

Ground-notations
Estrategias de enraizamiento
en la obra de Alison y Peter Smithson

David Casino

Tesis doctoral 2017

Departamento de Proyectos Arquitectónicos
de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura
ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid

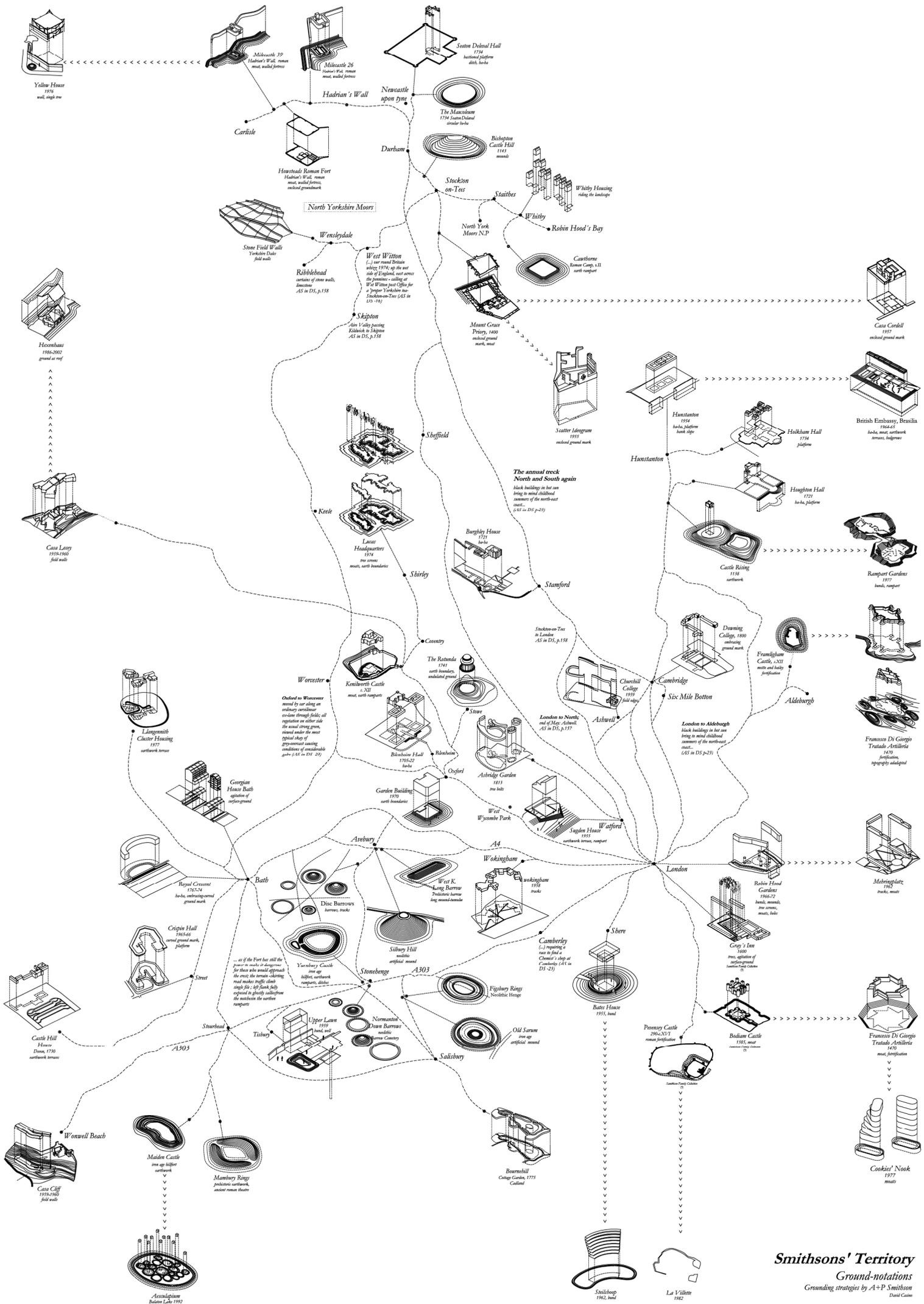
Resumen

Esta tesis pone en valor el trabajo con el plano del suelo como un tema esencial en la arquitectura de Alison y Peter Smithson. La investigación de este aspecto concreto de su obra —escasamente tratado hasta el momento— revela que los Smithson desarrollaron un “pensamiento topográfico” propio consistente en una particular destreza para definir la implantación de sus edificios mediante la manipulación de la sección del terreno. Este instinto operativo que subyace latente en el conjunto de sus proyectos genera un entendimiento personal del suelo, entendido como un soporte configurable topográficamente, susceptible de ser modelado mediante marcas e incisiones y capaz de definir un estrato de mediación entre la arquitectura y el contexto.

