

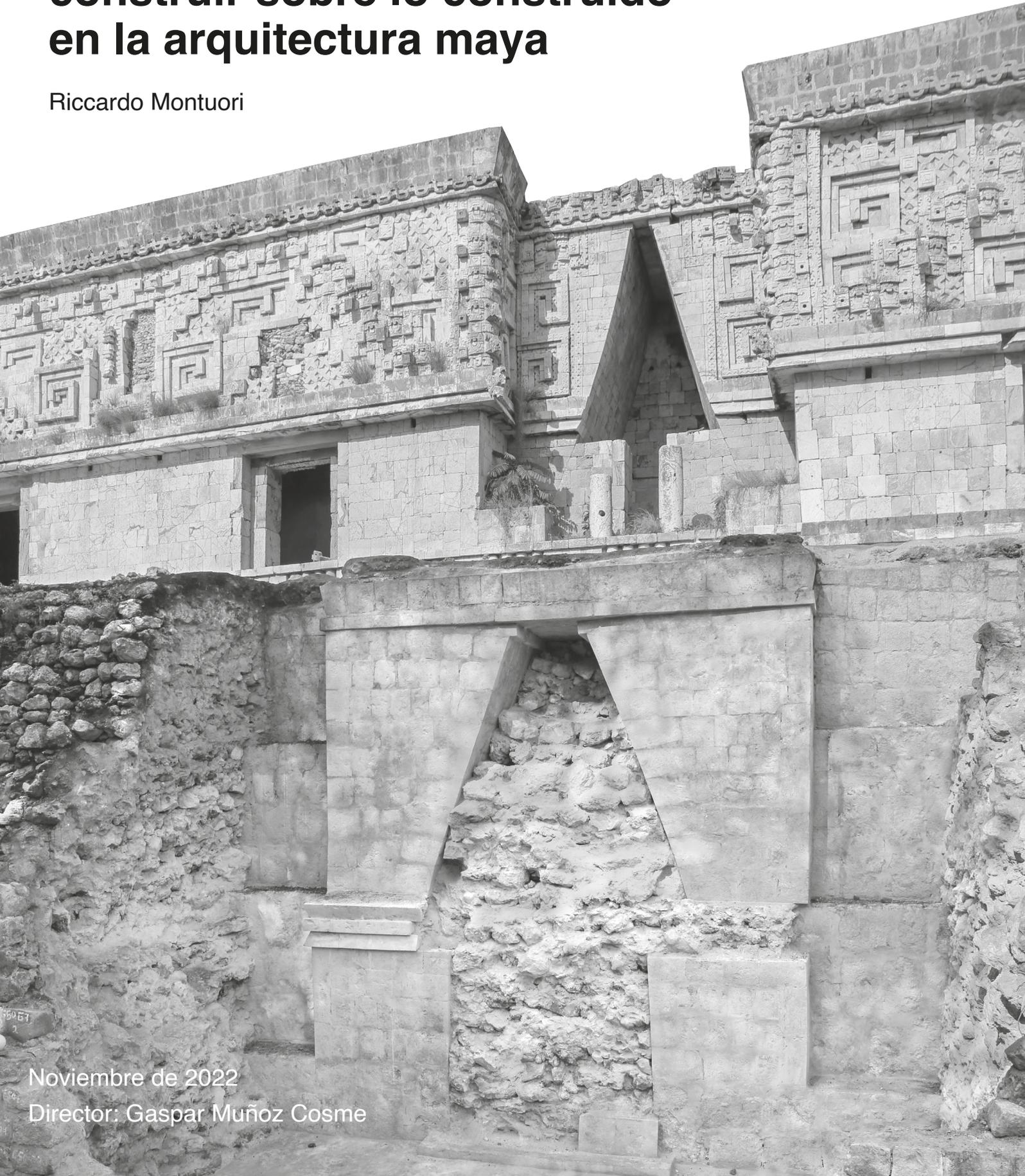


UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Tesis doctoral

# La práctica de construir sobre lo construido en la arquitectura maya

Riccardo Montuori



Noviembre de 2022

Director: Gaspar Muñoz Cosme



# Índice

<b>Introducción</b>	<b>13</b>
<b>1 Antecedentes</b>	<b>17</b>
1.1 Construir sobre lo construido: una mirada desde la arquitectura	18
1.1.1 Las ruinas y el tiempo: la necesidad de introducir un punto de vista arquitectónico	18
1.1.2 La arquitectura y la ciudad como reflejos de la condición humana	20
1.1.3 La “mutabilidad” de los edificios	24
1.1.4 El problema de la intervención en la ciudad construida y sobre los edificios preexistentes	26
1.1.5 La restauración del patrimonio construido	30
1.1.6 Reflexión	42
1.2 El concepto de subestructura en la arquitectura maya	43
1.3 La práctica de construir sobre lo construido en Mesoamérica	50
1.3.1 Teotihuacán: la Pirámide de la Luna, los Edificios Superpuestos y el Palacio de Quetzalpapálotl	51
1.3.2 Los Zapotecas y la arquitectura de Monte Albán	56
1.3.3 La gran Pirámide de Cholula, un caso singular	63
1.3.4 La cultura tolteca, la pirámide de Quetzalcóatl en Tula	66
1.3.5 Los chichimecas, la pirámide de Tenayuca	69
1.3.6 La cultura azteca, el Templo Mayor de Tenochtitlan	72

<b>2 Estado de la cuestión</b>	<b>77</b>
2.1 La investigación de las subestructuras en la arquitectura maya	77
2.1.1 Las primeras descripciones y representaciones	77
2.1.2 El descubrimiento de las subestructuras	85
2.1.3 Primeras actuaciones arqueológicas enfocadas al estudio de las subestructuras	98
2.1.4 El enfoque arqueológico en el estudio de las subestructuras	109
2.1.5 La representación gráfica de las subestructuras.	111
2.1.6 Una metodología para el estudio de las subestructuras: la propuesta de Ignacio Marquina.	127
2.2 La documentación de la arquitectura en el área maya	129
2.2.1 Levantamientos arquitectónicos en el área maya, algunos ejemplos	131
2.2.2 La introducción de las técnicas digitales en la documentación de la arquitectura maya.	136
2.3 Reflexión final	139
<b>3 Objetivos</b>	<b>141</b>
<b>4 Metodología</b>	<b>143</b>
<b>5 Corpus de edificios mayas con subestructuras</b>	<b>149</b>
5.1. Selección de casos de estudio	151
<b>6 Análisis de los casos de estudio</b>	<b>171</b>
6.1. El Grupo E de Uaxactún: edificios E-VII, E-I, E-II y E-III	179
6.1.1. El sitio arqueológico, Uaxactún	180
6.1.2. El grupo E de Uaxactún	180
6.1.3. Antecedentes de investigación	182
6.1.4. Evolución arquitectónica del Grupo E de Uaxactún	183
6.1.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	191
