



LA CULTURA Y LA CIUDAD

JUAN CALATRAVA
FRANCISCO GARCÍA PÉREZ
DAVID ARREDONDO GARRIDO
(eds.)

eug

JUAN CALATRAVA
FRANCISCO GARCÍA PÉREZ
DAVID ARREDONDO
(EDS.)

LA CULTURA
Y
LA CIUDAD

Granada, 2016

El presente libro se edita en el marco de la actividad del Proyecto de Investigación HAR2012-31133, *Arquitectura, escenografía y espacio urbano: ciudades históricas y eventos culturales*, habiendo contado para su publicación con aportaciones económicas del mismo



© LOS AUTORES

© UNIVERSIDAD DE GRANADA

Campus Universitario de Cartuja
Colegio Máximo, s.n., 18071, Granada
Telf.: 958 243930-246220
Web: editorial.ugr.es

ISBN: 978-84-338-5939-6

Depósito legal: Gr./836-2016

Edita: Editorial Universidad de Granada

Campus Universitario de Cartuja. Granada

Fotocomposición: María José García Sanchis. Granada

Diseño de cubierta: David Arredondo Garrido

Imprime: Gráficas La Madraza. Albolote. Granada

Printed in Spain

Impreso en España

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

INTRODUCCIÓN.	XVII
JUAN CALATRAVA	

LECCIÓN INAUGURAL

RITRATTI DI CITTÀ DAL RINASCIMENTO AL XVIII SECOLO	I
CESARE DE SETA	

SECCIÓN I

LA IMAGEN CODIFICADA.

REPRESENTACIONES DE LO URBANO

EL MITO DEL LEJANO OESTE EN LAS CIUDADES DEL SUNBELT NORTEAMERICANO.	15
CARLOS GARCÍA VÁZQUEZ	
LOGOTYPES AND CITIES REPRESENTATIONS.	23
JEAN-LUC ARNAUD	
RECONSTITUCIÓN URBANA: TRAZA, ESTRUCTURA Y MEMORIA	33
JAVIER ORTEGA VIDAL	
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS HERRAMIENTAS: UN CASO DE HGIS	45
ANTONIO J. GÓMEZ-BLANCO PONTES	
EL PASEO DE LOS TRISTES DE GRANADA COMO REFERENTE DE UNA ESCENOGRAFÍA ORIENTAL A PROPÓSITO DE UN DIBUJO DE WILLIAM GELL	55
MARÍA DEL MAR VILLAFRANCA JIMÉNEZ	
LA CIUDAD EN LA NOVELA GRÁFICA AMERICANA. VISIONES DE LA METRÓPOLIS CONTEMPORÁNEA A TRAVÉS DE CINCO AUTORES JUDÍOS: WILL EISNER, HARVEY PEKAR, ART SPIEGELMAN, BEN KATCHOR Y PETER KUPER.	63
RICARDO ANGUIA CANTERO	
EL PARÍS <i>MODERNO</i> DE CHARLES BAUDELAIRE Y WALTER BENJAMIN.	73
ANTONIO PIZZA	
IMÁGENES FUGACES: REPRESENTACIONES LITERARIAS DEL SUBURBIO.	85
MARTA LLORENTE DÍAZ	

La cultura y la ciudad

HABITANDO LA CASA DEL AZAR. LA CULTURA DE SORTEOS DE CASAS COMO UN SUBLIMADOR EN LAS REPRESENTACIONES DE UNA NUEVA TIPOLOGÍA DOMÉSTICA DE LA <i>CLASE MEDIA</i> DE MONTERREY. LA CASA DE ACERO (1960) ALBERTO CANAVATI ESPINOSA	97
IMAGINARIO URBANO, ESPACIOS PÚBLICOS HISTÓRICOS. GLOBALIZACIÓN, NEOLIBERALISMO Y CONFLICTO SOCIAL. EJE ESTRUCTURADOR: PASEO DE LA REFORMA, AV. JUÁREZ, AV. MADERO Y ZÓCALO RAÚL SALAS ESPÍNDOLA, GUILLERMINA ROSAS LÓPEZ, MARCOS RODOLFO BONILLA	105
REPRESENTACIONES DE LO URBANO EN EL SANTIAGO DE CHILE DE 1932. LA CIUDAD, EL URBANISTA, SU PLAN Y SU PLANO: CINCO MIRADAS POSIBLES DESDE EL OJO DEL URBANISTA KARL BRUNNER. PEDRO BANNEN LANATA, CARLOS SILVA PEDRAZA	111
REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS Y RESTITUCIÓN GRÁFICA DE LA CIUDAD HISTÓRICA DE LIMA. SXVI-XIX. MARITZA CORTÉS	119
CASABLANCA A TRAVÉS DE MICHEL ÉCOCHARD (1946-1953). CARTOGRAFÍA, FOTOGRAFÍA Y CULTURA. ... RICARD GRATACÒS-BATLLE	125
FAENZA E LE SUE RAPPRESENTAZIONI URBANE: DALLA CONTRORIFORMA AL PUNTO DI VISTA ROMANTICO DI ROMOLO LIVERANI DANIELE PASCALE GUIDOTTI MAGNANI	135
MONTERREY A TRAVÉS DE SUS MAPAS: EN BUSCA DE UN CENTRO HISTÓRICO MÁS ALLÁ DE «BARRIO ANTIGUO» JOSÉ MANUEL PRIETO GONZÁLEZ, CYNTHIA LUZ CISNEROS FRANCO	143
MEDIOS DE REPRESENTACIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA EN EL MUNDO MESOAMERICANO. UN TALLER DE ARQUITECTOS MESOAMERICANOS EN PLAZUELAS, GTO. JOSÉ MIGUEL ROMÁN CÁRDENAS	151
EL PLANO OFICIAL DE URBANIZACIÓN DE SANTIAGO Y LA ORDENANZA LOCAL DE 1939: ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN EN LA MODERNIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO JOSÉ ROSAS VERA, MAGDALENA VÍCUÑA DEL RÍO	161
CUANDO LA SOMBRA DE UN ARSENAL ES ALARGADA. PRIMEROS «RETRATOS» DE LA CIUDAD DEPARTAMENTAL DE FERROL EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX (1782-1850) ALFREDO VIGO TRASANCOS	169
LAS LÍNEAS QUE DISEÑARON MANHATTAN DE LOS EXPLORADORES A LOS COMISIONADOS ANA DEL CID MENDOZA	177
SATELLITE MONUMENTS AND PERIPATETIC TOPOGRAPHIES FIRAT ERDIM	187
PLANO Y PLAN: LA TRAMA DE SANTIAGO COMO «CIUDAD MODERNA». EL PLANO OFICIAL DE LA URBANIZACIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO, DE 1939, IDEADO POR KARL BRUNNER. GERMÁN HIDALGO, WREN STRABUCCHI	195
GRANADA: LECTURA DE LA CIUDAD MODERNA POR MEDIO DE SUS PANORÁMICAS Y VISTAS GENERALES CARLOS JEREZ MIR	201

