

CONTENIDO / CONTENTS

1. CIUDADES VIRTUALES EN EL MUNDO / VIRTUAL CITIES IN THE WORLD.....	9
MetropoGIS: A City Modeling System.....	11
KONRAD KARNER (Key Researcher) VRVIS, Research Center for Virtual Reality and Visualization Graz - Austria	
The Digital City.....	20
MICHAEL GRANT (Technical Director) ABACUS Glasgow - United Kingdom	
Ocho cuestiones cruciales en la creación de modelos virtuales de grandes dimensiones.....	30
JAVIER MONEDERO ISORNA (Profesor titular) Expresión Gráfica Arquitectónica I - Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona - España	
Nuevos usos de la Realidad Virtual: hacia un Sistema de Gestión de Información en Realidad Virtual.....	38
AITOR ARAGÓN BASABÉ (Director de Proyectos) ViaNova Systems Spain Madrid - España	
civilizaciondigital.org - La civilización digital.....	43
JOSEP GUIRAO (Director General – CEO) Blaxxun Technologies Ibérica Gerona - España	
Generating and Managing Virtual City Models with the CITYGRID System.....	47
MARTIN KERSCHNER (Günter Sükar) GEODATA IT GMBH Wien - Austria	
3D-Modeling Technology and Methodology and Virtual Philadelphia Demo.....	54
VICTOR SHENKAR (Director and Responsible for the Researcher) GeoSim Systems LTD Petach-Tikva - Israel	
A new language is born.....	62
PATRICK MCGLOIN (Director General) ViaNova IT AS Sandvika - Noruega	
New approaches in urban simulation and city planning using virtual reality tools.....	67
ALBERTO BENDINGER (Managing Director) Imk Automotive GMBH Chemnitz - Alemania	
The effectiveness of new technologies for Urban Land Management.....	75
BAHAAEDDINE I. AL HADAD (Estudiante de Doctorado) Centro de Política de Suelo y Valoraciones - Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona, España	
Designing a virtual model of a real city based on wayfinding strategies and difficulties of the users.....	82
ITZHAK OMER (Senior Researcher); RAN GOLDBLATT, UDI OR (Students) ESLAB - Environmental Simulation Laboratory - Tel Aviv University Tel-Aviv - Israel	
Los modelos en Realidad Virtual en la toma de decisiones y el trabajo de equipos multidisciplinares.....	94
JARKKO SIREENI (Business Manager Visualization) ViaSys Oy Espoo – Finlandia VICENTE CUÉLLAR MORO (Director General) ViaNova Systems Spain Madrid – España	
Multiresolución y navegación interactiva en el modelo virtual para el Forum 2004 de Barcelona.....	99
JAVIER MONEDERO ISORNA (Profesor titular), HÉCTOR ZAPATA (colaborador) Expresión Gráfica Arquitectónica I - Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona - España	