6.2. El Grupo E de Mundo Perdido en Tikal: edificios 5C-54, 5D-84, 86, 88 y 87	201

6.2.1. El sitio arqueológico, Tikal	202
6.2.2. El conjunto de Mundo Perdido	202
6.2.3. Antecedentes de investigación	205
6.2.4. Evolución arquitectónica del Grupo E de Mundo Perdido	205
6.2.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	214
6.3. El Templo 5C-49 o Templo Talud-Tablero de Tikal	227
6.3.1. El sitio arqueológico, Tikal	227
6.3.2. El conjunto de Mundo Perdido	228
6.3.3. Antecedentes de investigación	230
6.3.4. Evolución arquitectónica del Templo 5C-49	231
6.3.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	237
6.4. El Templo 10L-16 de Copán	245
6.4.1. El sitio arqueológico, Copán	245
6.4.2. La Acrópolis de Copán	246
6.4.3. Antecedentes de investigación	247
6.4.4. Evolución arquitectónica de la Estructura 10L-16	249
6.4.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	256
6.5. El Templo 1 de Tikal	269
6.5.1. El sitio arqueológico, Tikal	269
6.5.2. El conjunto de la Gran Plaza Norte	270
6.5.3. Antecedentes de investigación	271
6.5.4. Evolución arquitectónica del Templo I	273
6.5.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	280
6.6. Estructura MA-1 de Oxkintok	285
6.6.1. El sitio arqueológico, Oxkintok	285

6.6.2. El grupo May	286
6.6.3. Antecedentes de investigación	286
6.6.4. Evolución arquitectónica de la Estructura MA-1	288
6.6.5. Planos, esquemas de las superposiciones y cronología constructiva	294
6.7. El Templo de las Siete Muñecas de Dzibilchaltún	301
6.7.1. El sitio arqueológico, Dzibilchaltún	301
6.7.2. El grupo de las Siete Muñecas	302
6.7.3. Antecedentes de investigación	303
6.7.4. Evolución arquitectónica del Templo de las Siete Muñecas	304
6.7.5. Planos, esquema de las superposiciones y cronología constructiva	309
6.8. La pirámide del Adivino de Uxmal	315
6.8.1. El sitio arqueológico, Uxmal	315
6.8.2. El cuadrángulo de los Pájaros	316
6.8.3. Antecedentes de investigación	318
6.8.4. Evolución arquitectónica de la Pirámide del Adivino	319
6.8.5. Planos, esquema de las superposiciones y cronología constructiva	327
6.9. El Templo de Kukulcán o Castillo de Chichén Itzá	335
6.9.1. El sitio arqueológico, Chichén Itzá	335
6.9.2. El conjunto de la Gran Plaza Norte de Chichén Itzá	336
6.9.3. Antecedentes de investigación	338
6.9.4. Evolución arquitectónica del Castillo de Chichén Itzá	339
6.9.5. Planos, esquema de las superposiciones y cronología constructiva	346
6.10. El Templo de Kukulcán o Castillo de Mayapán	351
6.10.1. El sitio arqueológico, Mayapán	351
6.10.2. El conjunto de la Plaza Central de Mayapán	352