La atracción de los Smithson por la configuración artificial del territorio impulsó el desarrollo de sus estrategias de *enraizamiento*: aquellas que desde la apropiación de ciertas huellas del paisaje autóctono alentaron todo un conjunto de formas de articulación y contacto con el suelo, favoreciendo, a través de la consideración del lugar y la disposición de los espacios exteriores, una intencionada conexión con el emplazamiento. Las operaciones fundamentales de estas estrategias —las *ground-notations*— constituyen el objeto principal de esta investigación desplegada a partir del análisis de una extensa documentación inédita procedente de los archivos privados de la familia Smithson; un material de carácter personal que aporta datos reveladores de los intereses y las fuentes de inspiración de estos arquitectos. Entre estas nuevas referencias, destaca el “libro de recortes” de Alison Smithson —*The Big Scrapbook*—, un atlas privado de imágenes e ideas, tan desconocido como iluminador, que constituye un hallazgo fundamental en la investigación, no solo por su valor documental intrínseco, sino también por la relación que establece con los procesos creativos de los Smithson y, en concreto, con los mecanismos de yuxtaposición entre el edificio y el suelo.

La tesis se estructura en dos partes. La primera, compuesta por los tres primeros capítulos —*Exploraciones, Apropiaciones e IncurSIONES*— analiza el interés de los Smithson hacia las configuraciones naturales, la topografía y el paisaje local más próximo a sus vidas; un territorio repleto de huellas del pasado prehistórico, romano y pintoresco de Inglaterra que actuó como catalizador de muchas de las intervenciones topográficas de sus proyectos. Esta primera parte desvela también la importancia de otra serie de viajes, como los realizados durante más de 25 años por diferentes lugares del clasicismo griego y romano. Esta profunda incursión en el mundo antiguo contribuyó también de manera decisiva a fortalecer su convicción en una arquitectura estrechamente vinculada a las condiciones específicas del paisaje y su topografía, como demuestran los textos y las fotografías no publicadas del trabajo de Alison Smithson, *The Anthology of Classical Sites*, que reflejan de manera explícita la fascinación por el “sentido del emplazamiento topográfico”.

La segunda parte de la tesis comprende el estudio específico de las principales *ground-notations* —*ha-has, moats and ditches, earthwork terraces, bunds, mounds and bumps, trees and hedgerows*—, analizándolas a partir de los movimientos de tierra que las originan y los efectos que desencadenan en los proyectos. Estos *enraizamientos* que los arquitectos trataron de ocultar en un primer momento al entregarse de lleno a la “causa moderna”, los relacionan definitivamente con sus raíces, con la tradición inglesa de trabajo con el paisaje, con los mecanismos del jardín pintoresco o con las ideas sobre el “movimiento” en la naturaleza que se propusieron en aquel momento. Estos *enraizamientos* son, además, aquellos que sustentan muchas de las tácticas de proyecto que impulsaron sus planteamientos menos objetuales y más integrados en el territorio, y que atendieron de un modo específico a los sistemas de articulación de los edificios con el suelo, a las transformaciones topográficas de sus emplazamientos, e incluso, a la consideración de los proyectos en una escala territorial: una serie de asuntos clave del proyecto arquitectónico que no están ligados exclusivamente a la obra de A&P Smithson, sino que son cuestiones esenciales de la arquitectura que también forman parte del debate contemporáneo.