Índice

«TURKU ON FIRE». IL «GRID PLAN» ALLE RADICI DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA.	209
ANNALISA DAMERI, ANNA PICHETTO FRATIN	
CARTOGRAFÍAS TOPOLÓGICAS DE LA DENSIDAD URBANA. UNA PROPUESTA PARA EL DESCUBRIMIENTO RELACIONAL.	217
FRANCISCO JAVIER ABARCA-ÁLVAREZ, FRANCISCO SERGIO CAMPOS-SÁNCHEZ	
DICOTOMÍA DE LA VISIÓN. INCIDENCIAS EN EL ARTE DE LA CARTOGRAFÍA.	225
BLANCA ESPIGARES ROONEY	
CARTOGRAFÍAS DEL PAISAJE METEOROLÓGICO: DIBUJANDO EL AIRE DE LA CIUDAD.	233
TOMÁS GARCÍA PÍRIZ	
INVESTIGACIÓN CARTOGRÁFICA Y CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO	241
NANCY ROZO MONTAÑA	
LA REPRESENTACIÓN URBANA EN LA ERA DE LAS SMART CITIES	247
PAOLO SUSTERSIC, MÓNICA FERRER	
MÁQUINAS PARA LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO. LOS DIAGRAMAS COMO HERRAMIENTAS DEL PLANEAMIENTO URBANO.	253
PABLO ARRÁEZ MONLLOR	
INVENTIT IHALLADO, ENCONTRADO!	261
IOAR CABODEVILLA ANTOÑANA, UXUA DOMBLÁS IBÁÑEZ	
ENTRE LO REAL Y LO VIRTUAL. LAS HERRAMIENTAS DIGITALES Y SU ACCIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE URBANO EN LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XXI. A PROPÓSITO DEL URBANISMO «UNITARIO»	267
SERGIO COLOMBO RUIZ	
LEARNING CITY. SOCIALIZACIÓN, APRENDIZAJE Y PERCEPCIÓN DEL PAISAJE URBANO	275
UXUA DOMBLÁS IBÁÑEZ	
BARCELONA CINECITTÀ. THE CITY INVENTED THROUGH SCENOGRAPHY	285
DICLE TASKIN	
LA REPRESENTACIÓN DE LAS CIUDADES IDEALES ITALIANAS DE LOS SIGLOS XV Y XVI	293
DAVID HIDALGO GARCÍA, JULIÁN ARCO DÍAZ	
EL MAR DESDE LA CIUDAD. PARET, LEJOS DE LA CORTE, Y LA IMAGEN DE LAS VISTAS DEL CANTÁBRICO . .	301
MARÍA CASTILLA ALBISU	
DE LA VIDA ENTRE JARDINES A LOS SOLARES YERMOS. EN TORNO A UNA CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN DE TOLEDO	309
VICTORIA SOTO CABA, ANTONIO PERLA DE LAS PARRAS	
CIUDADES IMAGINADAS / PAISAJES DE PAPEL. PROYECTO Y REPRESENTACIÓN DE LA CIUDAD DE LISBOA	317
CARMEN MORENO ÁLVAREZ	
CITTÀ POSTUME. COSTRUZIONE RETORICA E STRATEGIA ANALITICA NELLE IMMAGINI URBANE DI GABRIELE BASILICO	323
MARCO LECIS	

