A photograph of a hillside with a small town and a large stone tower on the right. The hillside is covered in terraced fields and some trees. The town consists of several buildings, including a prominent white building with a dome. The stone tower on the right is tall and has several arched windows. The overall scene is in a warm, golden light.

ARQUITECTURA Y PAISAJE

transferencias históricas
retos contemporáneos

VOLUMEN II

A B A D A E D I T O R E S

**ARQUITECTURA
Y PAISAJE**
transferencias históricas
retos contemporáneos

VOLUMEN II

LECTURAS

Serie **H.^a del Arte y de la Arquitectura**

DIRECTORES Juan Miguel HERNÁNDEZ LEÓN y Juan CALATRAVA

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. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Para la edición de este libro se ha contado con la colaboración económica del Grupo de Investigación HUM813 Arquitectura y Cultura Contemporánea.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Los textos que se publican en este libro han sido objeto de previa evaluación por pares mediante el sistema de doble ciego.

© DE LOS TEXTOS, SUS AUTORES, 2022

© ABADA EDITORES, S.L., 2022

Calle del Gobernador, 18
28014 Madrid
WWW.ABADAEDITORES.COM

IMAGEN DE CUBIERTA: *Granada. Vista del Generalife y Río Dauro*, autor desconocido, ca. 1900. Archivo Municipal de Granada, signatura 00.018.17, número de registro 300667.

maquetación ANA DEL CID MENDOZA
MARTA RODRÍGUEZ ITURRIAGA
MARÍA ZURITA ELIZALDE

diseño de cubierta FRANCISCO A. GARCÍA PÉREZ
AGUSTÍN GOR GÓMEZ

ISBN 978-84-19008-07-7

IBIC AMA

depósito legal M-484-2022

impresión COFÁS, ARTES GRÁFICAS

Coordinadores de la edición

David Arredondo Garrido
Juan Manuel Barrios Rozúa
Emilio Cachorro Fernández
Juan Calatrava Escobar
Ana del Cid Mendoza
Francisco Antonio García Pérez
Agustín Gor Gómez
Bernardino Líndez Vílchez
Juan Carlos Reina Fernández
Marta Rodríguez Iturriaga
María Zurita Elizalde

PRESENTACIÓN	XIX
Juan Calatrava	

VOLUMEN I

1. PAISAJE URBANO Y CULTURA ARQUITECTÓNICA

ARCHITECTURE AND THE URBAN LANDSCAPE, PUBLIC SPACE AS A TRANSFORMATION OF CONTEMPORARY CITIES (1945-1970)	25
Adele Fiadino	
“LES RUINES D’UNE RAISON...” . DESONTOLOGIZACIÓN DEL PENSAMIENTO Y DESTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJE	37
Federico L. Silvestre	
MENDELSON Y AMERIKA: DOS VISIONES DE LA CIUDAD ILUMINADA	55
José Manuel Pozo Municio	
PAISAJE O ARTIFICIO: LA IMPLANTACIÓN DE JARDINES EN LAS PLAZAS DE GRANADA EN EL SIGLO XIX	69
Fernando Acale Sánchez	
EL TERCER ESPACIO DE LA CIUDAD: LA IDENTIDAD URBANA DE LOS PAISAJES INTERMEDIOS . .	81
Luisa Alarcón González, Francisco Montero-Fernández	
EL BLOQUE: INSTRUCCIONES DE USO	91
Mónica Aubán Borrell	

ARCHITECTURE, CITY, AND LANDSCAPE IN THE SABAUDIA PROJECT IN THE AGRO PONTINO . . .	103
Gemma Belli	
THE LANDSCAPE IN THE ITALIAN PUBLIC SOCIAL HOUSING DURING THE '50S: ROBERTO PANE AS AN ARCHITECT FOR THE INA-CASA PLAN	117
Ermanno Bizzarri	
PERCEPTION OF URBAN SPACE AND ARCHITECTURE IN THE NORTHEAST OF ITALY BETWEEN THE 15TH AND 16TH CENTURIES: THE ROLE OF COLOR AND LIGHT	129
Federico Bulfone Gransinigh	
A CITY OF MARBLE. URBAN READINGS THROUGH THE LENS OF A MATERIAL.	141
Charlotte Bundgaard	
APERTURISMO ESPACIAL FRENTE AL LUGAR. EL CONCEPTO REDEFINIDO DE VENTANA COMO MECANISMO EVASOR	153
Emilio Cachorro Fernández	
DAMAGED IDENTITIES. EARTHQUAKES, HISTORICAL CENTRES AND RECONSTRUCTIONS BETWEEN ABANDONMENT AND URBAN REGENERATION	171
Stefano Cecamore	
MEMORIAS FRANCISCANAS: UNA VISIÓN SOBRE LOS PAISAJES DE LAS CIUDADES DE LIMA (PERÚ) Y SALVADOR (BRASIL) A PARTIR DE LOS CONVENTOS SERÁFICOS	179
Maria Angélica da Silva, Katherine Edith Quevedo Arestegui	
MAKING THE CITY.	191
Martina D'Alessandro	
LAS CASAS DE ALQUILER DE LUJO ENTRE MEDIANERAS EN EL PRIMER TRAMO DE LA GRAN VÍA DE MADRID. 1910-1920: PEDRO MATHET Y SEGUROS LA ESTRELLA	205
Juan de Andrés Martínez	
CONTEMPORARY URBAN LANDSCAPES: THE CONSTRUCTION OF PUBLIC HOUSING IN THE 1950S IN SOUTHERN ITALY	217
Carolina De Falco	
UNIDAD EN LA VARIEDAD: ARQUITECTURA DE PAISAJE EN BERLÍN HANSAVIERTEL.	229
Manuel Rodrigo de la O Cabrera	
PAISAJES FORTIFICADOS EN CLAVE CONTEMPORÁNEA: UNA PUESTA EN VALOR PATRIMONIAL DE LA SIERRA SUR DE JAÉN A TRAVÉS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA.	241
Rafael de Lacour, Manuel Sánchez García	
PRECURSORES DE LA MOVILIDAD URBANA	253
Miguel Ángel Díaz González, Daniel Gómez Magide	
RENZO PIANO ENTRE EL MAR Y LA CIUDAD. ANÁLISIS DEL CENTRO BOTÍN Y LA TRANSFORMACIÓN DEL FRENTE MARÍTIMO DE SANTANDER	267
Daniel Díez Martínez	

LA CIUDAD Y EL OASIS: DOS CAMPUS DE DAN KILEY EN NUEVA YORK Y CALIFORNIA	281
Marta García Carbonero, Laura Sánchez Carrasco	
UNA MIRADA DE VUELTA. A PROPÓSITO DE ANTONIO JIMÉNEZ TORRECILLAS	291
Alba Jiménez Navas, Mario Martínez Santoyo	
PAISAJE CULTURAL URBANO E IDENTIDAD TERRITORIAL. CEMENTERIO, MEDINA Y ENSANCHE DE TETUÁN	303
Bernardino Líndez Vílchez	
LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE LUGO A PARTIR DE LA IMAGEN FOTOGRÁFICA	317
Francisco Xabier Louzao Martínez	
(RE)CONSTRUIR LA CIUDAD SEGÚN SU CARTOGRAFÍA Y ARQUITECTURA: DEL MEDIO NATURAL AL TEJIDO URBANO INDUSTRIAL	329
Miriam Martín Díaz, Enrique Castaño Perea	
LA METAMORFOSIS DE CUSCO ENTRE CAMBIOS DEL PAISAJE URBANO Y CONSERVACIÓN DE IDENTIDAD CULTURAL	339
Claudio Mazzanti, Vianey Bellota Cavanaconza, Crayla Alfaro Auca	
LAS CASAS DE MIES VAN DER ROHE: DEL ESPACIO CONTINUO AL PAISAJE ENMARCADO	351
Ricardo Merí de la Maza, Clara E. Mejía Vallejo	
UNA CIUDAD DENTRO DE UN JARDÍN: EL LAGO DEL OESTE DE HANGZHOU	363
Antonio José Mezcua López	
UNA ARQUITECTURA DEL OLVIDO: EL PAISAJE PATRIMONIAL DEL CASTILLO Y FORTALEZA DE LA VILLAVIEJA EN BEAS DE SEGURA (JAÉN)	371
Pablo Manuel Millán-Millán, José Miguel Fernández Cuadros	
RHINOCEROS ESPERIMENTI: LA REPROGRAMACIÓN URBANA DESDE EL CONTEXTO HISTÓRICO	383
Fernando Moral Andrés, Elena Merino Gómez.	
“DES RACINES POUR LA VILLE”: REFLEXIONES DE RENÉE GAILHOUSTET EN TORNO AL PAISAJE URBANO.	397
María Pura Moreno Moreno	
ESO PARECE UNA IGLESIA. SOBRE EL LENGUAJE MODERNO Y LA IDENTIDAD DE LA ARQUITECTURA DEL TEMPLO	409
Juan M. Otxotorena	
THE PORTICOES OF BOLOGNA BETWEEN URBAN SPACE AND ARCHITECTURAL CULTURE. FROM THE MIDDLE AGES TO THE UNESCO NOMINATION	421
Daniele Pascale-Guidotti-Magnani, Elena Ramazza	
ABANDONO Y REGRESO. REHABITAR PEQUEÑOS PUEBLOS HISTÓRICOS ITALIANOS	435
Claudia Pirina	