6.10.3. Antecedentes de investigación	353
6.10.4. Evolución arquitectónica del Castillo de Mayapán	354
6.10.5. Planos, esquema de las superposiciones y cronología constructiva	360
<b>7 Análisis arquitectónico</b>	<b>365</b>
7.1 Tipología arquitectónica	365
7.2 Función del edificio	372
7.3 Orientación del edificio	376
7.4 Evolución cronológica de los edificios	383
7.5 Tecnología constructiva	387
7.6 Estilo arquitectónico	392
7.7 Tipologías de superposición	397
7.8 Intervención sobre el edificio preexistente	403
7.9 La técnica constructiva	405
7.10 Razones económicas: construir sobre lo construido como práctica económica	422
7.11 Aspectos simbólicos	430
<b>8 Documentar las subestructuras con técnicas digitales</b>	<b>445</b>
<b>9 Documentación de la subestructura 6J2-Sub2 de La Blanca, Guatemala</b>	<b>453</b>
9.1 El sitio arqueológico de La Blanca	453
9.1.1 Estudios y excavaciones en La Blanca	456
9.2 La Acrópolis de La Blanca	457
9.2.1 El descubrimiento de la subestructura 6J2-Sub2	458
9.2.2 La excavación de la subestructura 6J2-Sub2	460
9.3 El levantamiento digital de la Acrópolis	464
9.3.1 El levantamiento con escáner láser	464
9.3.2 El modelo 3D de la Acrópolis	468

9.4 El levantamiento integrado de la subestructura 6J2-Sub2 de La Blanca	472
9.4.1 La documentación con escáner láser de la subestructura 6J2-Sub2 en proceso de excavación	471
9.4.2 La documentación con técnicas fotogramétricas de la subestructura 6J2-Sub2	480
9.5 Una base de datos digital de la excavación	484
9.5.1 La representación de la subestructura 6J2-Sub2 de La Blanca: procedimientos y resultados	486
9.5.2 El modelo 3D de la Acrópolis actualizado con la Subestructura 6J2-Sub2 en versión ideal de máxima excavación	491
9.6 Estudio de los rellenos constructivos de la subestructura	495
<b>10 Documentación de la subestructura del Palacio del Gobernador de Uxmal, Yucatán</b>	<b>501</b>
10.1 Uxmal y la arquitectura Puuc	501
10.2 El Palacio del Gobernador	505
10.2.1 Estudios e intervenciones previas en el Palacio del Gobernador	512
10.2.2 El descubrimiento de una subestructura en el gran basamento del Palacio del Gobernador	514
10.3 El levantamiento integrado del Palacio del Gobernador en la temporada de campo 2018	515
10.3.1 El levantamiento con escáner láser del Palacio	516
10.3.2 El levantamiento fotogramétrico del Palacio	521
10.3.3 La representación del Palacio del Gobernador: procedimientos y resultados	528
10.4 El levantamiento integrado de la subestructura del Palacio del Gobernador en la temporada 2019	534
10.4.1 El levantamiento con escáner láser de la subestructura del Palacio del Gobernador	535
10.4.2 El levantamiento fotogramétrico de la subestructura del Palacio del Gobernador	539
10.4.3 La representación de la subestructura del Palacio del Gobernador en su contexto:	

procedimientos y resultados	546
<b>11 Conclusiones</b>	<b>553</b>
<i>Conclusions</i>	567
<b>Bibliografía</b>	<b>579</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>623</b>
<b>Apéndice</b>	<b>627</b>
Listado de figuras	627
Listado de tablas	647
Listado de planos	649
Resumen	653
<i>Resum</i>	655
<i>Abstract</i>	657
<b>Anexos</b>	
Anexo I. Levantamiento de la Subestructura 6J2-Sub2 de la Acrópolis de la Blanca (Guatemala).	
Anexo II. Levantamiento de la Subestructura del Palacio del Gobernador en Uxmal (Yucatán - México).	