Yellow House
1976
wall, ramp, tree

Milecastle 39
Hadrian's Wall, Roman
moat, walled fort, ramp

Milecastle 26
Hadrian's Wall, Roman
moat, walled fort, ramp

Stanton Detroval Hall
1774
horizontal platform
ditch, barbs

Stone Field Walls
Yorkshire Dales
field walls

Ribblehead
curtain of stone walls,
limonite
AS in DS, p.158

Skipton
Alan Vardy painting
Kilwick in Skipton
AS in DS, p.158

Mount Grace
Priory, 1400
enclosed ground
moat

Whitby
Robin Hood's Bay

Carthorpe
Roman Camp, III
earth rampart

Whitby Housing
riding the landscape

Wensleydale

North York
Moors N.P.

Cass Corbell
1957
enclosed ground mark

Hecombes
1986-2002
ground as roof

Cass Lacey
1956-1960
field walls

Sheffield

Keble

Lincoln
Headquarters
1974
two streets
moat, north boundary

Burghley House
1521
barbs

Stamford

Stamford
The annual track
North and South again
black buildings in hot sun
bring to mind childhood
summer of the north-west
moat...
(AS in DS p.25)

Hunstanton
1954
barbs, platform
bank ridge

Holkham Hall
1774
platform

Houghton Hall
1721
barbs, platform

British Embassy, Brasilia
1964-65
barbs, moat, softwork
barren landscape

Llanganith
Cluster Housing
1977
softwork terrain

Georgian
House Bath
rigid of
refinement-ground

Worcester

Kenilworth Castle
c. XII
moat, earth rampart

The Rotunda
1711
earth boundary,
enclosed ground

Stamford-on-Tees
in London
AS in DS, p.158

Cambridge
Dunwiddie
College, 1850
embracing
ground mark

Cambridge
Framlingham
Castle, c. XII
moat and bailey
platform

Six Mile Bottom

Aldeburgh

Rampart Gardens
1977
barbs, rampart

London to North
end of Mary, Aldeburgh
AS in DS, p.157

London to Aldeburgh
black building in hot sun
bring to mind childhood
summer of the north-west
moat...
(AS in DS p.25)

Worcester
Outflow to Worcester
moat by air using an
ordinary vertical
excavator through public
vegetation on either side
the usual street green,
moat under the moat
typical slay of
government making
condition of considerable
potholes (AS in DS p. 25)

Blenheim Hall
1762-27
barbs

Oxford

Abingdon
Abingdon Garden
1811
two bailes

Wilt
Wootton Bassett
1955
earthwork terrace, rampart

Francisco Di Giorgio
Tratado Artilleria
1420
fortification,
topography adapted

Royal Crescent
1757-74
barbs, softwork-ground

Bath

Disc Barrows
barrows, tracks

Wilt K.
Long Barrow
Prehistoric barrow
long mound, entrance

Wokingham
Wokingham
1936
moat

London

London
Baker's Flood
Courtyard
1866-72
barbs, moat,
moat, baile

London
Cory's Inn
1600
tree, application of
refined-ground
London's first terrace
on

London
Cory's Inn
1600
tree, application of
refined-ground
London's first terrace
on

London
Cory's Inn
1600
tree, application of
refined-ground
London's first terrace
on

London
Cory's Inn
1600
tree, application of
refined-ground
London's first terrace
on

Crippin Hall
198-546
moat ground mark,
platform

Stret

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Stret
as if the Fort has still the
power to make it dangerous
for those who would approach
the crest the arena widening
moat makes traffic slow
single file left bank fully
exposed to glacial collection
the maximum the eastern
rampart

Carrick Hill
Houses
Down, 1730
earthwork terrace

Stuart

Stuart
Upper Lawn
1950
bank, wall

Woolwell Beach

Maiden Castle
iron age hillfort
earthwork

Mamby Ring
prehistoric earthwork,
moat, moat, theatre

Cass Cliff
1956-1960
field walls

Woolwell Beach

Attercliffe
Baldon Lake 1992
barbs, bank

Índice general

| | |
|---|-----|
| Introducción La recuperación del suelo | 13 |
| Primera Parte. La formación de un “pensamiento topográfico” | 52 |
| 1. Exploraciones. El conocimiento del territorio: colecciones, fotografías aéreas y montajes. | 88 |
| 2. Apropiaciones. La interiorización del paisaje autóctono. | 140 |
| 3. Incursiones. La asimilación del mundo antiguo: viajes al Mediterráneo, 1951-1979 | 198 |
| Segunda Parte. <i>Ground-notations</i> : tácticas de configuración del plano del suelo | 228 |
| 4. <i>Ha-has</i> | 254 |
| 5. <i>Moats and ditches</i> | 270 |
| 6. <i>Earthwork terraces</i> | 286 |
| 7. <i>Bunds</i> | 300 |
| 8. <i>Mounds and bumps</i> | 324 |
| 9. <i>Trees and hedgerows</i> | 342 |
| Conclusiones <i>Conclusions</i> | 358 |
| Bibliografía | 377 |
| Anexo 1: textos inéditos | 409 |
| Anexo 2: <i>Smithsons' Territory</i> (*) | 437 |