TRES CARTOGRAFÍAS AMBIENTALES EN USA 1963-1975	449
Fenando Quesada López	
GEOGRAPHICAL FORMS AS ETYMOLOGY OF THE URBAN LANDSCAPE: A CONTRIBUTION TO THE (RE)DESIGN OF ARRABIDA (PORTO, PORTUGAL)	461
Sílvia Ramos	
EL TRÁNSITO ENTRE ALCÁZAR Y MEZQUITA EN LA CIUDAD DE MADINAT AL-ZAHRA: EL SABBAT	473
Manuela Rodríguez Bravo	
LOS PROYECTOS PARA LA FINCA EL SERRALLO EN GRANADA: CRÓNICA DE UN PAISAJE	487
Marta Rodríguez Iturriaga	
LLEGANDO A MADRID. MEMORIA DE UNA SILUETA	503
Eva J. Rodríguez Romero, Rocío Santo-Tomás Muro, Carlota Sáenz de Tejada Granados	
EL PAISAJE COTIDIANO: NARRACIONES Y CARTOGRAFÍAS DEL SUR DE MADRID	515
Carlota Sáenz de Tejada Granados, Eva J. Rodríguez Romero, Rocío Santo-Tomás Muro	
CONTRA LA DESMEMORIA. LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE PORTUARIO DE SEVILLA	527
Victoriano Sáinz Gutiérrez	
DE LA GRIETA DE ASFALTO A LA COSTURA VERDE: TRES EJEMPLOS DE RECONVERSIÓN URBANA	539
Laura Sánchez Carrasco, Marta García Carbonero	
CONSERVACIÓN EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS HISTÓRICOS: ACTUACIONES EN LOS ESPACIOS GENÉRICOS DE LA CIUDAD HISTÓRICA	551
Silvia Segarra Lagunes	
ESCALERA Y PAISAJE. LUGARES INTERMEDIOS ENTRE LO URBANO Y LO DOMÉSTICO.	561
Juan Antonio Serrano García	
THE RURAL ITALIAN VILLAGES OF THE 1950S: PLACES TO KNOW AND RELIVE	573
Simona Talenti, Annarita Teodosio	
PAISAJE COLLAGE. LA INTEGRACIÓN DE LAS QUINTAS DE RECREO DEL CAMINO DE ARAGÓN EN LA CIUDAD DEL SIGLO XXI.	587
Carmen Toribio Marín, Rosana Rubio Hernando, Rafael García García	
EL PAISAJE DE LAS MEDINAS MARROQUÍES TRAS EL PROTECTORADO ESPAÑOL DE MARRUECOS (1912-56): EL LEGADO DE ALFONSO DE SIERRA OCHOA.	601
Jaime Vergara-Muñoz, Miguel Martínez-Monedero	
EL PAISAJE HISTÓRICO URBANO COMO RECURSO PARA EL PROYECTO DE ARQUITECTURA. ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA PARA EL CONJUNTO SANTA CLARA-DON FADRIQUE EN SEVILLA	613
Cristina Vicente Gilabert, Marina López Sánchez, Mercedes Linares Gómez del Pulgar	
ARCHITECTURE IS <i>OUTIL</i>	625
Luca Zecchin	

REMIRAR PAISAJES HABITABLES: ESPACIOS DE CENTRALIDAD Y DE PROXIMIDAD URBANA. CONJUNTO PEDREGULHO Y EQUIPAMIENTOS DE BARRIO SESC EN BRASIL	639
Carla Zollinger, María Pía Fontana, Miguel Mayorga	

2. EL PATRIMONIO PAISAJÍSTICO ANTE LOS DESAFÍOS DE LA CONTEMPORANEIDAD

REPERCUSIONES DE LA ENAJENACIÓN DEL PATRIMONIO REAL EN EL PAISAJE DE LOS REALES SITIOS. EL CASO DE ARANJUEZ (MADRID, ESPAÑA)	651
Pilar Chías, Tomás Abad	
LA DEFINICIÓN DEL PAISAJE Y SU PROTECCIÓN: EL DEBATE ITALIANO ENTRE 1904-1939	663
Fabio Mangone	
PAISAJES DE RUINAS. UNA MIRADA SOBRE EL VALOR MEMORIAL DEPOSITADO EN LOS ASENTAMIENTOS URBANOS ABANDONADOS EN EL TERRITORIO EUROPEO CONTEMPORÁNEO	671
Carlos Bitrián Varea	
TRES FALLIDAS INTERVENCIONES EN EL PAISAJE: LO INAUTÉNTICO, EL ESPECTÁCULO TECNOLÓGICO Y LA PRESERVACIÓN ENCARECIDAMENTE PERVERSA.	679
Joan Casals Pañella	
WRIGHT'S INFLUENCE IN NAPLES.	687
Vincenzo Esposito	
CONSIDERACIONES DESARROLLISTAS GEOGRÁFICO-ESTRATÉGICAS DE LA ALPUJARRA. PROGRESIÓN TRADICIONAL ALPUJARREÑA Y EFECTOS ADVERSOS MEDIANTE UN EJEMPLO REPRESENTATIVO	697
Juan Luis Fernández-Quero	
<i>HABITAT ÉVOLUTIF</i> : LA CIUDAD VERTICAL DE ATBAT-AFRIQUE.	707
Cristina Quiteria García Dorce	
PARQUES PERIURBANOS EN ÁREAS METROPOLITANAS: DE PAISAJES PERIFÉRICOS A ESPACIOS DE SOCIALIZACIÓN	717
Francisco José García Fernández, Blanca del Espino Hidalgo	
PAISAJE EMPAQUETADO	731
Iñigo García Odiaga, Iñaki Begiristain Mitxelena, Ibon Salaberria San Vicente	
LA ARQUITECTURA DEL TURISMO DE MONTAÑA Y LA CONSTRUCCIÓN DE SU PAISAJE: DEL REFUGIO RURAL A LA ESTACIÓN DE ESQUÍ. EL CASO DE SIERRA NEVADA (GRANADA)	743
José V. Guzmán Fernández	
EMERGING LINKS BETWEEN ALPINE LANDSCAPE HERITAGE AND MEGA-EVENTS IN THE MILAN-CORTINA 2026 WINTER OLYMPICS	755
Zachary Mark Jones, Francesca Vigotti	

EL PATRIMONIO CULTURAL DEL VALLE DE RICOTE (MURCIA) Y LA CARTOGRAFÍA DEL <i>GENIUS LOCI</i> . BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MAPA CULTURAL A PARTIR DE ACCIONES DE PARTICIPACIÓN SOCIAL	765
Joaquín Martínez Pino, Marta Ruiz Jiménez	
THE BUILT LANDSCAPE OF THE CINQUE TERRE	775
Mauro Marzo, Viola Bertini	
CHALLENGING THE ARCHITECTURAL LANGUAGE: THE BAMBOO CASE.	787
Giulia Pezzullo	
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO Y ASENTAMIENTOS RURALES. REGENERACIÓN Y RECUPERACIÓN SOSTENIBLE DE LOS POBLADOS AGRÍCOLAS MODERNOS EN ITALIA Y ESPAÑA.	797
Raffaele Pontrandolfi, Jorge Moya Muñoz, Manuel Castellano Román	
PAISAJES PRODUCTIVOS Y ESPACIO PÚBLICO. CUANDO LA CIUDAD QUIERE SER MÁS CAMPO. . . .	809
Juan Carlos Reina Fernández	
PAISAJE Y ANTIGUAS INFRAESTRUCTURAS. UN LAZO IDEAL ENTRE AFINIDADES Y DIVERSIDADES CULTURALES	819
Emanuele Romeo	
EL PROYECTO PAISAJÍSTICO COMO INSTRUMENTO PARA SOLVENTAR LA PRECARIEDAD EN EL BARRIO HISTÓRICO DE BAJO DE GUÍA DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	829
José Antonio Romero-Odero	
THE CASTLES OF <i>PAYS CATHARE</i> . A MULTI-LAYERED HERITAGE?	841
Riccardo Rudiero	

VOLUMEN II

3. OTROS PAISAJES, OTRAS ESCALAS: EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN EL TERRITORIO DISPERSO

LA TRANSFORMACIÓN MUDA DEL PAISAJE URBANO	857
Antonella Falzetti, Veronica Strippoli	
CAMBIAR EL PAISAJE: LA OBRA DEL INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (1941-1975).	869
Ángeles Layuno	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PAISAJE AGRÍCOLA MODERNO. EL AGRO PONTINO EN LA “BATTAGLIA DEL GRANO”.	887
David Arredondo Garrido	

