

## INTRODUCCIÓN: UN RETO ABIERTO

Antes no había espacio desocupado.

Había espacios natural y rural en oposición a las ciudades bien circunscritas en sus límites amurallados y después innovadoras infraestructuras como el ferrocarril. Los estuarios, ríos y océanos dominaban, asimismo, las opciones humanas. Fue el desarrollo urbano al crear tesituras de espacios llenos y vacíos, inventando nuevas morfologías y usos que lo ha puesto en evidencia, obligándonos a confirmar por un lado su existencia, por otro nuestra ignorancia sobre sus orígenes, motivaciones y formas.

Es este desconocimiento que haciéndolo ausente de nuestra percepción de la metrópoli lo evidencia. Además de contribuir para una sensación permanente de ausencia que contribuye para una determinada cultura de la metrópoli vivida exclusivamente desde lo urbano<sup>1</sup>.

A nuestra condición de inquisidores de la realidad corresponde la urgencia de identificación del origen de esta sensación de ausencia y una rápida reflexión sobre las metrópolis conocidas determina que el origen está, justamente, en los espacios desocupados.

Se trata de una ausencia enormemente poderosa porque se compone de grandes y valiosos espacios así como de variados matices morfológicos imprescindibles a la formación de la metrópoli, a su conocimiento, así como a su futuro.

Ante esta perplejidad se abre el reto: más que crear una fenomenología que nos permita afirmar que la ausencia es la protagonista de la metrópoli hoy cabe plantear una teoría que nos permita justificar el presente investigando sobre períodos anteriores, o sea, realizar la ausencia a través de una interpretación de la metrópoli desde lo desocupado, identificando y clasificando distintas formas de desocupado.

O sea, de la misma forma que se pueden elaborar teorías de la metrópoli desde su urbanización, se considera legítimo, asimismo, un enfoque teórico a la formación metropolitana desde el espacio desocupado, en el que reside el protagonismo de la ausencia.

El estudio y la comprensión del territorio, desde el punto de vista de la formación urbanística, además de la observación crítica fundamentada por metodologías sociológicas o filosóficas, exige un conocimiento

<sup>1</sup> La ausencia se transmite asimismo a través de los significados contenidos en los espacios desocupados, o sea, por su contenido de utilidad, percepción y apropiación los espacios no ocupados pueden ser hiposémicos o hipocodificado (Ignasi Solá-Morales, Cf. Kristiaan Borret.), cuando sus características invitan a comportamientos marginales y de segregación, como en periferias y en áreas intersticiales de reconversión urgente. Podemos, además, identificar espacios no ocupados polisémicos, en los que la superposición excesiva de significados urbanos impide calificar esos territorios como lugares (Como infraestructuras de comunicación, estaciones y aeropuertos). Sitios donde el individuo no realiza cambio con el lugar, y en los que no persiste una identidad personal del individuo, quizás por demasiada movilidad, emergiendo un anonimato que se le excluye de la estructura urbana no permitiéndole una relación con la sociedad<sup>1</sup>, rompiéndose su referencia ante los otros. Por ausencia de una estructura social clara, una vez que todas las personas son de otras estructuras y están en tránsito para otros lugares.

fundamentado en la realidad material de las propias transformaciones cuya comunicación y registro más directamente se hace a través de la cartografía cenital. Así que la expresión espacial del cambio se hará cartografiando morfologías aunque el cambio propiamente, sólo sea, la expresión temporal de la metrópoli, a través de la secuencia de tiempos cartografiados.

O sea, hay que establecer una metodología de análisis que nos permita interpretar la formación urbanística de una metrópoli donde el espacio desocupado sea protagonista, así como, que nos permita, fundamentadamente, conocer, concibiendo y espacializando morfologías, en varios períodos. Este proceso interpretativo nos permitirá construir una teoría de la metrópoli desde lo desocupado, con recurso a instrumentos teóricos y metodológicos de lo urbano y de la metrópoli.

El reto está abierto: se exige la explicación de las transformaciones que se están verificando en las metrópolis contemporáneas, decodificando la ausencia que protagoniza el presente a través de una interpretación de la formación urbanística de una metrópoli concreta.



### UNA INVITACIÓN

Las formas del espacio abierto son absolutamente determinantes en el proceso de metropolización, a través de su cambio en las formas de los espacios urbanos o manteniéndose abiertos. Es el valor del espacio el que determina que se mantenga abierto, o sea, cuando ese espacio es realmente valioso no hay nada, ni siquiera la urbanización no programada que lo ataque: el valor del espacio rural está en la producción rentable, el valor de las cerradas de lujo está en el entorno paisajístico y en lugares centrales cualificados como el golf, el valor urbano de un palacio de un edificio público está en la plaza de honra, en el jardín formal, en el encuadre axial de un avenida. El espacio desocupado y sus formas son lo que confieren valor y distinción a los hechos metropolitanos. Cuando deja de tener valor intrínseco, o cuando el valor del espacio transita para otros factores el espacio abierto es rápidamente rellenado parcela a parcela, con polígonos bajo el efecto del ferrocarril, fragmentándose con ocupaciones marginales.

El mismo proceso inmobiliario que determina la alta densidad de los polígonos suburbanos determina la baja densidad y la importancia del paisaje artificial de las cerradas de lujo, donde los espacios públicos son igualmente escasos y la mayor importancia se centra en el espacio que produce el valor: puede ser una

agricultura especializadísima o un campo de golf. Cualquiera de los casos es determinadamente artificial y excluyente de la realidad geográfica propia de los lugares donde se ubican.

Los espacios-memoria y las referencias espaciales de nuestro entorno son estos espacios vacíos de materia pero llenos de significados arquitectónico y urbano<sup>2</sup>. En la Baixa Pombalina es el Terreiro do Paço, es la Avenida da Liberdade y el Parque Eduardo VII. Los edificios les dan la forma y legibilidad. Hay, asimismo, otro tipo de espacios-memoria o referencia, asimismo determinantes, como el paisaje donde predomina el no edificado: el Mar da Palha, la Sierra de Sintra, la de Arrábida. Son referencias geográficas, paisajísticas y, claro, actualmente urbanísticas también.

El estudio de la formación urbanística trata, antes de la urbanización, del conocimiento de los suelos y de las formas oportunas de asentamientos con respecto a sus formas, luego del espacio desocupado.