(*) Anexo 2 incluido en la solapa de la contraportada

Índice desglosado

| | |
|---|-----|
| Introducción. La recuperación del suelo | 13 |
| Objetivo de estudio y justificación. | 27 |
| Estado de la cuestión. Fuentes directas. | |
| Estado de la cuestión. Fuentes indirectas. | |
| Objetivos e hipótesis. | 41 |
| Método. | 43 |
| <i>The Hutte</i> : los archivos de la familia Smithson | |
| Entrevistas. | |
| Viajes y visitas | |
| Revisión teórica y bibliográfica. | |
| Análisis gráfico. | |
| Estructura. | 49 |
| Primera Parte. La formación de un “pensamiento topográfico” | 52 |
| Experiencias previas. | |
| Principios pintorescos. | |
| Topografías de posguerra. | |
| 1. Exploraciones. El conocimiento del territorio: colecciones, fotografías aéreas y montajes | 88 |
| 1.1. Mapas, fotografías y trabajo de campo. | 93 |
| Diapositivas y álbumes fotográficos. | |
| Mapas y trabajo de campo. | |
| Folletos, guías, y otros recortes. | |
| 1.2. Imágenes aéreas: la incorporación de un nuevo punto de vista. | 103 |
| Archivos y fuentes de imágenes aéreas. | |
| 1.3. Técnicas de montaje. <i>The Big Scrapbook</i> . | 121 |
| El "libro de recortes" de Alison Smithson. | |
| Imágenes yuxtapuestas. | |
| 2. Apropiaciones. La interiorización del paisaje autóctono | 140 |
| 2.1 Huellas y topografías defensivas del <i>Limes</i> | 153 |
| Enraizamiento y topografía en Robin Hood Gardens. | |
| La huella de los <i>milecastles</i> . | |
| 2.2 Patrones de muros primitivos en Yorkshire Dales. | 169 |
| La exploración de los <i>field walls</i> . | |
| La huella de <i>Steilshoop</i> . | |
| Los pasajes de <i>Worcester</i> . | |

| | |
|--|-----|
| 2.3 Asentamientos vernáculos en la costa de North Yorkshire Moors | 179 |
| <i>Riding the landscape.</i> | |
| Los miradores de Whitby. | |
| 2.4 Ruinas medievales en North Yorkshire | 187 |
| Ocupación del territorio. | |
| Enmarcar el paisaje. | |
| El vacío de Mount Grace Priory. | |
| Fortificaciones. | |
| 3. Incursiones. La asimilación del mundo antiguo: viajes al Mediterráneo, 1951-1979 | 198 |
| 3.1 Primeros viajes. Grecia, 1951 y 1958. | 203 |
| <i>There is no Greek Space.</i> Vacío e intervalo. | |
| Interacción con el paisaje. La interpretación de Scully. | |
| 3.2 <i>The Siting of Buildings:</i> una investigación sobre el emplazamiento topográfico. | 217 |
| La exposición de fotografías. | |
| <i>The Anthology of Classical Sites.</i> | |
| Segunda Parte. <i>Ground-notations:</i> tácticas de configuración del plano del suelo | 228 |
| 4. <i>Ha-has</i> | 254 |
| 4.1 La experiencia de Seaton Delaval. | 263 |
| 4.2 Transposición de la tradición inglesa. | 267 |
| 4.3 Límite defensivo. | 269 |
| 5. <i>Moats and ditches</i> | 270 |
| 5.1 El vacío de Gray's Inn | 279 |
| 5.2 Robin Hood Gardens: una interpretación desde los <i>Limites Romani</i> | 281 |
| 6. <i>Earthwork terraces</i> | 286 |
| 6.1 Un suelo de color herrumbre | 293 |
| 6.2 Paseo Pintoresco en Brasilia | 295 |
| 6.3 Basamento vegetal en el <i>Garden Building</i> | 299 |
| 7. <i>Bunds</i> | 300 |
| 7.1 Topografías primitivas en Golden Lane | 307 |
| 7.2 Enraizamiento en la casa Bates | 311 |
| 7.3 El anillo de Figsbury | 315 |
| 7.4 El <i>bund</i> de Upper Lawn | 317 |
| 8. <i>Mounds and bumps</i> | 324 |
| 8.1 La apropiación de <i>Silbury Hill.</i> | 331 |
| 8.2 Efectos de paralaje. | 335 |
| 8.3 Estrategias de recuperación del paisaje. | 339 |
| 9. <i>Trees and hedgerows</i> | 342 |
| 9.1 Dibujando árboles. Reelaboraciones de proyectos a partir de la década de 1970. | 349 |