THE HUMAN ECODYNAMICS OF THE ARCHITECTURAL ICELANDIC LANDSCAPE: THE HISTORICAL EXAMPLE OF TURF HOUSES AND EARTHWORKS	903
Pablo Barruezo-Vaquero	
THE SOTTOBORGO AND THE CAPILLA-ESCUELA: THE SERVICES OF THE PLANNED DISPERSED SETTLEMENT OF THE 20TH CENTURY IN ITALY, PORTUGAL AND SPAIN.	913
Tiziana Basiricò, Rui Braz Afonso, Luis Santos y Ganges	
EL PAISAJE Y LOS PRIMEROS PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO DE ANDALUCÍA ORIENTAL, 1920-1945	925
Antonio Burgos Núñez, Juan Carlos Olmo García	
ARQUITECTURA DEL OLIVAR EN LA VEGA DE SEVILLA. FRAGMENTOS DE UN PAISAJE EXTINTO	939
Manuel Chaparro-Campos, José-Manuel Aladro-Prieto	
REGENERACIÓN, PAISAJES Y ARQUITECTURAS: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN EMPLAZAMIENTOS MINEROS ABANDONADOS EN CERDEÑA	953
Pier Francesco Cherchi, Marco Lecis	
EL VÍNCULO AFECTIVO ENTRE ARQUITECTURA Y TERRITORIO.	963
María Fandiño Iglesias	
EL UNIVERSO ATRAPADO EN UN FRAGMENTO DE CIELO: LA INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE LLEVADA A CABO POR JAMES TURRELL A TRAVÉS DE LOS SKYSPACES.	975
Tomás García Píriz	
JUAN BORCHERS, UNA MIRADA SOBRE EL ESCORIAL	987
Ignacio Hornillos Cárdenas	
THE TREND OF SPANISH-STYLE ARCHITECTURE IN JAPANESE HOUSES, HOTELS, SHOPPING CENTRES, OUTLETS, AND THEME PARKS IN THE 20TH CENTURY	1001
Ewa Kawamura	
THE PERTINENCE OF PERCEIVING THE VISIBLE: THE OPTICAL TELEGRAPH TOWERS OF THE CASTILLA LINE IN THE LANDSCAPE	1015
Laura Lalana-Encinas	
ARQUITECTURAS DE LA LLANURA, POÉTICAS DE LA INMENSIDAD	1027
Alejandro Lapunzina	
EL ESTABLO-GRANERO DEL DOTTI, UN MODELO DE AUTOR	1039
Fabio Licitra	
DE HABITAR UN TERRITORIO A CONSTRUIR UN PAISAJE: SAN JULIÁN DE SAMOS	1053
Estefanía López Salas	
ARQUITECTURA Y PAISAJES DEL PROGRAMA INDUSTRIAL DEL FRANQUISMO PARA EL BIERZO Y LACIANA (LEÓN, ESPAÑA)	1063
Jorge Magaz Molina	

ESCAPE FROM AVANT-GARDE: ARCHITECTURE AND LANDSCAPE IN HANNES MEYER'S KINDERHEIM IN MÜMLISWIL (1938-39)	1075
Andrea Maglio	
LAS “TIERRAS ALTAS” Y LA LECCIÓN DEL PAISAJE	1087
Paolo Mellano	
COLONIZACIÓN DEL TERRITORIO Y CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE	1099
Plácida Molina Ballesteros, Rui Manuel Braz Afonso, Rui Alves	
DEL COUNTRYSIDE AL TESLA WALD: EL COMPROMISO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN UN BOSQUE DEGRADADO	1111
María Ocón Fernández	
NUEVOS MODELOS DE ASENTAMIENTO EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE RURAL ENTRE LA TRADICIÓN Y LA MODERNIDAD. LOS PUEBLOS DE LA REFORMA AGRARIA EN ESPAÑA E ITALIA A MEDIADOS DEL SIGLO XX	1123
Raffaele Pontrandolfi, José María Guerrero Vega, Francisco Pinto Puerto	
LA TORRE ALQUERÍA DE MÁGINA. CARTOGRAFÍAS Y ARQUITECTURA DE LA ALQUERÍA DE DÚRCAL	1137
David Raya Moreno	
EL PAISAJE DEL RÍO MAGDALENA, DISPOSITIVO INTEGRADOR DE CIUDAD	1149
Luz Mery Rodelo Torres	
HÁBITAT RURAL DISEMINADO Y NUEVAS FORMAS DE EXPLOTACIÓN DEL TERRITORIO EN LA SIERRA DE LA CONTRAVIESA (GRANADA - ALMERÍA)	1157
Luis Miguel Sánchez Escolano, Noelia Ruiz Moya	
GEOMETRÍA. LO QUE EL HORIZONTE MIDE	1169
Rafael Sánchez Sánchez	
LA PARTICIPACIÓN COMO PRÁCTICA DE MEDIACIÓN ENTRE EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EL PAISAJE RURAL: EL CASO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA ETSAV-UPC	1179
Marta Serra-Permanyer, Roger Sauquet Llonch, Isabel Castiñeira Palou	
THE MYTH OF THE CAUCASIAN SOUTH: HOLIDAY DESTINATION OF THE WRITERS DURING THE SOVIET REGIME	1191
Chiara Simoncini	
LOS PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA E INTEGRACIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO RURAL ANDALUZ. ALAMEDILLA COMO CASO DE ESTUDIO.	1203
María del Carmen Vílchez Lara	
TERRITORIOS INVISIBLES, PAISAJES IMAGINADOS: ANÁLISIS Y ALTERNATIVAS SOBRE LA PROBLEMÁTICA DEL NO-LUGAR EN EL LEVANTE ALMERIENSE, SIGLOS XIX-XXI.	1215
María Zurita Elizalde	
PAISAJES AGRARIOS EXCAVADOS: EL CASO DE LA COMARCA DE HUÉSCAR	1237
Eduardo Zurita Povedano, Ángel Aguilera Delgado	

LOS CULTIVOS DEL AZÚCAR DE CAÑA, PAISAJES PRODUCTIVOS DE IDA Y VUELTA: EL CASO DEL LITORAL GRANADINO Y LAS FUNDACIONES CARIBEÑAS.	1251
Eduardo Zurita Povedano, Carmen Zurita Sánchez, Elías Mhend Cabrera	

4. DESCRIBIR EL TERRITORIO, COMUNICAR EL PAISAJE

PAISAJE Y POLÍTICA EN LA OBRA DE JOSÉ MARÍA DE PEREDA.	1265
Juan Calatrava	
EL CIELO NOCTURNO COMO PAISAJE	1279
Marta Llorente Díaz	
LA VENTANA INDISCRETA. LE CORBUSIER Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE.	1295
Jorge Torres Cueco	
51° 30' 46.20" N, 7° 1' 08.85" E	1311
Francisco Arques Soler	
PAISAJE Y MEMORIA. LA VEGA DE GRANADA EN LA OBRA DE FEDERICO GARCÍA LORCA.	1323
Paloma Baquero Masats	
ESTÉTICA PINTORESCA VERSUS DESARROLLISMO. LA DESTRUCCIÓN DEL PAISAJE Y EL AMBIENTE HISTÓRICO-ARTÍSTICO EN ESPAÑA	1335
Juan Manuel Barrios Rozúa	
LA DISTANCIA DEL PAISAJE EN EL SENTIDO TERRITORIAL DEL CUERPO.	1349
Aarón José Caballero Quiroz	
FROM SCANDINAVIAN SATELLITE TOWNS TO NEW TOWNS IN THE DESERT: ADA LOUISE HUXTABLE'S OVERSEAS REPORTAGES, 1965-1969. A TRAVELING ARCHITECTURE CRITIC'S PERSPECTIVE FOR CULTURAL MEDIATION	1359
Valeria Casali	
PAISAJES INVENTADOS: DEL HOTEL COMO PROMESA DEL HOGAR EFÍMERO, AL <i>BLING</i> DE LOS OBJETOS COTIDIANOS. CONVERGENCIAS ENTRE LA ALTERIDAD DE LO DOMÉSTICO EN EL CINE DE SOFIA COPPOLA Y LA INVASIÓN A LOS OTROS, EN LA OBRA DE SOPHIE CALLE.	1371
María de los Ángeles Castillo Soriano, J. Alberto Canavati Espinosa	
RECUPERAR LA LECTURA PARA COMUNICAR EL PAISAJE	1383
Antonio Alberto Clemente	
ONE YEAR FROM VENICE TO INDIA LEARNING FROM THE LANDSCAPE: THE "SLOW JOURNEY" OF DOLF SCHNEBLI	1393
Alessandra Como, Isotta Forni, Luisa Smeragliuolo Perrotta	
PAISAJES DE EXPORTACIÓN. EL RELATO BIDIMENSIONAL DE LA ARQUITECTURA CHILENA CONTEMPORÁNEA.	1405
Felipe Corvalán Tapia	

CONTROL SOCIAL DESDE LA CIUDAD BASURAL EN <i>ISLA DE PERROS</i> DE WES ANDERSON.	1417
Bernardita Cubillos	
LA CONSTELACIÓN DE TUSCIA: EL MANIFIESTO PAISAJÍSTICO DE PIER PAOLO PASOLINI.	1429
Ana del Cid Mendoza	
DRAWING THE WATER TO SEE ROME. CULTURAL LANDSCAPE AND FLUIDITY.	1443
Francisco J. del Corral del Campo, Carmen M. Barrós Velázquez	
VER EL PAISAJE SIN LOS OJOS. SENTIR EL TERRITORIO A CIEGAS	1453
Francisco J. del Corral del Campo, Laura Muñoz González	
DE VALPARAÍSO A SACROMONTE. IMÁGENES DE UN PAISAJE ENCRIPTADO EN LA GRANADA DE FINALES DEL SIGLO XVI.	1467
Francisco A. García Pérez	
LA POESÍA VISUAL COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA CIUDAD	1479
Rafaele Genet Verney, Antonio Fernández Morillas, Xabier Molinet Medina	
OTEANDO LA PALABRA. APROXIMACIONES A LA IDEA DE PAISAJE EN LA POESÍA HISPÁNICA DEL SIGLO XX	1489
José Miguel Gómez Acosta	
ESCALAS DEL PAISAJE EN LA NARRATIVA CINEMATOGRAFICA DE PAUL THOMAS ANDERSON . . .	1499
Agustín Gor Gómez	
THE ANCIENT CITY OF PAESTUM. THE EVOLUTION OF AGRICULTURAL LANDSCAPE REFLECTING THE VARIOUS SHAPES OF CIVILIZATIONS	1515
Ludovica Grompone	
(RE)PRESENTAR UN PAISAJE PRESENTE: SOBRE LA CONDICIÓN ENVOLVENTE DE LA ARQUITECTURA	1527
María Elia Gutiérrez Mozo, Ángel Cordero Ampuero	
LOS SUBURBIOS DE BARCELONA EN LOS AÑOS SESENTA A TRAVÉS DE LA LENTE DE ORIOL MASPONS Y JULIO UBIÑA	1539
Arianna Iampieri	
GRANADA: LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD CRISTIANA A LA LUZ DE SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA.	1551
Carlos Jerez Mir	
NUEVAS LECTURAS PATRIMONIALES DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA. EL PAISAJE URBANO A TRAVÉS DE SU DIFUSIÓN HISTÓRICA	1563
Ángela Laguna Bolívar, Lourdes Royo Naranjo	
ENTRE VIENA Y SICILIA: ESPACIOS Y PRÁCTICAS DEL SABER CARTOGRAFICO EN EL SIGLO XVIII	1575
Valeria Manfrè	
EL COLOFÓN DEL VIAJE: NARRACIÓN Y PAISAJE DE ESTADOS UNIDOS EN EL SIGLO XIX	1587
Nicolás Mariné	

