNDICE

PRÓLOGO	11
INTRODUCCIÓN	15
1. DEFINICIÓN DE REALIDAD AUMENTADA	17
Conceptos teóricos	17
El «continuo de Milgram» y la realidad mezclada	17
¿Qué es realidad aumentada?	18
Cronología histórica	20
Bibliografía	24
2. TECNOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS	27
Planteamientos tecnológicos	27
Dispositivos de realidad aumentada	30
<i>Head-mounted displays</i> (HMDs)	30
Dispositivos de mano o portátiles	32
<i>Displays</i> espaciales	33
<i>Software</i>	34
Modos de interacción	37
Bibliografía	39
3. APLICACIONES DE REALIDAD AUMENTADA EN HUMANIDADES	41
Educación	41
Turismo cultural	47
Cine	49
Teatro	51
Música	52
Creación artística	54
Realidad aumentada espacial en arte	54
Realidad mezclada en arte	56
Realidad aumentada en arte: la obra aumentada	58
Bibliografía	66
4. REALIDAD AUMENTADA EN ESPACIOS EXPOSITIVOS	69
Guías personales y realidad aumentada: accesibilidad y difusión en el museo	70
Aplicaciones basadas en el uso de marcas: «el museo en tus manos»	84
Museos virtuales	106
Reconstrucciones virtuales aumentadas: interpretación y puesta en valor	110

Conclusiones	118
Bibliografía	121
5. REALIDAD AUMENTADA EN ESPACIOS PATRIMONIALES	125
El potencial de la realidad aumentada en arqueología	125
Archeoguide	126
Lifeplus	131
Ename 974	133
Augurscope	135
Proyecto para el yacimiento arqueológico de Els Vilars	136
Visor estereoscópico para el yacimiento arqueológico de Numancia	139
Miradores turísticos y realidad aumentada: un nuevo recurso dentro del ocio cultural	141
Proyecto Prisma	142
Innoview AR	144
Virtual Sightseeing	146
Realidad aumentada y patrimonio histórico: interpretación, difusión y nuevas perspectivas	148
iTacitus	148
Realidad aumentada en la capilla mayor de la catedral de Valencia	150
UrbanMix	153
PortableAR: realidad aumentada en el Románico del norte	155
Realidad aumentada y patrimonio histórico molinar andaluz	157
Plataforma RASMAP: realidad aumentada móvil para la conservación del patrimonio	159
Conclusiones	160
Bibliografía	164
6. EMPRESAS Y CENTROS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA REALIDAD AUMENTADA EN ENTORNOS CULTURALES	167
Arpa-Solutions	167
Metaio	171
MindSpace	172
Total Immersion	174
Virtualware Group	176
Vicomtech	180
Tecnalía	182
YDreams	183
Bibliografía	186
CONCLUSIONES FINALES	187
AGRADECIMIENTOS	195