Podía decirse que la metrópoli fue una ficción inventada a principios del siglo XX, sobre todo con los abordajes progresistas, y la introducción de una modernidad maquinista. Las películas de Méliès, y principalmente, *Metrópolis* de Fritz Lang, la literatura desde Julio Verne hasta el *Big Brother* de George Orwell, o *El Admirable Mundo Nuevo* de Aldus Huxley nos presentaron ciudades inhóspitas, de futuros, a veces, incomprensibles, en los que las máquinas contaminarían a la humanidad quitándole todas las expresiones más sensibles.

Hasta la década de 60, estamos ante un período en el que hay una gran confianza en el poder de las máquinas de cambio del mundo, produciendo con eficacia y rigor objetos, viviendas, coches, aviones. La ciudad era también un artefacto producido, positivo, de control del territorio. Las capitales, incluso de imperios coloniales eran espejos de esos imperios. Urbanismo era la nueva y más moderna ciencia de las ciudades<sup>3</sup>.

Pensando sobre lo qué es una metrópoli y leyendo autores varios se adquiere la idea, rara tal vez, de que los urbanistas y teóricos de la ciudad, al inicio del siglo XX, fueran mucho más modernos y prospectivos sobre el futuro de las ciudades que son hoy algunos expertos. Se tiene la misma sensación de frescura intelectual, extraordinariamente contemporánea, cuando leemos textos de Patrick Geddes, Benton Mackay, Georg Simmel o Lewis Mumford. Además, es impresionante concluir que en ese período había una alegría en producir pensamiento sustancialmente más elaborado y crítico, así como creativo, sobre los diseños y la evolución estructural de las ciudades.

Hoy, estamos ante la inminencia de llegar al final de algo, sin embargo, a veces sentimos una asfixia ante nuestra impotencia para realizar una visión concreta. La ciudad genérica de Rem Koolhaas, fue antevista por

<sup>2</sup> *The time may soon come when planners, designers, developers and others will recognize and act on the simple notion that the spaces between buildings are as important to the life of urban man as the buildings themselves.* Larry Ford, p. 67, *The Spaces Between Buildings*, 2000.

<sup>3</sup> Cerdá, por ejemplo.

Lewis Mumford en *La Cultura de las Ciudades*, las autopistas, las redes viales, la ciudad de la movilidad mecanizada ha sido preconizada por Soria y Mata, por Cerda, por Geddes y MacKaye<sup>4</sup>. Sorprendentemente actual, la perspectiva topológica e ilocal de Melvin Webber, que Marc Augé, replantea en *Non-Lieux*, está muy bien estructurada sobre el proceso cambiante del territorio metropolitano.

Este territorio no tiene naturaleza arquitectural, su cualidad de urbanidad se realiza por la densificación de intercambio entre sus habitantes y una red de nudos<sup>5</sup>. Por tanto, hay que tener una concepción larga de la metrópoli que pueda identificar analíticamente relaciones de proceso y relaciones de forma. Para Melvin Webber (...) *una serie de instantáneas (película animada) puede representar condiciones en varios momentos a lo largo de lo tiempo; y que es muy posible mostrar cambios dinámicos en los «patterns» espaciales del emplazamiento de las actividades. Pero esto no deja de ser una visión de las distribuciones estáticas en diversos instantes temporales. Esto no resuelve nuestra necesidad de un modo de ver la ciudad como sistema dinámico en acción, sistema en el cual la gente interacciona entre sí a través del espacio en cada instante del tiempo. El problema reclama algo semejante a una clave musical: un lenguaje registrable, capaz de expresar acción.*<sup>6</sup>

La teoría de la ciudad jardín presentó un nuevo léxico sobre sus ciudades, el anillo verde, la relación entre la infraestructura de ferrocarril y los nuevos núcleos de suburbios, después de Ebenezer Howard, Raymond Unwin, Abercrombie. El Movimiento Moderno, en sus CIAM y a través de la Bauhaus, presentó nuevos tipos urbanos, como la torre, la máquina de vivir, y nuevos tipos de ciudad, como la Vertical City de Hilberseimer o la Cité Radieuse de Le Corbusier y de modos de hacer ciudad, como el zoning. El inicio de la pos-modernidad, fue marcado por un retorno a la diversidad de la ciudad tradicional y a nuevas experiencias urbanas aunque no se tenga retomado la discusión sobre el proyecto de la metrópoli sino en otras áreas científicas, como el Team X, Peter y Alison Smithson, la *tendenza italiana* de Aldo Rossi, Aymonino lo hicieron para el proyecto de la ciudad. Más recientemente, Koolhaas proponía que la ciudad contemporánea sería una ciudad genérica y que la tipología metropolitana podría estructurarse en edificado, infraestructuras y vacíos. Después de la posguerra, los Archigram y otros grupos semejantes presentaron visiones de futuro, pero frecuentemente matizadas por ideas ficcionales e irrealistas. ¿Pero si la ficción murió y la historia, también, como nos presentaba Peter Eisenman<sup>7</sup>, donde buscaremos las ideas realmente prolíficas y fértiles que nos devuelvan la esperanza? Tanta publicación, tantos medios de comunicación, sin embargo, no apuntan hacia perspectivas realmente fundamentales de

<sup>4</sup> Si Françoise Choay escribiera ahora *Urbanismo. Utopías y Realidades*, 1959, incluiría a Rem Koolhaas.

<sup>5</sup> Aplicada al territorio concreto y no abstracta como la *Teoría de los Lugares Centrales* de Chrystaller.

<sup>6</sup> Melvin Weber, «El Lugar Urbano y el Dominio Urbano Illocal» in *Indagaciones Sobre la Estructura Urbana*, (Ciencia Urbanística)/Laboratorio de Urbanismo de ETSAB, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1964, pp. 85.