CARTOGRAFÍAS DE LEYENDAS: UNA APROXIMACIÓN GRÁFICA AL CAMPO TRANSILVANO A TRAVÉS DE SU PAISAJE LITERARIO	1597
Mario Martínez Santoyo, Alba Jiménez Navas, Tomás García Píriz	
TERRITORIOS REHABILITADOS: EL IMAGINARIO PAISAJÍSTICO A TRAVÉS DE INSTALACIONES ARTÍSTICAS CONTEMPORÁNEAS	1611
José Luis Panea	
VALE DO AVE. PERCEPCIONES CONTEMPORÁNEAS DEL PAISAJE	1623
Júlia Cristina Pereira de Faria	
LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO FÍLMICO A TRAVÉS DEL CAMINAR EN ERIC ROHMER	1635
Yolanda Pérez Sánchez	
EXCAVAR EL TERRITORIO A TRAVÉS DEL MAPA	1647
Ana Isabel Rodríguez Aguilera, Elena Rocchi	
“EL MARIDAJE DE LO BELLO CON LO ÚTIL”: EL PAISAJE EN LA CUENCA DEL NOGUERA RIBAGORZANA, 1946-1962	1661
Isabel Rodríguez de la Rosa	
PAISAJES INESCRUTABLES: LOS AUTOCROMOS DE LA GRAN GUERRA DE JULES GERVAIS-COURTELLEMONT	1673
Carmen Rodríguez Pedret	
MIRANDO MADRID. VISIONES DESDE EL CONTORNO DE LA CIUDAD	1687
Rocío Santo-Tomás Muro, Eva J. Rodríguez Romero, Carlota Sáenz de Tejada Granados	
THE RADICAL TRAVERSE OF SPACE-TIME IN THE EIGHTEENTH-CENTURY PICTURESQUE GARDEN	1697
Rebecca J. Squires	

Cambiar el paisaje: la obra del Instituto Nacional de Industria (1941-1975)

Transforming the Landscape: The Work of the National Institute of Industry (1941-1975)

ÁNGELES LAYUNO

Universidad de Alcalá de Henares, angeleslayuno@uah.es

Abstract

Con la creación del Instituto Nacional de Industria en el año 1941, la tarea de la reconstrucción económica del Estado se convirtió en uno de los ejes principales de la política del Régimen. El proceso industrializador sintetiza las aspiraciones de colonizar y transformar productivamente el territorio. En este contexto, se analizan cuáles fueron los conceptos que guiaron la construcción del territorio y el paisaje industrial del franquismo, así como los medios de difusión que vehicularon su transmisión, en el marco de una ideología exaltadora del progreso como potente acción tecnológica sobre el medio.

With the creation of the National Institute of Industry in 1941, the task of economic reconstruction of the State became one of the main axes of the Regime's policy. The industrializing process synthesizes the aspirations to colonize and productively transform the territory. In this context, the concepts that guided the construction of the territory and the industrial landscape of Franco's regime are analyzed, as well as the media that conveyed its transmission, within the framework of an exalting ideology of progress as a powerful technological action on the environment.

Keywords

Paisaje, industria, obras públicas, Instituto Nacional de Industria, franquismo
Landscape, industry, public works, National Institute of Industry, Francoism

Introducción. El mosaico del paisaje de la producción¹

El Instituto Nacional de Industria (INI) fue creado en 1941 siguiendo el modelo del *Instituto per la Ricostruzione Industriale* (IRI), fundado por Mussolini en 1938. Nacido en un contexto político de autarquía, el INI se convirtió en la herramienta del Régimen para organizar una estrategia eficaz de defensa y regulación de la economía nacional como alternativa o apoyo de la empresa privada². Tomando como eje esta política fuertemente intervencionista al menos hasta 1959, los objetivos basados en la priorización de la autosuficiencia económica y la defensa nacional fueron cediendo paso desde mediados de la década de los años 50 a políticas estratégicas de liberalización económica, a una mayor apertura a los mercados exteriores, y a nuevas relaciones entre la inversión pública y la privada. Desde su primera andadura, el impulso de la industrialización del país a gran escala se vinculó a la tarea de colonizar y transformar productivamente el territorio.

Los sectores industriales impulsados por el Instituto en sus diversas etapas se caracterizan por su diversidad, transversalidad (conexiones y retroalimentación entre sectores) y extensión territorial y se aglutinaron en seis grupos iniciales, siendo fundamentales por su impacto en el territorio los primeros tres grupos: investigaciones mineras e incremento de la producción metalúrgica; combustibles líquidos y carburantes; producción de energía eléctrica (centrales hidroeléctricas y térmicas) e impulso de la marina mercante (astilleros)³. El paisaje y el territorio industrial serán el objetivo de un sistema de representación y propaganda que hará del Estado un privilegiado actor de la reconstrucción económica del país. La distribución territorial de las empresas obedeció tanto a motivos de optimización de los recursos al situarse en la proximidad de las materias primas o fuentes de energía (ENCASO, ENSIDESA, ENDESA, ENHER, Minas de Almagrera, hidroeléctricas), como a razones estratégicas de geopolítica (refinería de petróleos del valle de Escombreras (REPESA), empresas de automoción en Madrid y Barcelona como ENASA y SEAT, Astilleros Sevilla, Torres Quevedo de telecomunicaciones, entre otras). Los impactos de la implantación de las empresas estatales pueden medirse en parámetros de incidencia espacial, autonomía o integración en el medio, fases de desarrollo urbano o territorial, impacto ambiental, formación de redes productivas, aspectos socio-económicos, perceptivo-visuales, y de representación y propaganda (fig. 1)⁴.

¹ Esta ponencia forma parte del proyecto *La imagen del Instituto Nacional de Industria en el territorio: cartografía y paisaje de la industria (1941-1975)*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico i+ D+ i. Convocatoria 2018. Ref. PGC2018-095261-B.

² Martín Aceña y Comín, F, *INI. 50 años de industrialización en España* (Madrid: Espasa Calpe, 1991): 27.

³ Instituto Nacional de Industria. *Revista de Información*, 1 (1947): 3.

⁴ Los fondos documentales del I.N.I. se han consultado en el Centro de Documentación y Archivo Histórico de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales. Véase para un análisis de estas fuentes Elena Laruelo, Isabel Junquera y Ana Sisniega, “Construyendo paisajes: fuentes documentales de las empresas industriales en el archive histórico del Instituto Nacional de Industria”, *Ábaco*, vol. 4, nº 86 (2015): 60-69.



Figura 1: Instalaciones de la Empresa Nacional de Celulosa en Motril (Centro de Documentación y Archivo Histórico de la SEPI)

Como ejemplo paradigmático de este sistema destacan los planes de aprovechamiento de las cuencas fluviales del NW y del NE peninsular, lo que algunos autores han denominado el programa de “hidro-modernización” del franquismo, tanto al servicio del suministro de energía eléctrica para la industria y las poblaciones, como de los proyectos de regadío basados en trasvases, creándose un paisaje hidráulico, energético y agrario de gran contenido ideológico que materializará las obsesiones de la política económica del franquismo y sus grupos de interés⁵.

Naturaleza vs industria o la integración en el paisaje.

La novela de Armando Palacio Valdés, *La aldea perdida* (1903), readaptada al cine en plena autarquía franquista en la película *Las aguas bajan negras* (José Luis Sáenz de Heredia, 1948), desarrollaba críticamente una situación lejana a la realidad del franquismo pero a la vez vivo retrato de la misma, los conflictos (en este caso silenciados) provocados por la transformación del bucólico mundo rural por la industrialización, debate que, por otro lado, contaba con una larga tradición remontable a los arquitectos, urbanistas y reformistas sociales de finales del siglo XVIII y XIX.

La tradición iconográfica y literaria anglosajona es prolija, aunque no única, a la hora de ofrecer ejemplos de esta visión contrapuesta y tensa entre la tecnología industrial y el mundo agrario y rural, surgiendo diversas interpretaciones y teorías basadas en la

⁵ Erik Swyngedouw, *Liquid Power. Contested hydro-modernities in twentieth-century Spain* (Cambridge, London: Massachusetts Institute of Technology Press, 2015): 101.

contraposición entre Progreso y Regreso, empleando los términos de Félix Duque⁶, la primera avalando la capacidad de la técnica en beneficio de la liberación del individuo; la segunda, proponiendo con nostalgia un retorno al estadio natural del hombre.

