
Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies

APUNTES

vol. 25
núm. 2

Arquitectura
en Tierra II

Instituto Carlos Arbeláez Camacho para el Patrimonio Arquitectónico y Urbano (ICAC)
Facultad de Arquitectura y Diseño
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

julio-diciembre 2012
pp. 157-368
Bogotá, Colombia
ISSN 1657-9763

www.javeriana.edu.co/apuntes

La revista *Apuntes* es una publicación periódica editada por el Instituto Carlos Arbeláez Camacho para el Patrimonio Arquitectónico y Urbano, unidad académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Javeriana.

Es una revista de carácter científico, que desde el año 1967 publica artículos de investigación y divulgación de temas relacionados con el patrimonio cultural, del ámbito nacional e internacional, y está dirigida a estudiantes, profesionales, investigadores, técnicos y público en general interesado en el tema.

Distinciones:

Premio ex aequo en la categoría de publicaciones: revistas periódicas en la VIII Biental Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo de Cadiz - España, 2012.

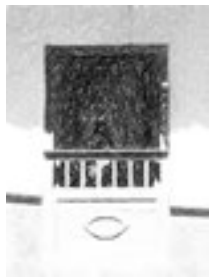


Cubierta:

Muro en tierra en Barichara, Santander.

Fotografía:

Abel Herrera



Viñetas:

Imágenes de tipologías de ventanas, Barichara, Santander

Fotografías y edición:

Equipo editorial

RECTOR Joaquín Emilio Sánchez García, S. J.

VICERRECTOR ACADÉMICO Vicente Durán Casas, S. J.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Decano Académico Octavio Moreno Amaya

Decano del Medio Luz Marina Alzate Medina

Instituto Carlos Arbeláez Camacho para el Patrimonio Arquitectónico y Urbano (ICAC)

Editora Lina Constanza Beltrán Beltrán

Coordinación Editorial Evelyn Patiño Zuluaga

Comité Editorial

Luis Carlos Colón Llamas, Universidad Nacional de Colombia
Alberto Escovar Wilson-White, Escuela Taller de Bogotá
Beatriz García Moreno, Pontificia Universidad Javeriana
Juan Luis Isaza Londoño, Ministerio de Cultura
Germán Rodrigo Mejía Pavony, Pontificia Universidad Javeriana
Patricia Schnitter Castellanos, Universidad Pontificia Bolivariana
Monika Ingeri Therrien Johannesson, Pontificia Universidad Javeriana

Comité Científico

Juan Benito Artigas, Universidad Nacional Autónoma de México
Joaquín Sabaté Bel, Universidad Politécnica de Cataluña, España
Eugenio Garcés Feliú, Pontificia Universidad Católica de Chile
Francisco Javier López Morales, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México
Hugo Segawa, Universidad de Sao Paulo, Brasil
Eduardo Tejeira Davis, Universidad de Panamá
Joaquín Catalá Alís, Universidad Politécnica de Valencia, España

Indexado en

CLASE – Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (Universidad Nacional Autónoma de México)
Dialnet (Universidad de la Rioja, España)
EBSCO/E-Journals/Arthistoricum/Periodical Index Online
Elektronische Zeitschriftenbibliothek (Universidad de Regensburg, Alemania)
GALE / Cengage Learning (EE.UU.)
HELA – Hemeroteca Latinoamericana (Universidad Nacional Autónoma de México)
Latindex
Publindex (Colciencias, Colombia) - Categoría A2
SCIELO
REDALYC
Ulrich's Periodicals Directory (EE.UU.)
UVIC (Unidad Virtual de Información Cultural) Biblioteca Centro Cultural de España
Icomcolombia (Colombia Museos)

Editorial Pontificia Universidad Javeriana

Director Nicolás Morales Thomas

Coordinación de publicaciones periódicas Daniel Mauricio Blanco

Asistente editorial Favio Andrés Flórez C.

Corrección de estilo (español) María Angélica Ospina Martínez

Corrección de estilo (portugués) Mónica Ávila

Diseño y autoedición Alejandro Lugo Silva

Impresión Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas (Javegraf)