<sup>7</sup> Peter Eisenman «The end of the Classical: The End of the Beginning, the End of the End», 1994, in *Theorizing a New Agenda for Architecture*, An anthology of Architectural Theory, 1965-1995, Princeton Architectural Press, Nova Iorque, 1996, pp. 211-227

comprensión así como de concepción de las metrópolis, tampoco de su morfología, que crecen sin control. Por ejemplo, las mega-metrópolis chinas, como Shanghai o en el Delta de Rio das Pérolas, Zuhai deglutirá Macau sin duda alguna. La ciudad región fundamentada en la producción de espacio urbano, por ejemplo, la expansión o *sprawl*<sup>8</sup>, planteada por los modernos, se transforma en un organismo de escalas muy superiores, construido a velocidades antes inimaginables, y, a través de la tecnología de información, se establecen relaciones, de naturaleza supranacional, entre ciudades<sup>9</sup>. Para qué tanta información si ya ni siquiera podemos ordenar un organismo megalómano cuya naturaleza se está revelando predatoria<sup>10</sup>.

Hoy en día la ciudad, más que metropolitana, tiene alcances mundiales. Para François Ascher es metropolitana, para Saskia Sassen es global, para Rem Koolhaas es genérica. Su dominio territorial ya no se hace sobre el espacio sino sobre el tiempo en el que se comunica. Ante este carácter eventual del tiempo presente, una actitud positivista de establecimiento de órdenes organizacionales de las estructuras metropolitanas es imposible, y se crea una situación rara: la práctica del urbanismo y su teoría están apartándose de un concepto de unificación, partiéndose del tipo clásico en el que había una teoría de tipos y su edificación.

Las formas de ocupación del territorio metropolitano están también cambiando de maneras inesperadamente atípica e insólita. Los edificios nacen inusualmente en paisajes rurales, las infraestructuras son nuevos tipos arquitecturales del paisaje, hay objetos efímeros y cambiantes.

Deberíamos, tal vez, llamarles tipos metropolitanos, porque alcanzan escalas superiores, y morfologías que organizan el espacio de la metrópoli, a veces compacta, a veces difusa, en transición. Como Venturi y Scott Brown hicieron con la *Strip* de Las Vegas cuando la presentaron como un nuevo tipo urbano tan legítimo como una piazza italiana. Aunque se planteen a escalas regionales siempre se enfrentan con el espacio urbano a escalas urbanas y también arquitectónicas.

Estos son los guiones de la metrópoli desde el espacio ocupado, las formas complejas de edificado e infraestructuras.

<sup>8</sup> Calthorpe, Peter; Fulton, William, 2001, *The Regional City. Planning for the end of the sprawl*, Island Press, Washington; Garreau, Joel, 1991, *Edge City. Life in the new frontier*, Anchor Books, New York

<sup>9</sup> *Peirce Lewis' cosmological metaphor, "the galactic city", indirectly raises key issue that physicists have been working for years-the fate of the universe. In particular, they debate the content of the empty spaces between the stars because the content will determinate whether the universe will go on expanding forever or eventually collapse back on itself. If the seemingly empty spaces are actually full o "dark matter", then there might be enough gravitational attraction to slow down and ultimately reverse the expansion of the universe that started with the Big Bang. But if the empty spaces are in fact mostly empty, the universe will expand forever – and die in icy darkness. The galactic city also has dark matter in the spaces between its brightly lit centers. The fate of the universe does not hang on their composition, of course, but the nature and direction of the modern metropolis will be determined in part by what is in these spaces. To carry Lewi's metaphor a bit further, edgless cities are the dark matter of the galactic city. Identifying, categorizing, and charting these places will add much to knowledge about the metropolitan universe.* Robert E. Lang, «Charting the Elusive Metropolis» in *Edgless Cities, exploring the elusive metropolis*, Brookings Institution Press, Washington, 2003, p.79.

<sup>10</sup> Un poco como Lewis Mumford planteaba: polis, metrópolis, ...necrópolis.

Pero esta investigación plantea un guión de la metrópoli desde el espacio que no se ocupa y para ello las referencias son mucho menos así como menos explícitas, aunque la ausencia siempre esté latente en casi todas. Sobre los espacios desocupados, Rem Koolhaas hace aproximaciones crítica, teórica y proyectual<sup>11</sup>, identificando los espacios no ocupados como el potencial primordial metropolitano de Europa. En su opinión estos espacios constituyen las principales líneas de intervención en el planeamiento contemporáneo, ya que son más fáciles de controlar que el edificado<sup>12</sup>, de carácter permanente y rígido. Addriaan Geuze, Stephano Boeri<sup>13</sup> e Ignasi de Solà-Morales<sup>14</sup> han dedicado también textos y proyectos a esta reflexión. Más recientemente aún la ausencia se expresa a partir de visiones nihilistas<sup>15</sup> y de rechazo (aparente) de la propia ciudad o de la *no ciudad*<sup>16</sup>. La ciudad no se acota ya por espacios desocupados rústicos y naturales. Todo es metropolitano y establece relaciones de reciprocidad: lo desocupado, lo ocupado. En la propia ciudad surgen las dudas sobre las formas inusitadas de los espacios intermedios que no se ocupan.

Véamos las metrópolis como cuerpos vivos y cambiantes, sobre todo, busquemos a los autores que piensan en la ciudad desde el punto de vista de la interpretación de su realidad: los arquitectos y los urbanistas. Los otros las habitarán y cambiarán. A nosotros pertenece conocer sus mecanismos y atender a los desafíos de la realidad interpretándola desde puntos de vista de lo desocupado.

Ante el reto de la propia realidad y la invitación de los varios autores se abre la oportunidad de concebir una interpretación de la metrópoli desde el espacio desocupado.

<sup>11</sup> O.M.A.; Koolhaas, Rem; Mau, Bruce, 1995, *S, M, L, XL*, 010 Publishers, Rotterdam.

<sup>12</sup> Rem Koolhaas, Cf. *The Ghent Urban Studies*, Op. Cit.

<sup>13</sup> Stephano Boeri, «Tokyo Voids» in *USE Project e Multiplicity*, Bienal de Milão, 2002, proyectos en sus páginas electrónicas.

<sup>14</sup> Ignasi de Solà-Morales, «Terrain Vague», 1995, in *Arquitectura Española Contemporánea. Habitats, Tectónicas, Paisajes*.

<sup>15</sup> AAVV (ed. Graham Gussin, Ele Carpenter), 2001, *Nothing*, August/Northern Gallery for Contemporary Art, Sunderland.

<sup>16</sup> AAVV (dir Félix de Azúa), 2004, *La arquitectura de la no-ciudad*, Cuadernos de la Cátedra Jorge Oteiza, Universidad Pública de Navarra, Pamplona.