| | |
|---|-----|
| 9.2 Pantallas verdes en <i>Ringolds Way</i> . | 353 |
| 9.3 La configuración del límite en el concurso de Hunstanton. | 355 |
| 9.4 "Cinturones" de setos. | 357 |
| Conclusiones <i>Conclusions</i> | 358 |
| Bibliografía | 376 |
| Bibliografía general | 378 |
| Bibliografía específica | 384 |
| Libros y artículos de A&P Smithson | |
| Textos críticos sobre A&P Smithson | |
| Bibliografía sobre Paisaje y territorio | |
| Bibliografía. Otros | 403 |
| Tesis doctorales | |
| Documentos no publicados/inéditos | |
| Entrevistas realizadas | |
| Archivos y fuentes documentales | |
| Anexo 1: textos inéditos | 407 |
| <i>The Siting of Buildings</i> | 408 |
| <i>Propectus</i> (1977) | |
| <i>The Wit's Anthology of Classical Sites</i> (1990) | |
| <i>Speaking to the Sky</i> (1987) | |
| <i>Collective Design Sensibility Primers</i> | 419 |
| <i>Collective Design Sensibility Primers</i> (Fragmentos) | |
| <i>Interpretations of Q.F.K.</i> (Fragmentos) | |
| 1916 A.S.O. (Fragmentos de textos) | |
| A.S. in D.S. (Fragmentos de textos) | |
| Anexo 2: <i>Smithsons' Territory</i> (*) | 432 |

(*) Anexo 2 incluido en la solapa de la contraportada

Adecuación de la tesis a la línea editorial

La tesis doctoral *Ground-Notations. Estrategias de enraizamiento en la obra de Alison y Peter Smithson*, leída en la ETSAM en el mes de julio de 2017, se presentó en formato de libro vertical, con un tamaño A4 y con una extensión de 431 páginas. El documento de tesis está estructurado en dos partes de extensión semejante —*La formación de un pensamiento topográfico* y *Ground-notations: tácticas de configuración del plano del suelo*— subdivididas, a su vez, en capítulos y epígrafes. La maquetación del documento responde, en sus páginas impares, a un cuerpo de texto principal y a una columna lateral de pequeñas imágenes y textos descriptivos de las mismas. Las páginas pares de la tesis se dedican a las imágenes más relevantes del trabajo, generando un atlas visual de referencias inéditas y de dibujos analíticos realizados por el autor. (*)

Las modificaciones a efectuar para adaptar este documento a la línea editorial Arquia/Tesis serían mínimas. Las partes más académicas de este trabajo (*Introducción, Conclusiones y Bibliografía*) se readaptarían al cuerpo principal de la publicación. Los *Anexos* correspondientes a textos inéditos de A&PS e incluidos al final del trabajo, se suprimirían, ya que forman parte del texto principal a modo de citas y notas. El documento gráfico-analítico (*Smithsons' Territory*) realizado por el autor e incluido como un mapa doblado en la contraportada del libro, se adaptaría a un tamaño más adecuado para su publicación.

Debido al formato de maquetación empleado —muy semejante a la estructura empleada en los libros publicados por Arquia/Tesis— su adaptación a los criterios de la colección se realizaría fácilmente, tras la correspondiente remaquetación y revisión de textos y estilo. Por tanto, se entiende que la presente tesis se ajusta a los criterios editoriales de la Fundación Caja de Arquitectos y cuenta con el formato y el material necesario para su publicación.