En lo que respecta al paisaje, precisamente en Inglaterra, desde el siglo XVIII, la relativización del gusto introducida por las nuevas teorías estéticas enunciadas por E. Burke, unido a una precoz inquietud por los impactos de la industrialización, influyó en la aceptación de la industria entre los nuevos motivos de la pintura de paisaje, como se aprecia en los Libros Rojos del arquitecto paisajista Humphry Repton, y su integración pintoresca de las fábricas en el medio rural⁷. De hecho, frente a las reacciones nostálgicas ante la pérdida del idílico paisaje rural, inundado de fábricas, manufacturas y vías de ferrocarril, aparece una nueva actitud tendente a la sublimación de la tecnología como parte integrante del paisaje moderno. Así se presentó la oportunidad de adaptarse a las nuevas demandas del capitalismo incluyendo los temas industriales y los paisajes de la técnica⁸.

La teoría de que el progreso tecnológico conduce a un avance de la civilización se adaptó como un guante a discursos políticos y económicos de cualquier signo desde el siglo XIX⁹, como reflejan las manifestaciones de la dictadura franquista, que recogen de la cultura visual de la modernidad la capacidad de sublimación del paisaje transformado por la tecnología¹⁰. El avance del género de la fotografía de temática industrial y de empresa jugó en general un papel fundamental en su dimensión documental y sobre todo propagandística¹¹.

A comienzos de los años 50, coincidiendo con la planificación y ejecución de las grandes obras hidráulicas del franquismo, el artículo del arquitecto francés Albert Laprade “Arquitectura industrial”, publicado en 1951 en la *Revista Nacional de Arquitectura*¹², defendía la monumentalidad de la obra pública como la mejor expresión del desarrollo tecnológico de un país. Laprade, como ya había planteado Paul Bonatz en 1943 en las conferencias promovidas por la Dirección General de Arquitectura sobre los nuevos valores de la arquitectura alemana y la construcción de puentes en el III Reich, apostaba por la colaboración entre ingenieros y arquitectos para alcanzar la belleza de las obras públicas y las fábricas integradas en el paisaje, afirmando que la belleza era “publicitaria y rentable”, incluso para la atracción del turismo, además de que “ofrece un interés patriótico”, discurso que encajaba a la perfección en estos momentos con los intereses del Régimen (fig. 2).

⁶ Félix Duque, *Filosofía de la técnica de la naturaleza* (Madrid: Abada, 2019): 15-25.

⁷ Stephen Daniels, *Humphry Repton. Landscape Gardening and the Geography of Georgian England* (New Haven, London: Yale University Press, 2000).

⁸ Denis E. Cosgrove, *Social formation and symbolic landscape* (Madison: The University of Wisconsin Press, 1998): 231-232.

⁹ Leo Marx, *The Machine in the garden. Technology and the pastoral ideal in America* (Oxford, New York: Oxford University Press, 2000): 218.

¹⁰ Miles Orwell, “La fotografía y lo sublime tecnológico”, *Exit: imagen y cultura*, 31 (2008): 82-86; Rodrigo de la O Cabrera, “Islas de generación. El discurso visual en torno a las factorías de energía, 1940-1965”, *Cuaderno de Notas*, 17 (2016): 63-77.

¹¹ W.J.T. Mitchell (Ed.), *Landscape and Power* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2002): 187-189. Thomas P. Hughes, *Human-Built World. How to think about technology and culture* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2005): 128-131.

¹² Albert Laprade, “Arquitectura Industrial”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 110-111 (1951): 9-15.



Figura 2: Albert Lapradre: “Arquitectura Industrial”, (R. N. A., 110-111). 1951

En marzo de 1954, de nuevo la *Revista Nacional de Arquitectura* publicaba un extenso número monográfico sobre aprovechamientos hidroeléctricos¹³, fruto, entre otras cosas, de las conclusiones del II Congreso Nacional de Ingenieros (Madrid, 1950), que reclamaron la

¹³ *Revista Nacional de Arquitectura*, 147 (1954): 1-46.

necesidad de aunar los aspectos técnicos, estéticos y paisajísticos en el diseño de toda obra pública.

Destacaba la inclusión en el texto de la siguiente afirmación de Paul Bonatz: “las obras que aparecen solas en medio de la Naturaleza tienen que ser bellas por sí mismas, sin añadido. Un puente es bello por su claridad y pureza de su forma...Además tiene que estar incorporado al paisaje. La cuestión de si debe subordinarse o imponerse a él hay que decidirla antes de empezar a calcularlo”¹⁴.

Esta publicación situaba el debate sobre la obra pública y la industria en un contexto internacional, mostrando fotografías y planos de los ejemplos más relevantes de diversos países (Francia, USA, Noruega, Austria, Norte de Italia, Rusia, Portugal). En este sentido, el mítico Tennessee Valley Authority era descrito e ilustrado como un lugar de orgullo nacional¹⁵.

Resultan por otra parte llamativos estos alegatos en un momento de empoderamiento de la élite de los ingenieros en este tipo de proyectos, y, sobre todo, el hecho de que uno de los argumentos esenciales fuera la integración paisajística, aspecto no contemplado de manera consciente en términos generales en los documentos producidos por el INI. En relación a la primera cuestión, aunque varias fuentes se han ocupado de este tema¹⁶, queremos recordar las palabras del ingeniero Esteban Terradas, presidente de ENDESA, en el acto de inauguración de la Central Térmica de Compostilla el 28 de julio de 1949: “Gloria y loor a España, por la que habéis trabajado todos: ingenieros y técnicos; con vosotros puede esperarse su engrandecimiento como cosa cierta. Ponferrada es sólo un inicio; confiad en nuevas glorias, con vuestro entendimiento y experiencia adquirida, sois efectivamente artífices de la Patria soñada”¹⁷.

Si las conclusiones deducibles de los textos y documentos del Instituto Nacional de Industria apuntan mayoritariamente a un enfoque tecnocrático en las actuaciones sobre el territorio, en contraposición, los medios disciplinares ligados a la arquitectura, apostarían por reconducir hacia términos culturales el debate enarbolando un tema recurrente desde los años cincuenta, la necesaria colaboración entre ingenieros y arquitectos en las construcciones industriales. Con mayor radicalidad, el arquitecto Fernando Moreno Barberá, en el texto que acompañaba la publicación de su proyecto de Centro de Investigación para la empresa Calvo Sotelo en Madrid, acusaba desde la *Revista Nacional de Arquitectura* a los ingenieros de haber destrozado los más bellos paisajes “sin el menor respeto a la naturaleza ni al terreno circundante”¹⁸.

¹⁴ *Revista Nacional de Arquitectura*, 147 (1954): 19.

¹⁵ Sabemos que el INI buscó modelos de referencia internacionales para comparar sus propias actuaciones en un sentido puramente auto-laudatorio, como ENHER comparada con el Tennessee Valley Authority del New Deal de Roosevelt, o la comparación de Ensidesa con la explotación carbonífera de Essen en el Ruhr alemán.

¹⁶ Lino Camprubí, *Los ingenieros de Franco. Ciencia, catolicismo y Guerra Fría en el Estado franquista*. (Barcelona: Crítica, 2017).

¹⁷ *Revista de Información del INI*, 9 (1949): 35.

¹⁸ “Centro de Investigación Calvo Sotelo. F. Moreno Barberá arq.”, en *Revista Nacional de Arquitectura*, 143 (1953): 2.

En este contexto, creemos en la importancia de buscar respuestas definitivas y clarificadoras a algunas hipótesis sobre esta realidad del INI, ¿existió una preocupación paisajística en sus planes y proyectos de ejecución?, ¿qué relación guardan con la condición estética que hoy descubrimos en fotografías y documentales a través de nuestra percepción cultural?, ¿hubo un discurso visual no explícito en los discursos verbales y escritos?.

Un paisaje en progreso. La transformación del territorio y la idea de paisaje

“España nos duele por su sequía, su miseria, las necesidades de nuestros pueblos y aldeas; y todo este dolor de España es redimido con estas grandes obras hidráulicas nacionales, con el embalse del Ebro y con todos los demás que serán creados en todas las cuencas de nuestros ríos, embelleciendo el paisaje y produciendo su líquido dorado que es la base de nuestra independencia”.

Francisco Franco, discurso de inauguración del Pantano del Ebro, 1952¹⁹

La transformación territorial a través de la acción industrial, agraria y colonizadora, estrechamente vinculadas, descansó en un doble argumento: la reconstrucción de una España arrasada por su devenir histórico y las sanciones internacionales impuestas a la dictadura; y por otro lado, la aspiración a redimir de una vez por todas los males ancestrales del país, como el escaso desarrollo industrial, la pobreza energética y el atraso del campo vinculado a la infertilidad de gran parte del territorio. Este discurso tenía delante un reto: la lucha contra la geografía nacional, en parte yerma e improductiva, en parte virgen e inexplorada. Los ensayos, textos, discursos, proclamaciones del Régimen, junto con la fotografía y la producción fílmica serán los encargados de transmitir este mensaje²⁰.

En 1937 el futuro ministro de Obras Públicas, Alfonso Peña Boeuf, diseñó un Plan General de Obras Públicas inspirado en sus antecedentes republicanos, que sería aprobado en 1941 coincidiendo con la fundación del INI. Como se ha afirmado, lo más destacable de este plan desde el punto de vista administrativo consistió en un cambio de escala, de modo que la perspectiva regionalista fue sustituida por una visión territorial nacional y centralizada, mediante una tecnocrática y burocratizada organización compuesta por ingenieros y administradores encargados de llevar a cabo los proyectos que se focalizaron *exclusivamente en romper rocas, forjar acero, y verter hormigón*²¹.