## LA INTERPRETACIÓN DE LA METRÓPOLI

El ámbito científico de la metrópoli no puede ser más el del urbanismo sino un cuerpo específicamente dedicado a su estudio. Esta disciplina integra con igual importancia el estudio y las prácticas de lo que es urbano, de lo que no lo es y de los espacios de características mezcladas.

Por este motivo, es absolutamente indispensable ensayar una interpretación en la que los espacios predominantemente abiertos no sólo figuran pasivamente en los territorios metropolitanos esperando ser elegidos o no para que se conviertan en urbanos, esa era la proposición de la urbanización – transformar el *rurs* en *urbs* – y además son absolutamente determinantes en el proceso de crecimiento metropolitano (urbano también) y pueden tener un papel incluso superior en el futuro, en lo que se refiere al proyecto del territorio metropolitano.

La aserción de que lo desocupado realmente determina la formación urbanística es determinante tanto para una evolución de la teoría de la metrópoli como para su propio proyecto. La morfología de lo no urbano, sea de lo rural, que en sí misma sintetiza las condiciones geográficas primeras a través de la estructura de parcelación, los cultivos y usos agrarios, el no cultivo y su uso colectivo por pastoreo, por ejemplo, determina también las formas como el territorio se puede transformar en urbano. Condiciones más determinantes aún, como la forma de los estuarios, la existencia de espacios altos para ciudadelas sí que condicionan la forma de polarización del territorio por asentamientos humanos. La creación artificial impulsa el crecimiento urbano introduciendo factores de potencialidad de cambio en espacios ya constreñidos por la infraestructuración pesada (por ejemplo el ferrocarril, los puentes, las autopistas).

Con la conciencia de que se están reduciendo las problemáticas de manera demasiado restricta, hay, asimismo, que afirmar la emergencia de una disciplina que explica ya no la ciudad, como a finales del siglo XIX lo intentaba la disciplina del urbanismo, con Marcel Poète o un nuevo concepto que hablaba del fenómeno extraordinario del crecimiento de la ciudad industrial, la teoría de la urbanización de Ildefonso Cerdá, sino de la relación entre los hechos urbanos y el territorio abierto. O sea, se está ante la necesidad de pensar, efectivamente, sobre la morfología de la metrópoli y posibles líneas de lectura. No es que esta percepción no esté bien clara en las preocupaciones de los expertos, embrionariamente todavía a finales del siglo XIX en los EE.UU., y como un urbanismo de gran escala, la ciudad-región, ya en los años 50/60 del siglo XX (urbanistas como Ribas Piera y Melvin Webber, por ejemplo) o, evidentemente, en la actualidad, ante el incremento de los estudios sobre la metrópoli y el emergente tema (así como absoluta necesidad) de formas innovadoras de gobernanza. Pero sí que está faltando la evolución de los medios efectivos de conocimiento de la realidad metropolitana lo que se refleja en un conocimiento frecuentemente anacrónico de la realidad efectiva, de sus formas y mecanismos de transformación, sobre la que se quiere intervenir.

Cuando, bajo la industrialización las ciudades empezaron a crecer de manera extraordinaria, en talla y proceso, Ildefonso Cerdá, la Escuela de Chicago, el Movimiento City Beautiful, entre tantos, propusieron el nuevo concepto de urbanización. El hecho de transformar el espacio rural en urbano, a una escala superior a

través de procesos y formas innovadores permitidos por la industrialización. No más las ciudades limitadas por murallas y rondas, sino las ciudades de las maquinas y del ferrocarril, que invadían el espacio rural, rompiendo estructuras tradicionales e imponiendo nuevas formas de arreglo de la tierra, revelando una insuperable oposición entre el campo, espacio de los modos ancestrales de vida, y la ciudad como centro cosmopolita de las más vanguardistas maneras de vivir la modernidad.

El ámbito científico no será más el del urbanismo sino el del estudio de las metrópolis. A estos fenómenos de cambio nos referiremos como de metropolización. Ya no la visión de una ciudad-región sino de un nuevo tipo de mecanismo territorial con dinámicas y formas de ocupación y de no ocupación propias y características. Luego hay que buscar una disciplina – un *metropolismo* - el estudio, teoría y formulación de prácticas del proyecto del territorio metropolitano y de la metropolización. En ese *corpus disciplinar* cabrán los abordajes convencionales pero las relaciones entre lo desocupado y la formación de lo ocupado, así como sus potencialidades de ordenación tendrán que tener un papel fundamental.

Algunos expertos dirán que se está enunciando algo que siempre se tuvo, el ordenamiento regional, pero lo que se objetiva no es el ordenamiento sino un proyecto territorial desde un punto de vista distinto. El concepto de metrópoli añade al ordenamiento territorial el valor de la construcción de una identidad propia de sus habitantes ampliando el concepto del lugar sobre-moderno, o sea, como la dimensión *civitas* en las ciudades. También, en determinado momento de la historia se ha pensado que el proyecto urbano era, en realidad, un proyecto de arquitectura a escala de la ciudad. En paralelo, se enuncia que hay especificidades en los territorios metropolitanos que apuntan para la necesidad de prácticas y teorías específicas también. La tendencia natural de los expertos, investigadores y urbanistas será la de cuestionarse principalmente sobre esos territorios.

El espacio total del territorio es el objeto del proyecto de la metrópoli y ya no un orden de sumisión de los paisajes agrarios y naturales a la imposición del crecimiento urbano, ni tampoco la de ordenación de espacios abiertos que ignoren al espacio urbano. Tampoco se planteará la formulación de planes donde las varias áreas científicas participantes no se articulen ni correspondan a una idea de espacio ciudadano y para los ciudadanos. En resumen, se esboza una visión de convergencia de lecturas multidisciplinares que sustente el concepto metropolización<sup>17</sup>.