ISSN 1657-9763 E-ISSN 2011-9003

Contenido

	162	EDITORIAL	
	164	EL ADOBE Y OTROS MATERIALES DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN TIERRA CRUDA: CARACTERIZACIÓN CON FINES ESTRUCTURALES	Artículo de investigación
		<i>Juan Carlos Rivera Torres</i>	
	182	TAPIAS Y TAPIALES EN CUYO Y CHILE (SIGLOS XVI-XIX)	Artículo de investigación
		<i>Pablo Lacoste, Estela Premat, Amalia Castro, Natalia Soto, Marcela Aranda</i>	
	200	LA ARQUITECTURA ABSORBIDA EN LA ISLA DE SANTA CATARINA, BRASIL	Artículo de reflexión
		<i>Milton Luz da Conceição</i>	
	210	CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO CONSTRUIDO CON TIERRA EN IBEROAMÉRICA	Artículo de reflexión
		<i>Luis Guerrero, Mariana Correia, Hubert Guillaud</i>	
	226	PROPUESTA DE NORMATIVA PARA LA REHABILITACIÓN SÍMICA DE EDIFICACIONES PATRIMONIALES	Artículo de reflexión
		<i>Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Juan Carlos Rivera</i>	
	240	HACIA UN AVANCE AMBIENTAL Y TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA COMO PATRIMONIO FUTURO. DEL BLOQUE DE SUELO CEMENTO (BSC) AL BLOQUE DE TIERRA CON GEOPOLÍMEROS (BTG)	Artículo de investigación
		<i>Olga Nallive Yepes Gaviria, Carlos Mauricio Bedoya Montoya, Juan David Gómez Eusse</i>	
	248	HACIA LA DETERMINACIÓN DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: EL CASO DE LOS BTC EN LA ZONA CENTRAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA	Artículo de investigación
		<i>Inti Martínez Gaytán</i>	
	258	EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL CONTENIDO DE AGUA EN LA TRABAJABILIDAD DEL MORTERO DE TIERRA	Artículo de reflexión
		<i>Maria Idália Gomes, Teresa Diaz Gonçalves, Paulina Faria</i>	
	278	PROPUESTAS DE GESTIÓN Y PRÁCTICAS PARTICIPATIVAS CON TECNOLOGÍA DE TIERRA EN LA VIVIENDA DE BARRIOS URBANOS POBRES. BUENOS AIRES-MAR DEL PLATA, ARGENTINA	Artículo de investigación
		<i>Rodolfo Rotondaro, Fernando Cacopardo</i>	
	292	NUEVAS ALTERNATIVAS EN LA CONSTRUCCIÓN: BOTELLAS PET CON RELLENO DE TIERRA	Artículo de investigación
		<i>Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Eliana Cortes, Andreas Froese</i>	
	304	LA PROBLEMÁTICA DE LA VALORACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO Y EL PAISAJE INDUSTRIAL RURAL. EL CASO DE LAS MINAS DE PLATA DE HIENDELAENCINA (GUADALAJARA, ESPAÑA)	Artículo de investigación
		<i>Ángeles Layuno Rosas</i>	
	322	LAS POSESIONES RURALES ANEXADAS AL COLEGIO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN MOMPOX, BOLÍVAR, 1643-1767	Artículo de investigación
		<i>Felipe González Mora</i>	
	334	ESTRATEGIAS PATRIMONIALES EN EL CONTEXTO ESPAÑOL: UNA CLASIFICACIÓN	Artículo de investigación
		<i>Jordi Franquesa Sánchez</i>	
	352	PATRIMONIO Y URBANISMO. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA SU VALORACIÓN E INTERVENCIÓN	Artículo de reflexión
		<i>Evelyn Patiño Zuluaga</i>	

Content

	162	
	EDITORIAL	
	164	
THE ADOBE SYSTEMS AND OTHER BUILDING MATERIALS IN RAW GROUND: CHARACTERIZATION FOR STRUCTURAL PURPOSES		Research Article
Juan Carlos Rivera Torres		
	182	
TAPIAS AND MUD WALLS IN CUYO AND CHILE (XVI-XIX CENTURIES)		Research Article
Pablo Lacoste, Estela Premat, Amalia Castro, Natalia Soto, Marcela Aranda		
	200	
ABSORBED ARCHITECTURE ON SANTA CATARINA ISLAND, BRAZIL		Reflection Article
Milton Luz da Conceição		
	210	
CONSERVATION OF THE IBERO-AMERICAN ARCHAEOLOGICAL HERITAGE BUILT IN EARTH		Reflection Article
Luis Guerrero, Mariana Correia, Hubert Guillaud		
	226	
PROPOSED REGULATIONS FOR SEISMIC REHABILITATION OF EARTHEN HERITAGE BUILDINGS		Reflection Article
Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Juan Carlos Rivera		
	240	
TOWARDS ENVIRONMENTAL AND TECHNOLOGICAL ADVANCEMENT OF EARTH CONSTRUCTION AS A MEANS TO FUTURE HERITAGE. MOVING FROM SOIL-CEMENT BRICKS TO GEOPOLYMERIZED EARTH BRICKS		Research Article
Olga Nallive Yepes Gaviria, Carlos Mauricio Bedoya Montoya, Juan David Gómez Eusse		
	248	
DETERMINATION OF THE ENVIRONMENTAL FEASIBILITY OF BUILDING SYSTEMS: THE CASE OF BTC IN THE CENTRAL AREA OF THE MEXICAN REPUBLIC		Research Article
Inti Martínez Gaytán		
	258	
EVALUATION OF THE INFLUENCE OF WATER CONTENTS IN THE WORKABILITY OF EARTH MORTARS		Reflection Article
Maria Idália Gomes, Teresa Diaz Gonçalves, Paulina Faria		
	278	
PROPOSALS FOR MANAGEMENT AND PARTICIPATORY ACTIVITIES WITH EARTH TECHNOLOGY IN HOUSING OF POOR URBAN SECTORS. BUENOS AIRES-MAR DEL PLATA, ARGENTINA		Research Article
Rodolfo Rotondaro, Fernando Cacopardo		
	292	
NEW ALTERNATIVES IN CONSTRUCTION: EARTH FILLED PET BOTTLES		Research Article
Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Eliana Cortes, Andreas Froese		
	304	
THE PROBLEM OF VALUATION AND RECOVERY OF INDUSTRIAL RURAL LANDSCAPE AND HERITAGE. CASE STUDY OF SILVER MINES IN HIENDELAENCINA (GUADALAJARA, SPAIN)		Research Article
Ángeles Layuno Rosas		
	322	
RURAL POSSESSIONS ANNEXED TO THE COMPAÑÍA DE JESÚS SCHOOL IN MOMPOX, BOLIVAR, 1643-1767		Research Article
Felipe González Mora		
	334	
PATRIMONIAL STRATEGIES IN THE SPANISH CONTEXT: A CLASSIFICATION		Research Article
Jordi Franquesa Sánchez		
	352	
HERITAGE AND URBANISM. METHODOLOGICAL STRATEGIES FOR ASSESSMENT AND INTERVENTION		Reflection Article
Evelyn Patiño Zuluaga		