A la planificación jerarquizada de todo el sistema corresponde una representación fotográfica aérea que refleja la escala y la magnitud de la acción sobre el paisaje (fig. 3).

¹⁹ Citado en Erik Swyngedouw: *Liquid Power. Contested hydro-modernities in twentieth-century Spain* (Cambridge, London: Massachusetts Institute of Technology Press, 2015): 106.

²⁰ Los fondos documentales del I.N.I. se han consultado en el Centro de Documentación y Archivo Histórico de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales. Véase para un análisis de estas fuentes Elena Laruelo, Isabel Junquera, Ana Sisniega “Construyendo paisajes: fuentes documentales de las empresas industriales en el archivo histórico del Instituto Nacional de Industria”, *Ábaco*, vol. 4, 86 (2015): 60-69.

²¹ Erik Swyngedouw, *Liquid Power*, op. cit. pp. 133-134.

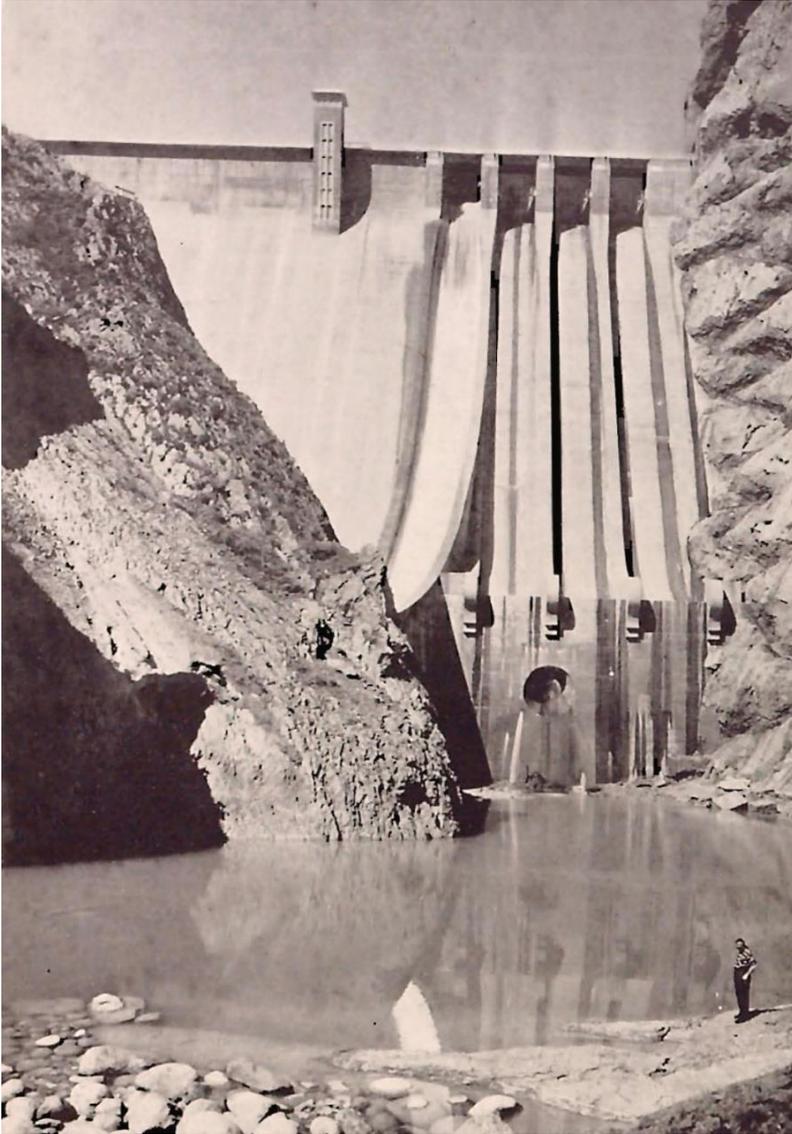


Figura 3: Empresa Nacional Hidroeléctrica Ribagorzana. Presa y salto de Escales (Huesca). Instituto Nacional de Industria. Memoria ENHER. 1955

El paisaje a menudo es captado en plena devastación por la acción humana, en proceso de conversión en un paisaje “otro”, en vías de su alteridad. La obra pública, la instalación o la fábrica *caracterizan* y *crean* el paisaje en aras del bienestar económico y social. La visión tecnocrática y sublime se impone a lo que se ha denominado el “lado oscuro del paisaje”,

aquello que no es objeto de una representación idealizada en el discurso hegemónico identitario de las clases dirigentes²².

El paisaje industrial en el cine documental y de empresa

Un testimonio excepcional fue el aportado por el cine documental de temática industrial financiado directamente por el Instituto a través del Ministerio de Industria y Comercio y con la colaboración de otros organismos del Estado. Por otro lado, el NODO (Noticiero Documentales Cinematográficos), desde su creación en 1942, constituyó uno de los soportes más eficaces de la propaganda franquista, y se convirtió en una vía de divulgación privilegiada de la labor industrializadora pública y privada del país. Muchas de estas películas y documentales financiadas por el INI²³ fueron producidas y dirigidas por directores de la talla de Luis Suárez de Lezo, José Luis Tafur, o Ramón Masats.

Una de las producciones más interesantes desde el punto de vista del protagonismo del paisaje es *Silabario del agua: breve viaje por la geografía de ENHER* (1971)²⁴. La Empresa Nacional Hidroeléctrica Ribagorzana fue creada el 7 diciembre de 1946 con el objetivo de la producción, distribución y transporte de energía eléctrica mediante el aprovechamiento integral de la totalidad de la cuenca sin explotar del río Noguera-Ribagorzana y sus afluentes²⁵. El Plan de obras a desarrollar comprendía la creación de quince centrales hidroeléctricas, algunas de doble salto, mediante la utilización de una suma de desniveles que sobrepasaba los 4.000 metros, en un recorrido que se extiende desde los Pirineos hasta la zona de regadío de la huerta de Lérida. A lo largo de este territorio natural de gran riqueza paisajística, las características de su hidrología, geología y topografía generarán un interesante paisaje cultural de la energía y del agua, siguiendo un eje lineal en el que se suceden saltos de agua con sus presas, embalses, canales de derivación y centrales hidroeléctricas, túneles y tuberías de conducción de las aguas, fábricas de materiales de construcción y poblados para los trabajadores.

No obstante, la película comienza con planos centrados en el paisaje inexplorado antes de la acción humana, encuadrando el paisaje pirenaico en el nacimiento del Ribagorzana y sus principales afluentes. La naturaleza se contrapone a la representación monumentalizada de la obra hidráulica. El viaje describe cada una de las centrales y saltos, a través de un relato visual recurrente: paisaje-salto presa-entorno -central-torres y líneas de electrificación.

La zona media de la cuenca del Ribagorzana está atravesada por importantes sierras paralelas a los Pirineos donde se forman desfiladeros estrechos y profundos, algunos de los cuales serán aprovechados para construir, mediante el cierre con presa, embalses y saltos de agua. El Salto de Escales fue el principal objetivo de fotógrafos y cineastas por ser el más espectacular del conjunto. Un plano en contrapicado enfatiza la audacia tecnológica y el desnivel alcanzado por esta presa de tipo de gravedad, de unos 125 metros de altura, que cierra el estrecho de Escales, y forma un importante embalse. Las líneas de alta tensión para

²² Mitchell, *Landscape and Power*, 6.

²³ Elena Laruelo: *Los fondos históricos del INI. Fuentes para el estudio de la empresa pública industrial. Sociedad Estatal de Participaciones Industriales* (2005): 8.

²⁴ Es una producción de ENHER con la asesoría técnica de la dirección de información y relaciones externas del INI. Fotografía de Aurelio Larraya, guión y dirección de José Luis Tafur.

²⁵ *Revista de Información del INI* año VI, 4, (1952): 1-12.

el transporte de la energía acompañan el relato visual, convirtiéndose junto con las presas y saltos en uno de los iconos de los paisajes de la electricidad.

El paisaje enmarca la elección del emplazamiento adecuado y experimenta el impacto geomorfológico de las voladuras de canteras, la construcción de ataguías, las obras de hormigonado, el vuelo de cables de transporte de energía o electricidad, o la cimentación de torres de electrificación que adquieren una condición monumental.



Figura 4: Ramón Masats, *El gran viaje de la madera*. Campos de plantación de eucalipto. Fotograma. 1971 (Centro de Documentación y Archivo Histórico SEPI)

La película *El gran viaje de la madera* (1971), dirigida por el premiado fotógrafo y director de cine documental Ramón Masats, interesa como ejemplo de industria generadora de paisajes indirectos. La película trata sobre la Empresa Nacional de Celulosas, ENCE²⁶, creada el 4 de abril de 1957 e inaugurada en 1963 con el 100% de participación del INI. Con sede en Huelva, Motril y Pontevedra, la sede de Lourizán (Pontevedra) fue un proyecto de los ingenieros del INI para impulsar el carácter deficitario de la fabricación de pasta de papel a partir de la explotación forestal. Los impactos forestales y paisajísticos en este caso fueron debatidos durante el largo proceso de su creación, entre ellos los humos y olores transmitidos a la población, pero, sobre todo, los vertidos de aguas residuales, hecho entre otros, que determinaron su emplazamiento en la ría de Pontevedra, debido a su menor

²⁶ Con la asesoría técnica de la Dirección de información y relaciones externas del INI, dirigida por Ramón Masats y producida por Schommer.

riqueza marisquera y orto-frutícola. Además de la directa alteración del paisaje de la ría, de manera indirecta, la fabricación de celulosa se vinculó a una política estatal forestal basada en la explotación intensiva de los eucaliptos de los montes considerados de utilidad pública (fig. 4)²⁷. Esta intensiva política forestal repobladora de bosques de pinos y eucaliptos que contrarrestaba la tala anual de 6.5 millones de árboles se asocia al mensaje de la madera como recurso natural renovable²⁸. La colaboración del Patrimonio Forestal del Estado en su labor de reforestación fue significativa para entender algunos de los paisajes industriales y agrarios vinculados al Instituto y la labor atribuida al ingeniero forestal entroncaba con el imaginario regeneracionista de hacer una España frondosa y fértil, como veremos a continuación.