La cultura y la ciudad

RACCONTARE LA CITTÀ TRA IMMAGINI E PAROLE. RITRATTI URBANI NEI LIBRI FOTOGRAFICI	331
ANNARITA TEODOSIO	
FOTOGRAFÍA Y TURISMO. EL REGISTRO DE LO URBANO A TRAVÉS DE FOTÓGRAFOS DE PROYECCIÓN INTERNACIONAL POR LAS ISLAS BALEARES	339
MARÍA JOSÉ MULET GUTIÉRREZ	
PARIS N'EXISTE PAS.	345
MARISA GARCÍA VERGARA	
VISIÓN PANORÁMICA Y VISIÓN PANÓPTICA: MODOS DE VER LA CIUDAD EN EL SIGLO XIX	353
BEGOÑA IBÁÑEZ MORENO	
LA MÍSTICA DEL MIRADOR: CIUDADES <i>A VISTA DE PÁJARO</i>	361
CARMEN RODRÍGUEZ PEDRET	
DEENCUENTROS. DOS DIBUJOS PARA UNA PLAZA, DE PUIG I CADAFALCH	369
GUILLEM CARABÍ BESCÓS	
BARCELONA AND DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN TO THE EYES OF A BAUHAUSLER: URBAN LIFE IN THE PHOTO COLLAGES OF JOSEF ALBERS	377
LAURA MARTÍNEZ DE GUEREÑU	
I MEZZI DI TRASPORTO E LA CITTÀ, TRA PERCEZIONE E RAPPRESENTAZIONE	385
SIMONA TALENTI	
VISIÓN DE LA CIUDAD DE VENECIA EN LOS ESTUDIOS DE EGLE RENATA TRINCANATO (1910-1998)	393
ALESSANDRA VIGNOTTO	
VISIONES LITERARIAS Y PERCEPCIÓN DEL PAISAJE URBANO. EL RECONOCIMIENTO DE VALORES PATRIMONIALES EN LAS VIEJAS CIUDADES ESPAÑOLAS EN LOS AÑOS DEL CAMBIO DE SIGLO.	399
JESÚS ÁNGEL SÁNCHEZ GARCÍA	
<i>PALINODIA</i> ÍNTIMA DE UNA CIUDAD <i>INDECIBLE</i>	405
AARÓN J. CABALLERO QUIROZ	
CIUDADES VISIBLES	411
IÑIGO DE VIAR	
ESPACIOS DE LA RESISTENCIA: PARÍS EN RAINER MARIA RILKE	419
CAROLINA B. GARCÍA ESTÉVEZ	
CIUDAD DE LETRAS, EDIFICIOS DE PAPEL. UNA IMAGEN LITERARIA SOBRE LA CIUDAD DE ONTINYENT	427
DANIEL IBÁÑEZ CAMPOS	
«FEBBRE MODERNA». STRATEGIE DI VISIONE DELLA CITTÀ IMPRESSIONISTA	433
FRANCESCA CASTELLANI	
ROMA, RECONOCER LA PERIFERIA A TRAVÉS DEL CINE	439
MONTSERRAT SOLANO ROJO	
EL PAISAJE EN LA CIUDAD. EL PARQUE DEL ILM EN WEIMAR VISTO POR GOETHE	449
JUAN CALDUCH CERVERA, ALBERTO RUBIO GARRIDO	
LAS <i>CIUDADES INVISIBLES</i> COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS URBANO	457
HELIA DE SAN NICOLÁS JUÁREZ	

Índice

REPRESENTACIÓN HISTÓRICA, LITERARIA Y CARTOGRÁFICA EN EL PAISAJE URBANO DE TETUÁN ENTRE 1860 Y 1956	465
JAIME VERGARA-MUÑOZ, MIGUEL MARTÍNEZ-MONEDERO	
CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN DE LA CIUDAD INDUSTRIAL: IVREA Y TORVISCOSA (ITALIA)	473
ÁNGELES LAYUNO ROSAS	
LA CONTRIBUCIÓN ESPAÑOLA AL URBANISMO DE LA CIUDAD DE MILÁN	481
MARÍA TERESA GARCÍA GALLARDO	
CULTURAL LANDSCAPES AND URBAN PROJECT. ISTANBUL'S ANCIENT WALLS CASE	489
PASQUALE MIANO	
RENOVATIO URBS STOCKHOLM. CONFERRING A PROPER CHARACTER ON A CITY ON THE ARCHIPELAGO . .	497
CHIARA MONTERUMISI	
SECCIÓN II	
LA IMAGEN INTEGRADORA.	
PATRIMONIO Y PAISAJE CULTURAL URBANO	
LOS REALES SITIOS: PATRIMONIO Y PAISAJE URBANO.	507
PILAR CHÍAS NAVARRO	
THE MAUROR LEDGE OF GRANADA. A VISUAL ANALYSIS.	519
JOAQUÍN CASADO DE AMEZÚA VÁZQUEZ	
EL ORDEN RESTABLECIDO, LA DESCRIPCIÓN DE LOS PUEBLOS RECONSTRUIDOS TRAS EL TERREMOTO DE ANDALUCÍA DE 1884	523
ANTONIO BURGOS NÚÑEZ	
LA CONSTRUCCIÓN DE LA MEMORIA DEL PAISAJE.	531
BERNARDINO LÍNDEZ VÍLCHEZ	
ARQUITECTURA ETNOGRÁFICA EN EL ENTORNO DE RÍO BLANCO DE COGOLLOS VEGA, GRANADA . . .	539
SALVADOR UBAGO PALMA	
AGRICULTURA FRENTE A LA BANALIZACIÓN DEL PAISAJE HISTÓRICO URBANO. ESTUDIO DE CASOS EN MADRID, BARCELONA Y SEVILLA.	547
DAVID ARREDONDO GARRIDO	
LOS ESPACIOS DE LA MEMORIA (Y DEL OLVIDO) EN LA CIUDAD Y SUS DISCURSOS NARRATIVOS: CREACIÓN, TRANSFORMACIÓN, REVITALIZACIÓN, TEMATIZACIÓN	561
IGNACIO GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ	
APUNTES SOBRE CIUDADES POSTBURBUJA: LOS COMUNES URBANOS EN BARCELONA	569
CARLOS CÁMARA MENOYO	
CIUDADES DE LA MEMORIA. CINCO DEPÓSITOS DE BARCELONA	579
ANA ISABEL SANTOLARIA CASTELLANOS	
A TRAVÉS DEL CALEIDOSCOPIO. EL PAISAJE URBANO EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA	587
FRANCISCO FERNANDO BELTRÁN VALCÁRCEL	