Ahora bien, estamos identificando finalmente el fenómeno metropolización, ya no como red urbana que contiene una estructura que hay que conocer y que resulta de relaciones urbanas y no urbanas, que todavía las aparta en dominios opuestos o, más bien, distintos y que, desde los años 50 y 60 se traduce en “Áreas Metropolitanas”, o en casos particulares de macro-urbanización, o sea, de metrópolis simplemente muy amplias, como los de las ciudades de México y Bogotá. En cualquiera de los casos, aunque nos parezca que se evidencia

<sup>17</sup> Francesco Indovina, 1990, «La ciudad difusa» in AAVV (ed. Ángel Martín Ramos), 2004, *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Edicions UPC, Barcelona

la urbanización, más bien estamos ante eventos de naturaleza mezclada e híbrida, en los que hay espacios predominantemente urbanos y no urbanos, pero de matices muy superiores a los de la original oposición entre campo y ciudad. La mirada intencionada sobre la morfología metropolitana obliga a que se creen nuevas referencias y adecuemos conceptos en los que estos espacios que aparentemente no son el objeto de la urbanización, se convierten en protagonistas de la metropolización.

El territorio metropolitano tiene un carácter híbrido que empieza por oponer y luego mezclar estructuras edificadas objetivamente urbanas, estructuras productivas desde industria a agricultura especializada, espacios evidentemente no urbanos, y que, además, todo el territorio está bajo el efecto potenciado de redes de gran eficacia organizativa de actividades: infraestructuras de producción y de comunicación. Queremos entender como son los espacios que no son edificados, sus circunstancias de ocurrencia, formas y procesos.

La historia de la ciudad expone la lucha del edificado contra el no edificado y el dominio del pensamiento humano sobre la naturaleza. Crear espacio significa limitar, dar forma, construir mundos nuevos. Así que la historia de la ciudad expone la lucha de lo urbano contra lo rural. La derrota de un rural urbanizado, que sobrevive como un vestigio musealizado, un mito de naturaleza y de rusticidad que no existen más. La historia de la ciudad relata también el hecho de construir el vacío como un acto plástico de arquitectura urbana. Las calles, avenidas, plazas, jardines y parques así como los espacios vacantes y segregados, enclaves, *terrain vague*, *derelict land*, cuentan esa historia.

La historia de la metrópoli, al revés, expone la dialéctica entre fuerzas complementarias, un abanico de matices de ocupaciones humanas y primordiales, la real diversidad cultural del territorio del hombre entre los espacios que son oportunos de ocupar, los que crean esas oportunidades, los que permanecen abiertos.

La metrópoli, tal como estamos empezando a leerla hoy en día, vive de estrechas relaciones entre lo que es predominantemente ocupado por formas densas y urbanas, lo que es predominantemente no urbano si bien infraestructurado (hay que tomar un nuevo nombre sin que sea una oposición a "urbano") y espacios híbridos. Así que, por si es verdad que el crecimiento urbano está bajo circunstancias de ocurrencia y estructuras propias y que solemos entenderlos a través de las creaciones artificiales urbanas – edificado e infraestructuras – los territorios que quedan, contienen en sí mismos estructuras y circunstancias de relación y constreñimiento con respecto a lo urbano no inmediatamente visibles porque de órdenes distintos originarios de la forma del agua y de la tierra, de la geografía física. Esos órdenes determinan producciones y modos de vida desconocidos del habitante de la ciudad, pero que definitivamente forman parte del conjunto de maneras de vivir del habitante de la metrópoli.

Una vez más se concluye, también desde los distintos fenómenos que caracterizan la metropolización, la necesidad de interpretar una metrópoli efectiva, o sea, de aplicar una metodología de análisis a una estructura metropolitana, que, también desde el punto de vista de las formas de transformación, la integre en un panorama más alargado de metrópolis conocidas.

O sea, la interpretación de la formación metropolitana desde lo desocupado se aplica a una metrópoli, Lisboa, en la que se están verificando los fenómenos que caracterizan un panorama más alargado de metrópolis, más propiamente las europeas.



#### DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Se verificó que a la percepción de la ausencia y a su protagonismo en la metrópoli contemporánea correspondía la condición de espacio desocupado. Este tipo de espacios frecuentemente considerados *nada* o *vacíos*, contenían, no obstante, testigos y características propias originadas por sus características geográficas o por influencia de determinadas formas de ocupación humana. Así que los espacios aparentemente carentes de sentido, de significado, se han hecho cada vez más evidentes y protagonistas, aunque silentes, en la formación de la metrópoli.

Seguramente era a partir de ese tipo de espacios por donde había que empezar a construir el análisis con el objetivo de establecer las claves que podían explicar las circunstancias de ocurrencia de los espacios desocupados y sus características propias.

Asimismo, conjuntamente con la invitación de los varios autores, el hecho de que se conociera la formación urbanística del territorio al paso del tiempo era de determinante importancia para que se pudieran entender los motivos y justificaciones de la metrópoli, desde varios estados de su formación.

Para ello ya se conocían varios estudios importantes de interpretación de metrópolis europeas<sup>18</sup>. Además también se conocían ya proyectos de investigación científica, donde era central la interpretación cartografiada del crecimiento y estructuración metropolitanos desde el punto de vista del edificado y de las infraestructuras<sup>19</sup> aunque no formulado directamente considerando la formación metropolitana como un sistema de edificado, infraestructuras y vacíos; como está siempre presente en los textos y trabajos de Rem Koolhaas. Más aún, el

<sup>18</sup> Hall, Peter, 2002, *Urban and Regional Planning*, Routledge, London and New York .

<sup>19</sup> Font, Antonio; Llop, Carles; Vilanova, Josep, 1999, *La construcció del territori metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, Àrea Metropolitana de Barcelona-Mancomunitat de municipis.

trabajo precursor de Antonio Font, Carles Llop y Joseph Vilanova se amplía a varias metrópolis europeas<sup>20</sup>, pero siempre desde el punto de vista del efecto positivo de la metropolización, aunque ya en el primer trabajo se hubiera identificado la relevancia del negativo, o sea del espacio desocupado, como fundamental en la construcción metropolitana<sup>21</sup>.

De nuevo se fueron a consultar varios autores, ahora ya no de forma tan prospectiva y crítica sobre la ausencia, pero argumentando que el desocupado es efectivamente fundamental en la interpretación material de la metrópoli. En sus elementos compositivos<sup>22</sup> y sus formas de transformación<sup>23</sup>, en los procesos de cambio y formación metropolitano<sup>24</sup>, en la interpretación conceptual<sup>25</sup>. Fundamentalmente en las metrópolis europeas meridionales donde una determinada cultura se expresa a través de las formas del territorio, de las contigüidades y diversidad de la ocupación urbana y donde la vialidad como espacio simultáneamente infraestructural, plástico y social se expresa, justamente a través de varios matices de espacios desocupados<sup>26</sup>.