Confluencias: paisajes industriales y paisajes agrarios

“Por el Alto Aragón, donde soñaba Costa una España verde. El regadío va cambiando el paisaje y crea riqueza en una geografía atormentada”.

“Las obras de los aprovechamientos hidráulicos en la cuenca del Cinca”, *In* 4, 1962

La simbiosis industria-agricultura fue uno de los puntos más problemáticos de la política económica del Régimen, adscribiéndose a las tendencias habituales en las políticas económicas estatales internacionales y entroncando directamente con la política de Bonifica de la Italia de Mussolini. El propio Juan Antonio Suanzes, presidente del Instituto, en unas declaraciones publicadas en octubre de 1952 en la Revista de Información del INI, explicaba cómo lo industrial era una transformación total de la estructura económica que alcanzaba a la agricultura, la industria y los transportes²⁹, si bien, esta interrelación funcional estuvo a menudo traspasada por conflictos y enfrentamientos entre organismos en estos años³⁰.

La implicación creciente del Instituto en la cuestión agraria puede ser pulsada desde las páginas del órgano de difusión del Instituto, la Revista *In*, especialmente entre los años 1960 y 1963, coincidiendo con una nueva coyuntura económica, derivada de estrategias geopolíticas, por un lado, y por otro, de la voluntad de divulgar los primeros resultados de los planes de obras hidráulicas y de colonización emprendidos casi una década antes, en concreto los trasvases fluviales. La Revista del INI dedica algunos de sus números a los regadíos, a la corrección del desequilibrio hidrográfico, a la industrialización del campo y su colonización, publicando la obra del Instituto Nacional de Colonización³¹.

²⁷ Eduardo Rico Boquete, *La creación de celulosas de Pontevedra y su influencia en el sector forestal de la provincia* (Madrid: Fundación Empresa Pública, 1997).

²⁸ Entre 1970 y 1971, ENCE llevó a cabo una política de repoblación de eucaliptos, en Huelva y en Pontevedra, de entre 5.5 y 8 millones de árboles.

²⁹ Revista de Información del INI 3, año VI (1952): 17.

³⁰ Ana Amado y Andrés Patiño (Coords), *Habitar el agua. La colonización en la España del siglo XX* (Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación/Turner, 2020): 19.

³¹ “La corrección del desequilibrio hidrográfico español como empresa nacional”, en *In* 20 (1964): 63-69.

Las ideas regeneracionistas de Joaquín Costa y su concepto de política hidráulica enunciado en 1892, iban a formar parte del entramado de la política hidráulica y agraria del franquismo. En la búsqueda de unos fundamentos, y salvando todas las distancias ideológicas, la política que favorecía la agricultura de regadío y fomentaba la pequeña propiedad agraria, era lo que seducía al franquismo de su discurso. Lo interesante es ver cómo el franquismo manipuló la tesis que concatenaba paisaje, carácter y cultura como señas de identidad colectiva en el ideario regeneracionista³². Especialmente en los paisajes agrarios, la sustitución del régimen pluviométrico por otro hidrológico se sustentaría en el mensaje de redención de la tierra, con la inexcusable tarea de saciar a una España sedienta, pobre y poco desarrollada.

El Plan de Badajoz y el Plan del Cinca produjeron un sinfín de cartografías e imágenes gráficas y fueron exponentes claros de la reforma de la tierra a través del dominio y el control del agua como elemento estructurante. Aprobado en Consejo de Ministros de 7 de abril 1952 como *Plan de Obras, Colonización, Industrialización y Electrificación de la provincia de Badajoz*³³, el Plan se apoyó en dos directrices: valorización de la tierra (política hidráulica) y distribución de la propiedad (política colonización). Se trataba de intervenir y colonizar una región natural, las vegas Altas y Bajas del río Guadiana, cuyo caudal previamente regulado, aseguraría la disponibilidad del agua precisa para el riego de 150.000 hectáreas. Debido a su complejidad, el Plan contempló acciones de planificaron vinculadas a varios ministerios y sus organismos dependientes y programó inicialmente las siguientes acciones: la regulación del Guadiana con la construcción de cinco presas con una capacidad total de embalse de 3.786 millones de m³; la transformación en regadío de 129.549 hectáreas por la construcción de 454 kilómetros de canales y 4984 de acequias; la colonización de las zonas transformadas con 9.000 colonos dotados de vivienda y una parcela de 4/5 hectáreas; repoblación forestal de 50.000 hectáreas en la zona de los embalses; adaptación de las comunicaciones a las nuevas necesidades de transporte; industrialización de los productos de los nuevos regadíos y de los recursos culturales de la provincia; y electrificación por el aprovechamiento hidroeléctrico de los saltos de agua de las presas de regulación y tendido de la red de transporte y distribución complementaria³⁴.

Como se puede deducir de los objetivos antes expuestos el territorio se convirtió en un mapa-mosaico de presas y embalses, canalizaciones, túneles y acequias, carreteras, caminos, líneas de ferrocarril, puentes, implantación industrial, y la inserción de más de treinta nuevos poblados promovidos por el Instituto Nacional de Colonización que constituirán una de las obras más significativas de la urbanización del territorio en esta etapa (fig. 5).

³² Nicolás Ortega Cantero, “Paisaje, historia y nación (a propósito del *Tableau de la Géographie de la France, de Paul Vidal de la Blache*), en Ortega Cantero, N. (Ed.): *Paisaje, memoria histórica e identidad nacional* (Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2005): 10.

³³ “Contenido social y económico del Plan de Obras, Colonización, Industrialización y Electrificación de la provincia de Badajoz”, en revista *In 6* (1962): 100-110.

³⁴ Berta Pensado, *Plan Badajoz*, en *Temas Españoles*, n.º 242 (Madrid: Publicaciones Españolas, 1956).



Figura 5: Guadiana del Caudillo. Vista aérea (*In* 6, 1962)

La foto aérea del poblado de Guadiana del Caudillo publicada en la revista *In* en 1962 materializa el programa ideal del plan, con sus parcelas agrícolas de regadío, carreteras e industrias (fig. 5). La aplicación de la Ley sobre la Colonización y Distribución de la Propiedad de las Zonas Regables de 21 abril 1949, prolongada hasta 1973, va a suponer una modificación importante de la geografía y del paisaje, no sólo por los cambios en la percepción visual sino por la aparición de una nueva estructura de propiedad de la tierra y unas nuevas relaciones socio-económicas, cuya operatividad, aun reconociendo el desarrollo evidente para estas comarcas, ha sido parcialmente cuestionada por algunos autores en relación a las ambiciones de partida³⁵.

En paralelo al desarrollo de las obras del Plan Badajoz, otro de los hitos de la política impulsada por el INI en colaboración con otros organismos del Estado, fue el *Plan de ejecución de obras para aprovechamientos hidráulicos en la cuenca del río Cinca*, aprobado por Decreto-Ley de 27 de abril de 1956, con el objetivo de ejecución de las obras del pantano de El Grado, el Canal del Cinca y acequias principales, que fueron realizadas por el INI a través

³⁵ Carlos Barciela López, Inmaculada López Ortiz y Joaquín Melgarejo Moreno, “Autarquía e intervención: el fracaso de la vertiente industrial del Plan Badajoz”, en *Revista de Historia Industrial*, 14 (1998): 160-161.

del Departamento de Construcción de AUXINI, de acuerdo a los proyectos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas. Su objetivo central fue la canalización del agua desde la cuenca del Cinca hacia el territorio de Los Monegros mediante los aprovechamientos hidroeléctricos de los embalses de Mediano y El Grado (fig. 6)³⁶.