Sumario

	162	
	EDITORIAL	
	164	
A ADOBE SYSTEMS E OUTROS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MOÍDA CRUA: CARACTERIZAÇÃO PARA ESTRUTURAL	Artigo de investigação	
Juan Carlos Rivera Torres		
	182	
TAPIAS E PAREDES DE BARRO NA CUYO E CHILE (XVI-XIX SÉCULOS)	Artigo de reflexão	
Pablo Lacoste, Estela Premat, Amalia Castro, Natalia Soto, Marcela Aranda		
	200	
ARQUITETURA ABSORVIDO NA ILHA SANTA CATARINA, BRASIL	Artigo de reflexão	
Milton Luz da Conceição		
	210	
CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO IBERO-AMERICANO CONSTRUÍDO EM TERRA	Artigo de reflexão	
Luis Guerrero, Mariana Correia, Hubert Guillaud		
	226	
REGULAMENTAÇÃO PROPOSTA PARA REABILITAÇÃO SÍSMICA DE EDIFÍCIOS DO PATRIMÓNIO EN TERRA	Artigo de reflexão	
Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Juan Carlos Rivera		
	240	
EM DIREÇÃO A UM PROGRESSO AMBIENTAL E TECNOLÓGICO DA CONSTRUÇÃO COM TERRA COMO HERANÇA FUTURA. DO BLOCO DE SOLO CIMENTO (BSC) AO BLOCO DE TERRA COM GEOPOLÍMEROS (BTG)	Artigo de investigação	
Olga Nallive Yepes Gaviria, Carlos Mauricio Bedoya Montoya, Juan David Gómez Eusse		
	248	
PARA DETERMINAR A VIABILIDADE SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO AMBIENTAIS: O CASO DA ÁREA CENTRAL BTC DA REPÚBLICA MEXICANA	Artigo de investigação	
Inti Martínez Gaytán		
	258	
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TEOR DE ÁGUA NA TRABALHABILIDADE DE ARGAMASSAS DE TERRA	Artigo de reflexão	
Maria Idália Gomes, Teresa Diaz Gonçalves, Paulina Faria		
	278	
PROPOSTAS DE GESTÃO E PRÁTICAS PARTICIPATIVAS COM TECNOLOGIA DE TERRA NA VIVIENDA DE BAIROS URBANOS POBRES. BUENOS AIRES-MAR DEL PLATA, ARGENTINA	Artigo de investigação	
Rodolfo Rotondaro, Fernando Cacopardo		
	292	
CONSTRUÇÃO NOVA ALTERNATIVA: GARRAFAS PET COM TERRA FILL	Artigo de investigação	
Daniel Ruiz Valencia, Cecilia López Pérez, Eliana Cortes, Andreas Froese		
	304	
O PROBLEMA DA AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E DA PAISAGEM RURAL. O CASO DO MINAS DE PRATA HIENDELAENCINA (GUADALAJARA, ESPANHA)	Artigo de investigação	
Angeles Layuno Rosas		
	322	
POSSES RURAL ANEXO PARA FACULDADE JESUÍTAS EM MOMPOX, BOLÍVAR, 1643-1767	Artigo de investigação	
Felipe González Mora		
	334	
ESTRATÉGIAS ECONÔMICAS NO CONTEXTO ESPANHOL: A CLASSIFICAÇÃO	Artigo de investigação	
Jordi Franquesa Sánchez		
	352	
PATRIMÓNIO E URBANISMO. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO	Artigo de reflexão	
Evelyn Patiño Zuluaga		