(*) A continuación, para ilustrar la maquetación de la tesis, se incluyen cuatro páginas del documento en formato pliego



Huellas
 Ocupación del suelo en A&P Smithson
 Dibujo del autor

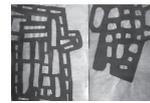
236



Fyfield Down, Wiltshire.
 Aerofilm
 Fotografía incluida por los Smithson en *Ordinariness and Light* (1970)

238

"Enraizar" proviene de la palabra latina *radicare*, que en castellano significa "pertenecer" o "radicar". Según el diccionario de la R.A.E., pertenecer (a una cosa) significa "ser parte integrante de ella"; y radicar es "arraigar" y, en sentido figurado, "echar raíces". Según el mismo diccionario, la palabra arraigar hace referencia a la acción de "fijarse consistentemente a algo" y "establecerse de manera permanente en un lugar". Arraigar y enraizar son sinónimos, y algo arraigado (o enraizado) es algo que "posee buenas raíces". El enraizamiento será por tanto el arraigo o la fijación inamovible a un lugar, la consolidación firme a través del afianzamiento en el plano del suelo.



En el enraizamiento intervienen dos consideraciones fundamentales:

La primera de ellas, se refiere al modo de ocupar el territorio y se manifiesta a través de la huella del edificio:¹¹ la primera acción del enraizamiento. Las "marcas" de contacto de sus proyectos son complejas e irregulares, configurándose, en muchos casos, mediante añadidos y prolongaciones que se extienden por el terreno. Sus intencionadas morfologías —ahuecadas, divididas o enroscadas— permiten incorporar el espacio exterior adyacente al edificio, a través de tres sistemas diferentes de captura: asimilándolo en su interior a modo de un vacío; atrápidándolo entre los fragmentos en los que se divide el proyecto; o envolviéndolo mediante formas dobladas o curvadas que abrazan parcialmente el paisaje.

Y la segunda, de la que se ocupa este trabajo de investigación, comprende la creación de formas de implantación de los edificios, basadas en el desarrollo de sistemas topográficos de articulación y contacto con el plano del suelo, así como en la configuración de los espacios exteriores, cualificándolos como parte sustancial del proyecto. Estas condiciones esenciales en el proceso de enraizamiento se llevan a cabo a través de las *ground-notations*: un conjunto de tácticas proyectuales¹² que modulan la sección del terreno —cavando, amontonando, removiendo o desplazando la tierra— e intervienen sobre su superficie, mediante texturas y plantaciones vegetales.

El catálogo de las *ground-notations* elaboradas por Alison y Peter Smithson es extenso y comprende numerosas operaciones de diferente escala y repercusión en su experimentación. Aunque en general, una sola de estas "notaciones" es capaz de configurar y cargar de intensidad el plano del suelo, en muchas ocasiones se pueden encontrar más de una actuando de manera complementaria

11. La ocupación del suelo de los edificios de los Smithson, a través del análisis y caracterización de las huellas de los edificios forma parte de las futuras líneas de investigación que abate este trabajo.

12. Como se ha explicado en la Introducción de esta tesis, el término "ground-notations" procede del dibujo realizado por Peter Smithson en 1988, "A lexicon of ground-notations", en el que representaba algunas "marcas" del paisaje autóctono. Esta investigación se apropia de este nombre para definir el conjunto de las tácticas proyectuales desarrolladas por los Smithson para configurar el plano del suelo.

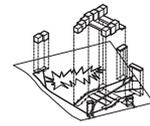
imagen inglés: Los tres principales modos de ocupación del plano del suelo en la obra de los Smithson, plantas, el igual que las *ground-notations*, conexiones con el territorio autóctono. En el proceso de búsqueda de fuentes de inspiración, el legado arquitectónico de Inglaterra fue utilizado por los Smithson de una manera personal, alejada de propósitos edictivos o historicistas. Entendidos desde la particular forma que ocupan el territorio, tomaron como referencia las huellas de algunos ejemplos históricos, representativos de la cultura inglesa, como las residencias medievales (perímetros defensivos que atrapan el vacío); los *moats* gurgangianos y los *colleges* de Cambridge (huellas envolventes que abrazan al paisaje); y los asentamientos prehistóricos (conjunto de huellas separadas por un vacío).