La cultura y la ciudad

LA CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN DE LA CIUDAD HISTÓRICA. EL ESTUDIO DEL COLOR EN LA CARRERA DEL DARRO	595
CARMEN MARÍA ARMENTA GARCÍA	
PAISAJES VELADOS: EL DARRO BAJO LA GRANADA ACTUAL	603
FRANCISCA ASENSIO TERUEL, FRANCISCO JOSÉ IBÁÑEZ MORENO, ANTONIO GARCÍA BUENO	
UNA IMAGEN ANÓNIMA, UNA ESCENA URBANA, UN TROZO DE HISTORIA. ESTRATEGIAS FLUVIALES EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA	611
JOSEMARÍA MANZANO JURADO, SANTIAGO PORRAS ÁLVAREZ	
GRANADA: CIUDAD SIMBÓLICA ENTRE LOS SIGLOS XVII Y XVIII	619
NURIA MARTÍNEZ JIMÉNEZ	
LA INFLUENCIA DE LA PIEDRA DE SIERRA ELVIRA EN LA CONFIGURACIÓN URBANA DEL CASCO HISTORICO DE GRANADA	625
IGNACIO VALVERDE ESPINOSA, IGNACIO VALVERDE-PALACIOS, RAQUEL FUENTES GARCÍA	
EL SACROMONTE: PATRIMONIO E IMAGEN DE UNA CULTURA	633
ANTONIO GARCÍA BUENO, KARINA MEDINA GRANADOS	
LA IMAGEN DE LA ALCAZABA DE LA ALHAMBRA.	641
ADELAIDA MARTÍN MARTÍN	
LA GRAN VÍA DE COLÓN DE GRANADA: UN PAISAJE DISTORSIONADO	651
ROSER MARTÍNEZ-RAMOS E IRUELA	
EL CONFINAMIENTO DEL PAISAJE DE LA ALHAMBRA EN SU PERÍMETRO AMURALLADO.	659
ALEJANDRO MUÑOZ MIRANDA	
TRAS LA IMAGEN DEL CARMEN BLANCO	667
ESTEBAN JOSÉ RIVAS LÓPEZ	
LA ALCAICERÍA DE GRANADA. REALIDAD Y FICCIÓN.	673
JUAN ANTONIO SÁNCHEZ MUÑOZ	
LA UNIVERSIDAD DE GRANADA EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX: CULTURA, PATRIMONIO E IMAGEN DE CIUDAD.	681
MARÍA DEL CARMEN VÍLCHEZ LARA	
EL AGUA OCULTA. CORRIENTES SUBTERRÁNEAS Y SACRALIZACIÓN TERRITORIAL EN LA GRANADA DEL SIGLO XVII	689
FRANCISCO ANTONIO GARCÍA PÉREZ	
INVENTARIO DE UNA CIUDAD IMAGINARIA	701
JUAN DOMINGO SANTOS	
NUEVA YORK-REIKIAVIK. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE DOS MODELOS URBANOS	709
JOSÉ MIGUEL GÓMEZ ACOSTA	
CONTRAPOSICIONES EN LA FOTOGRAFÍA DEL PAISAJE URBANO: EL VALOR ESTÉTICO FRENTE AL VALOR DOCUMENTO.	717
JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ BENAVIDES	
JULIO CANO LASSO: LA CIUDAD HISTÓRICA COMO OBRA DE ARTE TOTAL	723
JOSÉ RAMÓN GONZÁLEZ GONZÁLEZ, MIGUEL CENTELLAS SOLER	

Índice

EL ESPACIO INTERMEDIO COMO CONSTRUCTOR DE LA IMAGEN DE LA CIUDAD.	731
RAQUEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, JOSÉ MARÍA ECHARTE RAMOS	
CITY OVERLAYS. ON THE <i>MERCAT DE SANTA CATERINA</i> BY EMBT	739
SEBASTIAN HARRIS	
LA BARCELONA DEL GRUPO 2C. L'IMMAGINE DI UN LAVORO COLLETTIVO.	747
FABIO LICITRA	
LOS JARDINES DE J.C.N. FORESTIER EN BARCELONA: UNA APROXIMACIÓN CRÍTICA SOBRE EL IMPACTO DE SUS REALIZACIONES EN LA IMAGEN DE LA CIUDAD.	755
MONTSERRAT LLUPART BIOSCA	
BARRIO CHINO. LA CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN DE LOS BAJOS FONDOS DE BARCELONA	761
CELIA MARÍN VEGA	
NUEVA YORK 1960: EL PAISAJE SOCIAL. CHICAGO 1950: ARQUITECTURA MODERNA PARA UNA SOCIEDAD AVANZADA.	767
RAFAEL DE LACOUR	
PAISAJE URBANO Y CONFLICTO: ESTUDIOS DE IMPACTO VISUAL EN ÁREAS HISTÓRICAS PROTEGIDAS ALEMANAS (COLONIA, DRESDE) Y EUROPEAS (ESTAMBUL, VIENA)	775
DANIEL DOMENECH MUÑOZ	
PAISAJE HISTÓRICO URBANO Y ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA: EXPERIENCIAS EUROPEAS Y COMPARATISMO.	781
ADELE FIADINO	
CONTRIBUCIÓN DE LA VEGA COMO PAISAJE CULTURAL AL PATRIMONIO DE GRANADA LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE SUS RELACIONES	787
EDUARDO ZURITA Povedano	
ANÁLISIS DE UNIDADES DE PAISAJE CULTURAL URBANO RESULTADO DE LA LEY DEL GRAN BERLÍN DE 1920	795
FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ TORRES, MARÍA LUISA MÁRQUEZ GARCÍA	
PASADO, PRESENTE Y FUTURO DEL LITORAL MARROQUÍ. DAR RIFFIEN	805
ALBA GARCÍA CARRIÓN	
LAS HUELLAS Y PAVIMENTOS DE LA ACRÓPOLIS.	813
JOSÉ FRANCISCO GARCÍA-SÁNCHEZ	
PAESAGGI INUMANI: I SILOS GRANARI COME MONUMENTI.	821
ANTONIO ALBERTO CLEMENTE	
ESPACIOS DE REACCIÓN. LA RUINA INDUSTRIAL EN EL PAISAJE URBANO.	827
YÉSICA PINO ESPINOSA	
LANDSCAPE AND CULTURAL HERITAGE: TECHNIQUES AND STRATEGIES FOR THE AREA DEVELOPMENT. . .	835
MARIA ANTONIA GIANNINO, FERDINANDO ORABONA	
MANINI Y SINTRA: APORTACIONES AL ÁMBITO DEL PAISAJE	841
IVÁN MOURE PAZOS	