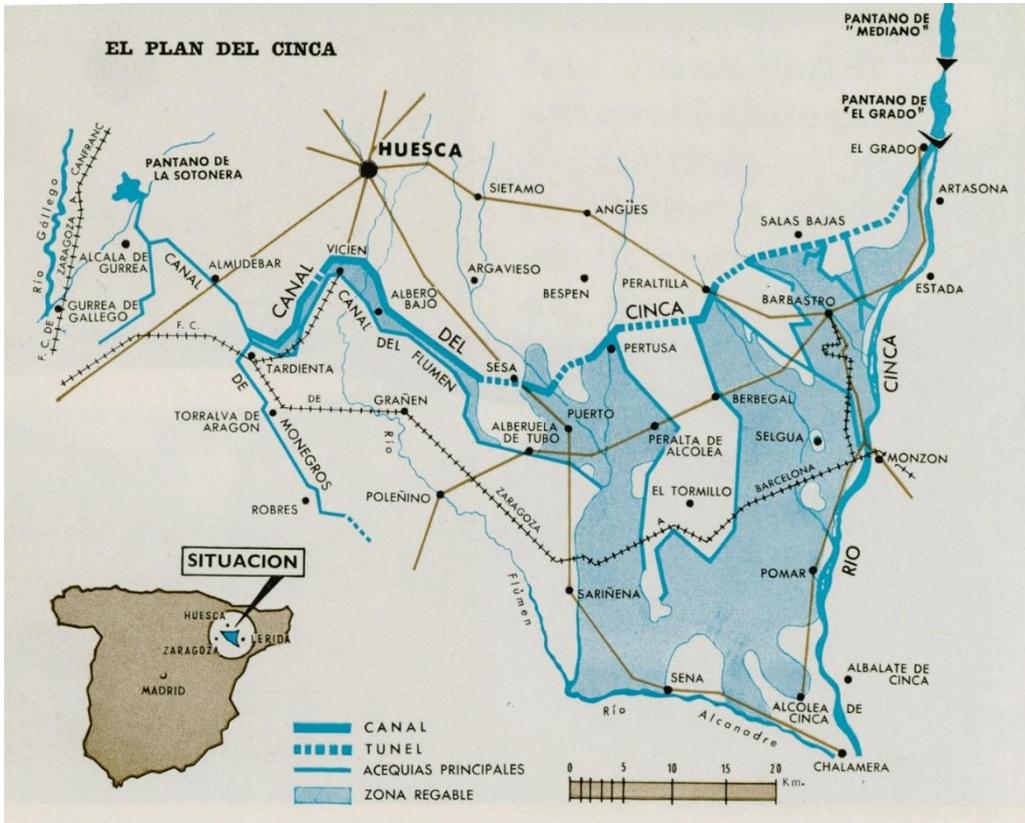


Figura 6: Plan del Cinca: síntesis de las principales actuaciones (Revista *In 4*). 1962

El Plan del Cinca fue un proyecto estrella del franquismo en cuanto a su misión publicitaria, y giró en torno al sueño de Joaquín Costa de lograr una España verde, en este caso en los territorios improductivos del Alto Aragón. Las obras de construcción del Canal del Cinca comenzaron el 12 de julio de 1959. Con casi 91 kilómetros, el Canal del Cinca atraviesa en sus primeros 38 kilómetros el Somontano, desde su nacimiento en la Presa de El Grado,

³⁶ También en este caso los antecedentes de esta obra se retrotraen a 1912 y al Real Decreto de 7 enero de 1918 autorizando al gobierno la ejecución de las obras Alto Aragón, sobre la base de utilizar las aguas de los ríos Gállego y Cinca para regar la zona de Sobrarbe, Somontano y los Monegros. Eugenio Nadal Reimat y Jesús Santos Peñalver, “Política hidráulica en el Alto Aragón”, en *Agricultura y Sociedad*, 16 (1980): 285-299. Véase también Pilar Biel Ibáñez, “El paisaje de la electricidad en Aragón. Notas para su caracterización”, *Ábaco*, n.º 86 (2015): 70-78.

donde se construyó un poblado para albergar a los trabajadores y sus familias. La inauguración en 1969 de la presa fue un acontecimiento clave en la política económica del franquismo, y su difusión en los medios periodísticos de su tiempo contribuyó a exaltar la magnitud de la transformación del territorio de la producción. No obstante, las obras contaron con numerosos obstáculos técnicos y financieros, en primer lugar, la desviación del río tropezó con diversas dificultades, por la dificultad de cimentación de las ataguías debido a la dureza del terreno y por la elevada pluviosidad de los años 1958 y 1959. Una vez desviado el río se inició la excavación del cimiento de la presa, donde también hubo dificultades por el tipo de terreno encontrado lo que determinó rebajar la cimentación de la presa a una cota inferior a la proyectada y aumentar el volumen de excavación. El accidentado relieve topográfico del Somontano determinó la construcción de numerosos túneles y acueductos (fig. 7).



Figura 7: Obras de la presa de El Grado (Huesca). (Revista *In 4*). 1962

Las fuentes consultadas son prolijas en anécdotas encomiásticas a la labor ejecutada. Parece oportuno reseñar una de las visitas de Franco a las obras en ejecución, en julio de 1959, con el objetivo de supervisar personalmente los planos. Con su séquito habitual de acompañantes compuesto por ministros, autoridades e ingenieros, desde una posición elevada sobre un mirador frente al río Cinca, la comitiva seguía la explicación del encargado de este cometido: “Allí -se clavaba la flecha disparada por el dedo en un punto amarillo del paisaje -habrá plantaciones de frutales. En este otro lado -otra vez el dedo de la mirada clavándose contra el azul del cielo y la hiel de la tierra -brotarán praderas para la ganadería de las comarcas. Y por aquí... Y por este sector... Cambiará el paisaje. Va a cambiar cuando el agua corra prisionera y domada por el hombre”³⁷.

Nicholas Mirzoeff, recordando el ensayo de Thomas Carlyle *Sobre el Héroe*, alude a esta visión obtenida “desde arriba”, asociada a una dimensión casi divina y superior del mundo, del que ordena la ejecución, alejada de la percepción fenomenológica del paisaje y basada en los modos de ver militares y aristocráticos basados en el control sobre los lugares³⁸. La ideología de control y dominio sobre la naturaleza forman parte del discurso impositivo habitual y de la naturaleza política e ideológica que asumen estos paisajes.

Precisamente Los Monegros, sumaba a su peculiar orografía el hecho de engendrar un territorio de dolor debido a su condición de campo de batalla del frente de Aragón, de ahí, la necesidad de conjurar la memoria sangrienta del lugar con una nueva narrativa en la inmediata posguerra: “La guerra no se va o viene del campo donde se asienta. La guerra se queda allí para siempre, porque en cualquier hoyo, en cualquier regato, en cualquier barranca hay hueco para una bomba que se esconde o una calavera que se deshace al sol. Eso es lo que hace que el campo de batalla nos recuerde constantemente el paso de la muerte. Y no podía ser menos el campo de Los Monegros... Los Monegros están recibiendo ya el agua de bendición para regar sus tierras. Con el agua llegará el pan, y con el pan la justicia, y por ella la Patria. El paisaje estepario cambiará. La mano del hombre y la máquina labrarán el suelo yesoso y salinoso, lo modificarán, lo harán producir. Hasta entonces, hasta que los trigales y los árboles no cubran por completo el paisaje, no desaparecerá el peligro de la guerra enterrada”³⁹.

Estas palabras resumen el sentido de palimpsesto que adopta cualquier paisaje en su esencia material e inmaterial, mostrando en ocasiones polaridades perceptivas entre lo percibido y vivido, imposibilitando el entendimiento del paisaje sin asumir la estratificación histórica de valores culturales, naturales, tecnológicos, funcionales, sociales y simbólicos.

En resumen, la labor productiva del Instituto Nacional de Industria se presentó ante todo vinculada a la idea de progreso, bienestar social y calidad de vida, constantes compartidas en esta etapa por las políticas económicas tanto de los países democráticos como de los

³⁷ Revista *In* 4 (1962): 28.

³⁸ Inés Dussel, “Entrevista con Nicholas Mirzoeff. La cultura visual contemporánea: política y pedagogía para este tiempo”, *Propuesta Educativa*, 31 (2009): 73.

³⁹ M. Mayoral, *Los Monegros*. Temas Españoles, n.º 322 (Madrid: Publicaciones españolas, 1957). Recogido en José María Alagón Laste. “Los pueblos de colonización del Plan de Riegos del Alto Aragón y su emplazamiento en el territorio”. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 520 (2015): 20-21.

regímenes autoritarios. La naturaleza ligada a la industria se convierte en naturaleza productiva con obras e instalaciones integradas en contextos urbanos o naturales.

Las respuestas a nuestras hipótesis de partida muestran resultados de variable dimensión y estabilidad sobre la compleja y conflictiva articulación de un paisaje cultural ligado a los trabajos del Instituto, valorado desde un punto de vista retrospectivo y con una percepción cultural diversa a la de la época en que fue producido. En cualquier caso, se presenta la existencia de un paisaje histórico, en que lo histórico es entendido como simbiosis entre cultura técnica y estética, entre artificio y naturaleza, y entre geografía e ideología. En segundo lugar, si por *“paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos*⁴⁰, la lectura institucional y política deberá en un futuro ser completada con lecturas de ese paisaje producidas por otros grupos sociales, proceso más complejo pero necesario para dar continuidad a este proyecto.

⁴⁰ Convenio Europeo del Paisaje. Florencia, 2000.

El paisaje es hoy un tema crucial en el debate arquitectónico, urbanístico, artístico, territorial, político, ecológico y antropológico. En la pregunta sobre qué es un paisaje se entrecruzan muchas de las grandes cuestiones que tienen que ver con la construcción y con la percepción de nuestro entorno, en un momento determinado por una crisis global que convierte a la mirada sobre nuestro hábitat en un asunto marcado por la urgencia. La centralidad del paisaje en la cultura contemporánea es un fenómeno tan reconocido que ha dado lugar a elaboraciones teóricas específicas tendentes a dar cuenta del mismo. Está claro que hoy las cuestiones relacionadas con el paisaje, en su sentido más amplio, constituyen uno de los núcleos conceptuales en los que en mayor medida se entrecruzan naturaleza, cultura, historia y contemporaneidad.

La complejidad y variedad de temas que el paisaje convoca solo puede abordarse desde una mirada transversal y desde la complementariedad de diferentes saberes y disciplinas. Tal fue el objetivo que se propuso el Congreso Internacional *Arquitectura y paisaje: transferencias históricas, retos contemporáneos*, celebrado en Granada del 26 al 28 de enero de 2022, cuyas aportaciones se recogen en el presente volumen.



UNIVERSIDAD DE GRANADA