En lo que se refiere a la importancia de los espacios fisiográficos en la formación de las metrópolis, hubo además que tomar como referencias algunos autores americanos, aunque reflexionasen sobre el territorio no sólo desde las morfologías espaciales<sup>27</sup> y territoriales<sup>28</sup> de los espacios abiertos y naturales, sino, también desde las ambientales<sup>29</sup>, que no fueron realmente las fundamentales en la lectura que se estaba proponiendo.

<sup>20</sup> AAVV (ed. Antonio Font ; coord. científica Francesco Indovina, Nuno Portas, Antonio Font), 2004, *L'explosió de la ciutat. Morfologies, mirades i mocions sobre les transformacions territorials recents en les regions urbanes de l'Europa Meridional*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya-COAC/Forum Universal de les Cultures Barcelona 2004, Barcelona.

<sup>21</sup> *El vacío metropolitano – los espacios libres de diferente naturaleza - es, pues, por sus propias características, un elemento base de la forma metropolitana, y como espacio estructurante del crecimiento urbano. Este conjunto de espacios vacíos de edificación, resistente al proceso urbanizador y preservado frente a las infraestructuras, constituye el máximo patrimonio de calidad medioambiental de la densa región metropolitana. Es por ello que deberíamos otorgar una sustantivación que categorizara estos espacios, no como residuales, sino como componentes relevantes de la forma metropolitana; los podríamos denominar espacios geográficos: los promontorios, las elevaciones topográficas, las plataformas, los cauces y las rieras, los deltas, los márgenes y bordes fluviales, los componentes del espacio rural. Frente la concepción del espacio geográfico como el espacio de próxima urbanización, defendemos su concepción como espacio libre finalista, como articulador de la forma metropolitana.* Antoni Font et al in *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la Regió Urbana de Barcelona*, Barcelona 1999, versión castellana p. 27.

<sup>22</sup> «Reverse City» in Paola Viganó, 1999, *La città elementare* (Biblioteca di Architettura Skira/7), Skira Editore, Milão.

<sup>23</sup> Thomas Sieverts, 1997, *Cities without cities. An interpretation of the Zwischenstadt*, Spon Press/ Routledge, 2003, London/ New York.

<sup>24</sup> Bernardo Secchi, 2000, *Prima lezione di urbanistica*, Editori Laterza (Universal Laterza/800), Roma-Bari, 2002.

<sup>25</sup> Rosario Pavia, 2002, *Babele. La città della dispersione*, (Babele/7), Meltemi editore, Roma.

<sup>26</sup> Manuel de Solà-Morales, 1996, «Contra el Modelo de Metrópolis Universal», in AAVV (ed. Ángel Martín Ramos), 2004, *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Edicions UPC, Barcelona

<sup>27</sup> Richard T. T. Forman, 1995, *Land Mosaics. The ecology of landscapes and regions*, Cambridge University Press, 2001(reimpresión), Cambridge.

<sup>28</sup> Ian L. McHarg, 1992, *Design with Nature*, John Wiley & Sons, Inc, New York.

<sup>29</sup> Michael Hough, 1995, *Natureza y ciudad, Planificación Urbana y Procesos Ecológicos*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1998.

Paralelamente a la invitación de los varios autores la elección del territorio metropolitano de Lisboa ocurrió naturalmente, por los siguientes motivos:

- Se organiza entorno a un gran espacio desocupado que es fundamental en la formación metropolitana: el Estuario del Tejo;
- ya era un territorio conocido sectorialmente pero no había todavía un estudio realmente metropolitano de su formación urbanística en los términos que se estaban planteando, o sea, la interpretación de su formación a partir del espacio desocupado;
- era una metrópoli reciente cuya formación urbanística apuntaba líneas particularmente interesantes y todavía no interpretadas desde el punto de vista de su morfogénesis.
- Por simple afecto al lugar.

En resumen, el objeto de estudio consiste en la interpretación de la formación urbanística de la Lisboa metropolitana a través del espacio desocupado, recurriendo al conocimiento de sus antecedentes a través de la producción de una cartografía específica organizada en cinco períodos específicos donde las morfologías identificadas siempre se organizan según una única matriz de lectura en tres determinantes fundamentales: el agua, la tierra y la creación artificial.

Como resultado la tesis está organizada en cinco capítulos principales, cada uno explicitando un estado de la formación metropolitana en un momento propio a través de lecturas adaptadas del agua, de la tierra y de la creación artificial: 1860 | El fundamento de la metrópoli; 1940 | La base Infraestructural del territorio; 1965 | El espacio-máquina; 1992 | Una metrópoli de oportunidades; 2001 | Una transformación supra-metropolitana.



## ESTUDIOS RECIENTES SOBRE EL ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Para que realmente se conociera el objeto, o sea, tema y territorio, naturalmente se hizo una investigación sobre los estudios existentes. En ese proceso se empezó por definir de forma genérica el territorio sobre el que se hace la investigación, consultar estudios en el mismo ámbito científico sobre la interpretación de la metrópoli, así como otros estudios importantes sobre el Área Metropolitana de Lisboa. Evidentemente, los planes urbanísticos y de ordenamiento fueron, asimismo, fundamentales porque, además de las propuestas, presentan análisis de gran interés realizadas por expertos reconocidos. Los de importancia regional fueron, claramente, los más importantes.

A partir de 1991, el territorio en análisis es el área contenedora de los municipios del Área Metropolitana de Lisboa<sup>30</sup>, donde se incluyen 16 ciudades<sup>31</sup>, siendo Lisboa la capital de Portugal y sede del AML, y el municipio de Benavente. Aunque no inscrito en el conjunto oficial, es indispensable que se integre Benavente en la investigación, para que pueda así cerrarse el territorio alrededor del Estuario del Tejo. Por ello, hablamos no sólo del Área Metropolitana de Lisboa, ni tampoco de la Región Metropolitana de Lisboa<sup>32</sup>, sino de un territorio en el que la estructura metropolitana tiene más impacto en la ocurrencia de fenómenos de cambio de ocupación y usos del suelo.