SECCIÓN III

LA CULTURA Y LA CIUDAD / LA CULTURA EN LA CIUDAD

CIUDAD HISTÓRICA Y EVENTOS CULTURALES EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN	851
JUAN CALATRAVA	
CIUDAD Y TRIBU: ESPACIOS DIFERENCIADOS E INTEGRADOS DE LA CULTURA POLÍTICA. REFLEXIONES ANTROPO-URBANÍSTICAS SOBRE FONDO MAGREBÍ	863
JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ALCANTUD	
MUSEO E/O MUSEALIZZAZIONE DELLA CITTÀ	875
DONATELLA CALABI	
VENEZIA E IL RAPPORTO CITTÀ-FESTIVAL	881
GUIDO ZUCCONI	
EL OCASO DE LA PLAZA DE BIBARRAMBLA COMO TEATRO	887
JUAN MANUEL BARRIOS ROZÚA	
ALGUNAS LECCIONES DE LUGARES CON ACONTECIMIENTOS ASOCIADOS.	897
JOAQUIN SABATÉ BEL	
LA RICONVERSIONE DELLE CASERME ABBANDONATE IN NUOVI SPAZI PER LA CITTÀ	909
PAOLO MELLANO	
LA FACHADA MONUMENTAL, TELÓN DE FONDO Y OBJETO ESCENOGRÁFICO	917
MILAGROS PALMA CRESPO	
AGUA Y ESCENOGRAFÍA URBANA. REALIDAD E ILUSIÓN EN LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES	929
FRANCISCO DEL CORRAL DEL CAMPO, CARMEN BARRÓS VELÁZQUEZ	
EL ESPACIO PÚBLICO COMO CONTENEDOR DE EMOCIONES.	941
JUAN CARLOS REINA FERNÁNDEZ	
UNA INTERPRETACIÓN DE LA CIUDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CULTURA INMATERIAL DE LAS FIESTAS POPULARES	949
LUIS IGNACIO FERNÁNDEZ-ARAGÓN SÁNCHEZ	
CULTURAL EVENTS, URBAN MODIFICATIONS. VENICE (ITALY) AND THE MODERNITY	957
FABRIZIO PAONE	
LA CITTÀ DEL TEATRO DE GIORGIO STREHLER	965
JUAN IGNACIO PRIETO LÓPEZ, ANTONI RAMÓN GRAELLS	
INNOVANDO LA TRADICIÓN: LOS JARDINES Y TEATRO AL AIRE LIBRE DEL GENERALIFE. UN DISEÑO DE FRANCISCO PRIETO-MORENO PARA EL FESTIVAL DE MÚSICA Y DANZA DE GRANADA.	973
AROA ROMERO GALLARDO	
UNA FIESTA MÓVIL. LA IMAGEN DE SEVILLA EN LA OBRA DE ALDO ROSSI	981
VÍCTORIANO SAINZ GUTIÉRREZ	
EL GRAN ACONTECIMIENTO CULTURAL DEL VACÍO Y LA MEMORIA EN EL ESPACIO COLECTIVO DE LA CIUDAD	989
MARA SÁNCHEZ LLORENS, MIGUEL GUITART VÍLCHES	

Índice

HACER CIUDAD. ALDO ROSSI Y SU PROPUESTA PARA EL TEATRO DEL MUNDO	997
Laura Sordo Ibáñez	
SANTIAGO DE COMPOSTELA, HISTORIA Y PROGRESO. EL XACOBEO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMACIÓN URBANA	1005
Ricardo Hernández Soriano	
<i>GIRONA TEMPS DE FLORS: CULTURA E TURISMO</i>	1013
Nadia Fava	
ARQUITECTURA E IDENTIDAD CULTURAL. EXPERIMENTACIONES CONTEMPORÁNEAS EN LA CIUDAD DE GRAZ	1021
Emilio Cachorro Fernández	
EXPERIENCIAS DE UNA CAPITALIDAD CULTURAL QUE NO FUE EL CASO MÁLAGA 2016.	1033
Ignacio Jáuregui Real – Daniel Rincón de la Vega	
ROMA, CA. 1650. EL CIRCO BARROCO DE LA PIAZZA NAVONA.	1039
Julio Garnica	
PATRIMONIO Y PAISAJE TEATRAL URBANO. LA PLAZA DE LAS PASIEGAS EN GRANADA	1047
Carmen Barrós Velázquez. Francisco del Corral del Campo	
LA VILLE RADIEUSE: UNA CIUDAD, UN PROYECTO, UN LIBRO DE LE CORBUSIER. UN JUEGO.	1055
Jorge Torres Cueco, Clara E. Mejía Vallejo	
LA BERLINO DI OSWALD MATHIAS UNGERS	1063
Annalisa Trentin	
PANORAMI DIFFERENTI PER LE CITTÀ MONDIALI	1071
Ugo Rossi	
METODO PARA VISIBILIZAR LA CULTURA DE LA CIUDAD: MONUMENTALIZAR INFRAESTRUCTURAS	1077
María Jesús Sacristán de Miguel	
ANTIGUOS ESPACIOS CONVENTUALES, NUEVOS ESCENARIOS CULTURALES. APROXIMACIÓN A SU RECUPERACIÓN PATRIMONIAL	1085
Thaïs Rodés Sarrablo	
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CULTURA URBANA: LA CIUDAD COMO SISTEMA COMPLEJO	1091
Rafael García Quesada	
STORIA DI UNA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA AD ALGHERO. LO QUARTER: DE PERIFERIA A CENTRO CULTURALE	1097
Angela Simula	