2. TERRITORIO VIRTUAL Y CARTOGRAFÍA 3D / VIRTUAL TERRITORY AND 3D CARTOGRAPHY.....	109
Vuelos virtuales sobre la Comunidad Valenciana.....	111
AMELIA DEL REY PÉREZ (Directora del Departamento de S.I.G. y Teledetección)	
INICIAS, Dirección y Gestión de Iniciativas S.A.	
Valencia - España	
Sistemas de Información Geográfica en 3 dimensiones	
y su integración en sistemas de información corporativos.....	119
ROBERTO CLERIGUÉ ARRIETA (Director del Departamento de Ingeniería)	
TRACASA, Trabajos Catastrales S.A.	
Navarra - España	
GeoShow3D, una aplicación de cartografía dinámica 3D.....	127
JOSEP VENTURA ROCA (Director de Proyectos), JORDI DIAZ / BERNAT RIUDAVETS	
GeoVirtual S.L.	
Barcelona - España	
Un modelo de regeneración urbana en SIG para Barcelona.....	142
PILAR GARCÍA ALMIRALL (Directora LMVC); ROLANDO BIÈRE ARENAS, MONTSERRAT BUTILLEE	
MASSAGUE (Estudiantes de Doctorado)	
Centro de Política de Suelo y Valoraciones - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
Aplicaciones de la Realidad Virtual	
a la representación de proyectos de urbanismo y obra civil.....	154
JOSÉ DANIEL GÓMEZ DE SEGURA (Director del Área de Sistemas y Gráficos)	
Departamento de Realidad Virtual - EUVE - European Virtual Engineering	
Vitoria - España	
Investigación y Desarrollo de técnicas de Realidad Virtual en el ámbito de la obra civil.....	166
MARÍA ANTONIA PÉREZ HERNANDO (Profesora)	
E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos - Universidad de Cantabria	
Santander - España	
3. REPRESENTACIÓN VIRTUAL DEL PATRIMONIO / VIRTUAL REPRESENTATION OF HERITAGE.....	171
Developement of integrated procedures for Survey, Analisys and Monitoring	
of Historical Buildings and Antique Monuments.....	173
FEDERICO FERRARI / ROBERTO MESCHINI (Colaborators 3D Modelling - NUBLAB)	
DIAPREM - University of Ferrara	
Ferrara - Italia	
Generación informática de tipologías arquitectónicas por medio de tipologías matemáticas.....	185
AMADEO MONREAL / JOAN JACAS (Profesores)	
Estructuras en la Arquitectura - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
High-performance long-range laser scanner with calibrated digital camera:	
a hybrid 3D laser sensor system.....	199
ANDREAS ULLRICH (Technical Director)	
RIEGL Laser Measurement Systems GmbH	
Horn, Austria	
Modelización fotorrealística de emplazamientos de interés cultural.....	207
TERESA MORANT DE DIEGO, MOISÉS MARTÍN BETANCOR (Profesores)	
Cartografía y Expresión Gráfica en la Ingeniería - Universidad de las Palmas de Gran Canaria	
Las Palmas de Gran Canaria - España	
MARÍA AMPARO NÚÑEZ ANDRÉS (Profesora)	
Ingeniería del Terreno, Cartografía y Geofísica - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
Itálica Virtual.....	217
FRANCISCO JAVIER GÓMEZ GUTIÉRREZ (Coordinador del Proyecto)	
Colegio San Francisco de Paula	
Sevilla - España	
Metodologías para la generación y análisis de superficies tridimensionales	
en la restitución virtual de la arquitectura.....	224
JOAQUÍN REGOT, ANDRÉS DE MESA (Profesores)	
Geometría Descriptiva - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	



Topografía de Alta Definición (HDS™) – Láser Escáner 3D	237
ANTÓN BRAVO RIBÓ (Gerente Productos HDS)	
LEICA GeoSystems S.L.	
Barcelona - España	
Using 3D Laser Scanner data for 3D Modelling: “El Born” in Barcelona	247
ALEJANDRO MARAMBIO (Estudiante de Doctorado)	
Laboratorio de Modelización Virtual de la Ciudad - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
Programación de movimientos en modelos virtuales de arquitectura	259
RODRIGO GARCÍA ALVARADO (Estudiante de Doctorado)	
Expresión Gráfica Arquitectónica I - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
Maqueta virtual para el cálculo estructural del Oceanográfico de Valencia	267
MARC PUJOL BAÑOS (Estudiante)	
E.T.S. de Arquitectura de Barcelona - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	
El Proyecto Misiones - Computación Gráfica	270
UNDERLÉA BRUSCATO PORTELLA (Profesora Núcleo de Computação Grafica)	
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	
São Leopoldo - Brasil	
Rappresentazione tridimensionale e collegamenti visivi nel Paesaggio – le Fortezze dell’Alto Lago di Lecho	274
MARIA PIGNATARO (Ricercatrice di Disegno)	
Facolta' di Ingegneria di Lecco del Politecnico di Milano	
Milano - Italia	
La virtualización de las ciudades como recurso educativo en el área de didáctica de las ciencias sociales	281
MARÍA DEL CONSUELO DÍEZ BEDMAR (Profesora)	
Departamento Didáctica de las Ciencias - Universidad de Jaén	
Jaén - España	
A Virtual Model of Barcelona in the XVIII Century	292
FRANCISCO MUÑOZ SALINAS (Director Técnico)	
Laboratorio de Modelización Virtual de la Ciudad - Universidad Politécnica de Cataluña	
Barcelona - España	