El Área Metropolitana de Lisboa, con una Costa Atlántica de 150 Km, es una región litoral con dos grandes Estuarios: el del Río Tejo (uno de los más grandes de Europa, con 325 Km<sup>2</sup>) y el del Río Sado. Tiene dos grandes puertos, Lisboa y Setúbal, y tres puertos medios pesqueros, Sesimbra, Cascais y Ericeira. Los puertos de Lisboa y Setúbal son muy importantes en el panorama internacional debido a sus localizaciones estratégicas entre el Norte de Europa, Mediterráneo y África y al valor histórico y paisajístico de sus áreas envolventes. Integra cinco regiones de paisaje protegido incluidas en la Red Natura 2000: Reserva Natural do Estuário do Sado; Reserva Natural do Estuário do Tejo, Parque Natural da Arrábida, Paisagem Protegida da Costa da

<sup>30</sup> Municipios integrados en el límite administrativo da Área Metropolitana de Lisboa, 1991, Lei n.º 44/91 de 2 de Agosto: Alcochete, Almada, Amadora, Azambuja, Barreiro, Cascais, Loures, Lisboa, Mafra, Moita, Montijo, Odivelas (desde 1998), Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra, Setúbal, Sintra, Vila Franca de Xira.

<sup>31</sup> En Portugal, la Assembleia da República decide la elevación de lugares a categorías de vilas y ciudades. Segundo la Lei 11/82 de 2 de Junho, «uma vila só pode ser elevada à categoria de cidade quando conte com um número de eleitores superior a 8 000, em aglomerado populacional contínuo, e possua, pelo menos, metade dos seguintes equipamentos colectivos: instalações hospitalares com serviço de permanência; farmácias; corporação de bombeiros; casa de espectáculos e centro cultural; museu e biblioteca; instalações de hotelaria, estabelecimento de ensino preparatório e secundário; estabelecimento de ensino pré-primário e infantários (art 13º) No entanto, importantes razões de natureza histórica, cultural e arquitectónica poderão justificar uma ponderação diferente destes requisitos (art14º)». Está, por tanto, referido en este trabajo un concepto de ciudad estadística, elaborado por el INE, para su Atlas das Cidades de Portugal, construido empíricamente en conjunto con los Municipios, partiendo de instrumentos jurídicos de ocupación del suelo, i.e., planos directores municipais, planos de urbanização, planos de pormenor y perímetros urbanos. AAVV, Atlas das Cidades de Portugal, 2002, in «Metodologia».

<sup>32</sup> Região Metropolitana de Lisboa, Cf. João Ferrão, et al, in *As Regiões Metropolitanas Portuguesas no Contexto Ibérico*, DGOTDU, 2002, en lo que se presentan varias metodologías de delimitación de Áreas Metropolitanas y de Regiones Metropolitana: NUREC (Network on Urban Research in the European Union), GEMACA (Group for European Metropolitan Area Comparative Analysis), CPSV (Centre de Política de Sol i Valoracions, UPC),

Caparica, Parque Natural Sintra/Cascais. Además el territorio objeto de la investigación está incluido en Região de Lisboa e Valle do Tejo e integra las subregiones NUTS III Grande Lisboa y Península de Setúbal<sup>33</sup>. El territorio, de 3 212,9 Km<sup>2</sup>, tiene una población residente de 2 682 676 habitantes (cerca de ¼ de la población total y 27,1 % de la población de Portugal Continental) presentando la mayor concentración poblacional del país<sup>34</sup>. Su población activa es de 1,3 millones de personas y también aquí están 30% de las empresas de Portugal, ofreciendo 32,7 % del trabajo nacional. Su contribución para el PIB es superior a 36%.

En lo que se refiere a estudios sobre la metrópoli de Lisboa, son los específicamente sobre la reciente Área Metropolitana de Lisboa<sup>35</sup> que más sobresalen. Se han considerado los trabajos que presentaron lecturas de ámbito territorial, en períodos distintos, con la particularidad de interpretar la metrópoli, espacializando su crecimiento y transformaciones.

No obstante, a lo largo del tiempo, el territorio sobre cuya formación urbanística se reflexiona en este trabajo fue objeto de varios estudios regionales con propósitos de ordenamiento de los que el Plano Director Regional de Lisboa, 1961-41 dirigido por Miguel Rezende, además de una interpretación territorial propuso, aunque nunca realmente seguido, líneas de desarrollo territorial de ámbito metropolitano que en la actualidad se están concretizando.

En el inicio de la década de 90, aparecerá el primer plan regional dirigido por Jorge Gaspar que además de la propuesta de ordenamiento, también presenta un análisis territorial según varias líneas y coordenadas por varios expertos. Aunque no fue ratificado se trata de un documento de gran valor porque presenta el territorio ya metropolitano de Lisboa bajo una perspectiva distinta de las anteriores exclusivamente urbanas o integradas en sistemas nacionales. Finalmente en 2003 se ratificará el Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, dirigido por Fonseca Ferreira y Fernanda Vara, que, asimismo, presenta la importante oportunidad de, además de proponer un modelo de rango territorial a articular con los planos municipales de ordenamiento, conocer el territorio a través de los análisis de justificación coordinados por los principales expertos de la actualidad sobre sus varias especialidades y sobre el territorio metropolitano propiamente.

A partir de este período, hay que reconocer que tanto en el panorama internacional como en el nacional el emergente interés en las metrópolis origina bastantes estudios de ámbito científico con particular repercusión en las tesis doctorales, de las que la de Vítor Matias Ferreira<sup>36</sup> es seguramente precursora.

<sup>33</sup> Unidades Estadísticas Territoriales del INE- Instituto Nacional de Estatística.

<sup>34</sup> De acuerdo con datos de 2001, del Instituto Nacional de Estatística.

<sup>35</sup> Administrativamente creada en 1991.

<sup>36</sup> Vítor Matias Ferreira, 1986, *A Cidade de Lisboa, De Capital do Império a Centro de Metrópole*, Dissertação de Doutoramento em Sociologia pela Universidade Técnica de Lisboa, policopiado, Lisboa.