LA INFLUENCIA DE LA PIEDRA DE SIERRA ELVIRA EN LA CONFIGURACIÓN URBANA DEL CASCO HISTORICO DE GRANADA

IGNACIO VALVERDE ESPINOSA
IGNACIO VALVERDE-PALACIOS
RAQUEL FUENTES GARCÍA

1. INTRODUCCIÓN

La utilización de la piedra de Sierra Elvira está ligada íntimamente a las distintas culturas que, desde la época romana, se asentaron en Granada alcanzando sus más altas cotas en el s. XVI con la conquista de esta ciudad por los Reyes Católicos. En esta época es cuando se produce, lo que quizás haya sido, la mayor transformación de la ciudad, no ya sólo a nivel constructivo sino también a nivel social y religioso. La llegada de una nueva sociedad marca unas costumbres y, por tanto, niveles constructivos diferentes que acarrearán el empleo de materiales pétreos, extraídos de canteras próximas a la capital.

Este estudio no pretende una investigación a nivel de comportamiento del material, sino un análisis del papel que la piedra de Sierra Elvira ha jugado como material de construcción tradicional en Granada, aunque, con el fin de justificar su ubicación dentro de las distintas edificaciones, se recoge «qué es», «cómo es» y «cuáles son sus principales propiedades y características» con el fin de hacer más comprensible al lector, el por qué del empleo de este material y, lo que es quizás más importante, su ubicación en determinadas zonas (zócalos, portadas, pedestales, solerías...) y, su utilización en épocas muy concretas, coincidentes con los principales acontecimientos históricos y, por tanto, a culturas muy distintas. La piedra de Sierra Elvira ha resultado tener una importante trascendencia dentro de la ciudad, hasta el punto que no se ha encontrado prácticamente ninguna edificación de carácter monumental en la que este material no esté presente.

Por último, señalar que en la actualidad este material sigue desempeñando una función principal, ya no sólo para edificios, sino también a nivel urbanístico, presentándose en los bordillos de acerado, en adoquines como pavimento, losas, etc).

2. LA PIEDRA DE SIERRA ELVIRA

2.1. *Caracterización geológica y descripción del material*

En esta región andaluza aparecen rocas en sus tres conocidas especies-ramas: magmáticas o ígneas, sedimentarias y metamórficas, si bien en la provincia de Granada predominan las dos últimas, y con mayor profusión las rocas carbonatadas, en las que se centrará la atención; este término abarca una gran cantidad de formaciones, tanto de origen detrítico como de precipitación química, existiendo variaciones en función de la forma del grano y su textura

así como del cemento que los aglomera. Dentro de las rocas carbonatadas de precipitación química existen variedades como la toba o la piedra de Sierra Elvira, que aunque poseen características diferentes aparecen combinadas en el conjunto arquitectónico granadino.

Los granos y el cemento están constituidos fundamentalmente por carbonato cálcico, pudiendo ser clastos de una roca caliza anterior, de un arrecife de coral o de fósiles. En el caso de la piedra de Sierra Elvira está constituida, además de carbonato cálcico, por carbonato magnésico. La micro estructura presenta elevada densidad y consecuentemente casi carece de porosidad, al menos apreciable con microscopía óptica, limitándose a tamaños comprendidos preferentemente entre 5-7 μ m; en relación con el grano, el tamaño se puede situar en la décima de micra. La formación de la piedra de Sierra Elvira (caliza micrítica), es del lías inferior, en el Subbético Medio Meridional¹.

La macroestructura de la piedra de Sierra Elvira se presenta bajo un aspecto denso y compacto, con innumerables dibujos procedentes de crinoides y de las vetas rellenas de calcita. El color oscila de un verde grisáceo a un gris con bandas de calcita muy finas y según el corte se aprecian muy bien los granos concéntricos de los artejos que conforman el tallo o pedúnculo y los brazos o braquiolas que con el cáliz o teca constituyen la corona.

2.2. *Tratamientos*

Una vez separada la masa del frente de extracción y dividida en bloques comerciales, se procede a aplicarle los distintos tratamientos que culminarán con la puesta en obra de las piezas elaboradas.

Extraído el bloque se llevaba a la placeta de trabajo siendo el primer tratamiento un devastado, más o menos depurado en función de que las piezas fueran trabajadas en la placeta o en la obra. Sin embargo, con independencia de donde se trataran éstas debían tallarse con cincel y martillo, cuya complejidad dependía de que en la superficie se labraran relieves, generalmente cuando el destino eran edificios históricos como por ejemplo en los pedestales de la portada del Palacio de Carlos V, obra de los escultores de renombre como Juan de Orea y el italiano Nicolao de Corte; en estos pedestales se presentan con gran detalle escenas que corresponden a motivos bélicos².

Una vez talladas las piezas había que darles un primer tratamiento de pulido para eliminar las marcas de las herramientas utilizadas para la talla. Se solían utilizar piedras de río, las más duras y de grano más grueso para los primeros tratamientos y a medida que avanzaba el pulido se iba descendiendo tanto en la dureza como en la textura de la piedra.

2.3. *Propiedades*

Como propiedades físicas y mecánicas más relevantes se aportan los siguientes resultados medios:

1. Dabrio y Polo, *Subbético Medio Meridional. Calizas detríticas de crinoides. Mapa Geológico de España*, IGME, Hoja 1009, Granada, 1988.

2. Manuel Gómez-Moreno, *Las águilas del Renacimiento Español. Ordóñez, Siloé, Machuca, Berruguete*, Madrid, Xarait libros, 1983.