a. Esquemas Church: década de 1950

237

en un mismo proyecto. Aun así, es posible aislar las fundamentales y clasificarlas según el tipo de movimiento de tierra o intervención superficial que producen sobre el entorno, los edificios y la percepción de los mismos. Esta investigación estudia aquellas utilizadas con mayor frecuencia por los Smithson y cuyos efectos tienen con una mayor repercusión en los proyectos:¹³

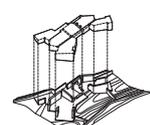
- [Gn1] *Ha-has*
- [Gn2] *Moats and ditches*
- [Gn3] *Earthwork terraces*
- [Gn4] *Bands*
- [Gn5] *Mounds and bumps*
- [Gn6] *Trees and hedges*



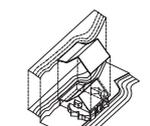
Church College, 1959



field walls
 Casa Cliff, 1959-1960



field walls
 Casa Lacey, 1959-1960



ground roof
 Hecumbas, 1966-2002

a, b, c, d. *Ground-notations*. Dibujo del autor

Además de estas *ground-notations*, existen otras "notaciones" del terreno que aunque de forma menos frecuente también intervinieron en los proyectos configurando el plano del suelo:

[Gn7] *Tracks¹⁴ and Ground texture*: entre éstas destacamos la creación de caminos y rutas exteriores (*tracks*) que conectan entre sí las partes en las que, en ocasiones, se divide el proyecto, como sucede en *Churchill College* (1959); la alteración de la superficie del suelo mediante texturas y sutiles deformaciones que dan lugar a lugares estanciales (*ground textures*), como en *Agitation of Surface* (1985); y la introducción puntual de láminas de agua que retoman la tradición paisajista inglesa a través de efectos de reflejo¹⁵ como ocurre en las oficinas *Lucas* (1973-74), o en los apartamentos *Milkbank* (1977).

[Gn8] *Walls*: consiste en la utilización de muros como elementos de articulación de los edificios con el terreno y de "notación" o marca del paisaje. Esta operación también define el enraizamiento y se puede observar en proyectos como la *Casa Lacey*, que se integra en el paisaje a través de la incorporación de los muros de piedra del lugar; la *Casa Cliff*, que construye sus propios muros inspirados en los hallados en su entorno próximo, ambas de 1959-60; y en *Upper Lawn* (1959-62), donde el Pabellón Solar aprovecha la tapia de la finca Fonhill para realizar una precisa operación de ensamblaje.

13. Las *ground notations* analizadas en esta investigación pertenecen a las obras y proyectos realizados por los Smithson durante el periodo de 1949 hasta 2003. Para nombrarlas en esta clasificación se ha mantenido su nombre en la lengua original.

14. El término más usado a caminos sin aristas, senderos y vías de roce, y forma parte de un amplio conjunto de nombres locales empleados en Gran Bretaña para designar los diferentes tipos de caminos, en función de características físicas —dimensiones, textura, material— o el uso al que están dedicados: "pathways, paths, alleys, ground, moats, narrow, lane, drive".

15. La creación de reflejos en la superficie del suelo producidos por la introducción de láminas de agua en algunos de sus proyectos, retomaban las experiencias en el paisaje pintoresco de Inglaterra.

II. *Ground-notations*. Tácticas de configuración del plano del suelo

239

Nota biográfica del autor



David Casino es doctor arquitecto (doctorado internacional con calificación sobresaliente cum laude) y máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados por la ETSAM, UPM. Profesor asociado de proyectos en la ETSAM y en la UEM y codirector de la Revista Europea de Investigación en Arquitectura, REIA. Dirige el estudio Zigzag Arquitectura cuya obra ha sido publicada y expuesta en diversos medios nacionales e internacionales y premiada en concursos de proyectos y obra construida, entre los que destacan el Premio Arquitectura en la XI Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo y otros reconocimientos, como AR+d Awards for Emerging Architecture (Highly Commended Project); Ugo Rivolta European Architecture Awards (Progetto Segnalato); V Premios Enor de Arquitectura (Finalista) o III Premio Arquía Próxima (Finalista).