Densidad real³: 2.75g/cm³

Densidad aparente³: 2.67g/cm³

Porosidad³: 3.23%

Ascensión capilar⁴: de escasa significación salvo que la muestra esté diaclasada.

Resistencia a compresión uniaxial⁵: 580-850Kg/cm²

Resistencia a flexión bajo carga concentrada⁶: 200Kg/cm²

Dureza: 4-5 escala de Mosh

Medida esclerométrica (esclerómetro Schmidt): 35-45

Medida ultrasónica⁷: 4000m/s

Ciclo de humedad-sequedad: pérdida media de peso de 0.313%

Ensayo de heladicidad: Sin daños significativos externos, si bien se da una pérdida de resistencia a compresión simple del orden del 20% al someterla a 30 ciclos⁸.

3. FACTORES DE INFLUENCIA EN EL USO DE LA PIEDRA DE SIERRA ELVIRA

No se puede negar el importante papel que la piedra gris de Sierra Elvira ha desempeñado como material de construcción tradicional en Granada. Desde los orígenes de la ciudad ha formado parte de construcciones, existiendo constancia de su utilización ya en tiempos del Imperio Romano, como ya se ha indicado, si bien estos primeros usos de la piedra diferían de los propiamente constructivos, siendo su función, más bien, ornamental. Tras esto, debido principalmente a las técnicas y usos constructivos de las culturas que se han ido asentando en la ciudad, la piedra de Sierra Elvira ocupó un papel menor, quedando relegada a usos esporádicos en obras auxiliares o de infraestructura.

Pero esa situación cambia radicalmente con la entrada en Granada de los Reyes Católicos, en 1492, momento a partir del cual una serie de factores motivarán que la piedra de Sierra Elvira se convierta en uno de los materiales más utilizados, tanto en la castellanización de las construcciones moriscas existentes, como en el levantamiento de obras de nueva planta, la mayoría de ellas, de carácter religioso, palaciego, señorial, educativo, asistencial y de ornato público.

Así, en primer lugar, habrá que tener en cuenta la influencia del factor geográfico, puesto que el emplazamiento próximo a la capital granadina de las canteras de Sierra Elvira ha facilitado notablemente el abastecimiento de este material. Sin embargo, este factor,

3. AENOR. UNE-EN 1936, *Método de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total*, 2007.

4. AENOR. UNE-EN 1925, *Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad*, 1999.

5. AENOR. UNE-EN 1926, *Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial*, 2007.

6. AENOR. UNE-EN 12372, *Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada*, 2007.

7. AENOR. UNE-EN 14579, *Métodos de ensayo para piedra natural: Determinación de la velocidad de propagación del sonido*, 2005.

8. AENOR. UNE-EN 12371, *Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad*, 2011.

pese a su importancia, no ha sido determinante por sí solo, ya que siempre ha estado presente, pero no es hasta el siglo XVI-XVII cuando otras serie de circunstancias concurren, como son los fenómenos de transición social y arquitectónica que acontecen, así como la transformación urbana que vive la ciudad, junto con el geográfico ya existente, para lanzar a la piedra de Sierra Elvira a la posición de honor que consagró a este material en la historia artística y constructiva de la capital granadina⁹.

4. UTILIZACIÓN DE LA PIEDRA DE SIERRA ELVIRA

El empleo de la piedra de Sierra Elvira no se puede desligar, como se ha indicado, de la profunda transformación que sufre la ciudad a partir del siglo XVI. Sin embargo, se puede decir que su utilización, aunque muy abundante, no fue la misma en todos los barrios de la ciudad. Así, mientras que en las nuevas zonas se iba instalando una sociedad mayoritariamente castellana que se inclinaba por el empleo de materiales pétreos en general, en barrios como el Albayzín o la Alcaicería, la mayoría morisca fomenta un tipo de construcción en la que los materiales de carácter «noble», entre ellos la piedra de Sierra Elvira, tenían una limitada presencia. Por ello, y con el fin de hacer más fácil la comprensión del empleo del material, se dividirá la ciudad en barrios, analizando en cada uno de ellos las principales edificaciones que a partir del siglo XVI se construyen (Tabla 1).

Pero esta división inicial irá más allá y se establecerá, además, una clasificación en función del tipo de edificación que se trate (iglesias, conventos, monasterios,..) con el fin de conseguir, una visión general ya no sólo en cuanto a la ubicación del material, sino también a nivel de estilo, puesto que la llegada de uno más sobrio y sencillo, también favorece el empleo de la piedra de Sierra Elvira.

Tipología de Edificación	Situación y ejemplos más representativos
Conventos y Monasterios	Barrio del Albayzín: Santa Catalina de Zafra, La Concepción, Santa Inés, Santa Isabel la Real Barrio de San Matías: Carmelitas descalzas, Comendadoras de Santiago, Nuestra Señora del Carmen, Santa Cruz la Real Barrio de San Antón: San Antón Zona Centro: La Encarnación, San Jerónimo, La Piedad, Trinidad Zona de Cartuja: Nuestra Señora de la Merced, Cartuja
Centros Asistenciales (Hospitales)	Barrio del Albayzín: Convalecencia o de la Madre de Dios Barrio del Realejo: Corpus Christi, Santa Cruz Zona Centro: San Juan de Dios, Misericordia, Hospital Real

9. 9 Rafael López Guzmán, *Tradición y clasicismo en la Granada del siglo XVI: Arquitectura Civil y Urbanismo*, Granada, Diputación, 1987.

Edificaciones Públicas	Barrio de San Matías: Rastro (destruido) Zona Centro: Casa de los miradores (destruido), Universidad: Colegio mayor y Real de Santa Cruz de la Fe (actual curia eclesiástica); Colegio San Pablo (Actual facultad de Derecho); Hospital Militar (actual ETS Arquitectura); Hospital Real (rectorado)
Iglesias	Barrio del Albayzín: Santa Ana, San Gregorio Bético, San José, San Miguel Bajo, San Pedro y San Pablo, El Salvador Barrio de San Matías: Nuestra Señora de las Angustias (Valverde_1), Santo Domingo, San Matías Barrio del Realejo: San Cecilio Barrio de San Antón: San Antón Zona Centro: Catedral, Nuestra Señora de Gracia, San Juan de Dios, San Justo y Pastor, Iglesia de la Magdalena, Perpetuo Socorro, Iglesia del Sagrario
Palacios y Casas Señoriales	Barrio del Albayzín: Palacio de los Córdoba, Casa de los Pineda, Casa de los Porras, Palacio de la Real Chancillería Barrio de San Matías: Castillo-Palacio del Bibataubín, Palacio de los Condes de Castillejo, Casa de los Girones (Palacio de los Condes de Gabia) Barrio del Realejo: Palacio del Almirante Aragón, Casa de los Tiros Zona Centro: Palacio de los Beneroso, Palacio de los Marqueses de Caicedo, Palacio de la Madraza, Colegio de las Niñas Nobles, Palacio de los Varas (Palacio de los Salazar)Alhambra: Palacio de Carlos V

Tabla 1. Edificaciones más significativas, divididas en tipologías y barrios

En Conventos y Monasterios está representada en pedestales, portadas de iglesias, pilas de agua, columnas de orden toscano, altar mayor, fuentes centrales de patio, claustro de columnas toscanas, pórticos de columnas toscanas en patios, en jardines, pozos, escaleras, balaustradas, pasamanos, imágenes de vírgenes, etc.

En Centros Asistenciales, se muestra en patios de columnas toscanas, portadas, barandillas y piezas intermedias entre columnas, solerías de patio, zócalos en zaguán y patio, portadas con dintel y arco de medio punto, patio peristilado con columnas toscanas, pilares de agua, fuente central de patio, pozos.

En Edificaciones Públicas aparece en portadas, fachadas, escalinatas y pedestales de pilastras, pavimentos y pórticos de columnas toscanas, fuentes.

En Iglesias se encuentra en pedestales en portada, escalinatas de acceso al templo, portadas principales y laterales, basa y pedestales, solerías de naves, solerías de lonja, fachadas, tambores inferiores de columnas de fachada, pilares de agua en jardines, imágenes de Cristo en jardín y delante de templo, zócalos, portada del Ecce Homo, solería y escalones del camarín de la Virgen.

En Palacios y Casas señoriales constituye columnas toscanas en zaguán, pilares de agua, pozos, pavimentos, escalinatas, columnas de patios, portadas, zócalos, enmarcado de puertas

laterales, ventanas de cuerpo inferior, escaleras y zonas comunes, fachadas principales y laterales, entablamento de patio.

Pero su empleo va más allá y también en gran parte de las plazas, placetas, y otros rincones, encontramos numerosos pilares de agua (Pilar de Carlos V, Pilar del Toro, Pilar de la Calle Gran Capitán...), fuentes (la de los Gigantes, de las Batallas, del Campillo, la de la Fuente de la Trinidad...), esculturas (monumento conmemorativo a Mariana Pineda, obelisco de la Plaza del Padre Suárez, Cristo de los Favores...), etc. que forman parte del mobiliario urbano.

5. CONCLUSIONES

Es importante el papel que ha desempeñado la piedra de Sierra Elvira dentro de las construcciones, y cómo su empleo ha tenido en las distintas épocas una mayor o menor relevancia en función de la cultura del momento en Granada capital. Este empleo también ha venido condicionado por distintas corrientes estilísticas, venidas en multitud de ocasiones de otros países, fundamentalmente Italia.

Es de destacar que el uso de la piedra de Sierra Elvira está muy limitado en las envolventes o estructuras de los edificios cuando éstos (la mayoría) son a base de muros de carga, y de existir en ellos lo hace como zócalos de los arranques estructurales; la excepción la conforman las columnas de patios. Se puede decir, por tanto, que su uso tiene unas ubicaciones concretas, y ello se achaca a la dificultad para crear sillares con este tipo de material y a las características propias de resistencia al impacto y al desgaste así como su alta resistencia a compresión, lo que lo convierte en un material idóneo para la elaboración de zócalos, columnas, pedestales, escaleras, escalinatas, etc.

Estas propiedades junto con una simbología cargada, por otro lado, de una clara intención de destacar a ciertas clases sociales, hace que se haya convertido en épocas muy concretas y junto a otro tipo de piedras más blandas (destacando la piedra franca de Santa Pudía), en el material que marca quizás una de las épocas de mayor evolución y, por tanto, de transformación de la ciudad.

En la actualidad, la ciudad de Granada se presenta como un conjunto histórico-monumental que abarca desde grandes construcciones, como la Catedral o Palacio de Carlos V, hasta infinidad de Palacios, Casas señoriales, Iglesias, Conventos, Monasterios y casas particulares, donde la piedra de Sierra Elvira ocupa sitios singulares o emblemáticos. Por otra parte, se debe destacar su participación como material constitutivo del mobiliario urbano representado en plazas, placetas, fuentes, imágenes, calzadas y pedestales.

6. AGRADECIMIENTOS

Miembros del equipo investigador: Aguirre, C.; Sebastián, E.; Medina, L.J.; Arance, J.; Barrios, J.; Barrios, A.



Portada en fachada de la Basílica de Nuestra Señora de las Angustias,
(Fuente: Imagen de los autores, Granada 2015)



Pilar de Carlos V, (Fuente: Imagen de los autores, Granada 2015).



Cristo de los Favores en el Campo del Príncipe,
(Fuente: Imagen de los autores, Granada 2015)