Más recientemente se verifica un interés creciente en respuesta a los retos del desarrollo de la metrópoli, lo que se plasma en los varios estudios desarrollados en las varias instituciones públicas con interés en el territorio<sup>37</sup>. Asimismo, se verifica lo mismo en el panorama académico y científico en distintos ámbitos como se demuestra por el creciente número de trabajos y proyectos de investigación, de los que se destacan los de João Ferrão<sup>38</sup>, José António Tenedório<sup>39</sup> y Teresa Sá Marques<sup>40</sup>, porque contribuyeron específicamente para la interpretación de la formación urbanística de Lisboa.

Al mismo tiempo, el estudio del territorio metropolitano de Lisboa está adquiriendo particular importancia en la Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, donde, además de varias tesis doctorales sobre el Área Metropolitana de Lisboa<sup>41</sup> están apareciendo proyectos de investigación integrados en proyectos internacionales<sup>42</sup> o incluyendo varios departamentos y facultades de la Universidade Técnica de Lisboa<sup>43</sup>, estableciendo también protocolos con instituciones públicas con las que colaboran. Se está así constituyendo ya un importante núcleo de investigadores exclusivamente dirigido al estudio de la metrópoli de Lisboa así como acumulando documentos y cartografía importantes de distintos orígenes.

<sup>37</sup> AML – Junta Metropolitana de Lisboa, CCDR-LVT – Comissão de Coordenação Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, DGOT-DU: Direcção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, los varios municípios, y las varias entidades con autonomía como las autoridades portuárias de Lisboa y Setúbal-Sesimbra, así como las dependientes de varias entidades de transportes (REFER, CP, Metropolitano de Lisboa, Instituto de Estradas de Portugal) o determinantes en lo que se refiere al ambiente como el Instituto de Conservação da Natureza.

<sup>38</sup> AAVV (dir João Ferrão), 2002, As Regiões Metropolitanas Portuguesas no Contexto Ibérico, coordenação geral João Ferrão (Instituto de Ciências Sociais – Universidade de Lisboa), (Estudos/5) DGOTDU – Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

<sup>39</sup> AAVV (coord. José António Tenedório), 2003, Atlas da Área Metropolitana de Lisboa, Área Metropolitana de Lisboa, Lisboa.

<sup>40</sup> Teresa Sá Marques, 2004, Portugal na transição do Século. Retratos e Dinâmicas Territoriais, Edições Afrontamento, Porto.

<sup>41</sup> Tesis doctorales: Pedro George, 1993, *O terciário e a condição da cidade*, tesis doctoral en Planeamento Urbanístico, Faculdade de Arquitectura – Universidade Técnica de Lisboa; Fernando Caria, 1993, *Planeamento Urbanístico e Desenvolvimento Local. Dinamismos Urbanos em Palmela na década de Oitenta*, tesis doctoral en planeamiento urbano FA/UTL, Lisboa. João Carvalho, 2001, *Normativa Urbanística Municipal e Competitividade do Espaço Urbano. Estratégias Municipais de Competitividade na Captação de Investimento, implícitas no Planeamento Urbanístico dos Municípios da Área Metropolitana de Lisboa*, tesis doctoral en planeamiento urbano, FA/UTL, Lisboa.

<sup>42</sup> *Dinâmicas de Uso e Ocupação do Solo da Área Metropolitana de Lisboa 1940-2001*, Protocolo Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo / Faculdade de Arquitectura – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa 2004, Pedro George, Sofia Morgado, *et al.* Este trabajo de investigación sobre el crecimiento de la metrópoli de Lisboa participó en el proyecto internacional La Explosión de la Ciudad – transformaciones territoriales recientes en las regiones metropolitanas de la Europa Meridional (Ferrara, Venezia, Genova, Milano, Napoli, Valencia, Donostia-Baiona, Vallès-Barcelona, Lisboa, Porto, Montpellier, Marseille), con coordinación científica de Antonio Font, Francesco Indovina y Nuno Portas.

<sup>43</sup> *Dinâmicas de localização, transformação do território e novas centralidades na AML: que papel para as políticas públicas?* Universidade Técnica de Lisboa, Colégio de Estudos Integrados, Projecto Totta/UTL/01; Faculdade de Arquitectura; Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas; Instituto Superior de Economia e Gestão; Instituto Superior Técnico, Lisboa, en curso. Coordinación de todos equipos: Maria Clara Mendes (Faculdade de Arquitectura), coordinación del equipo de la Faculdade de Arquitectura: João Cabral.



#### JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA Y TÉCNICAS

En consecuencia de la definición de objeto de estudio, o sea, el tema aplicado a un territorio concreto, Lisboa, cuya formación urbanística se va a interpretar desde formas de espacios desocupados, había que demostrar que el espacio desocupado efectivamente, más aún que ser una condición de los espacios de la metrópoli contemporánea, era el determinante real de su formación en tres aspectos particulares, o sea, el agua, la tierra y la creación artificial.

Además enunciar que se va a comprender la formación urbanística, como ya se había mencionado, obliga a que se conozcan varios tiempos, secuenciados, del espacio. Así, la lectura de cinco estados de la formación urbanística de la Lisboa metropolitana desde lo desocupado, nace de cinco momentos representativos de la transformación territorial a partir de los que llegamos a entender el papel de los espacios abiertos como determinantes.

Para poder demostrarse lo pretendido hubo que concebir un instrumento de análisis suficientemente riguroso y eficaz que mostrara de forma equivalente los varios momentos clave de la formación urbanística de Lisboa y que había de ser de naturaleza cartográfica. Se intenta leer y expresar las causas y los efectos en la formación urbanística a partir de los espacios desocupados a través del tiempo.

La necesidad de caracterización de la metrópoli en varios estados de su formación así como la clara explicitación de la naturaleza morfológica de los tipos de espacios a cartografiar, y una primera lectura del territorio en los varios momentos elegidos, establecieron que los tres grandes determinantes fuesen el agua, la tierra y la creación artificial, a partir de los que se organizaron las varias morfologías cartografiadas.

Las morfologías cartografiadas y su evolución a lo largo del tiempo lo que obligó a una adaptación constante que tradujera realmente la metrópoli del momento en estudio, obligando a agregar, disgregar o crear nuevas morfologías.

Su organización es muy simple y clara y tiene como fundamental objetivo el de responder a la organización conceptual de la tesis en tiempo y en las morfologías a identificar. La constitución de un instrumento de estudio que permitiera garantizar la formación de un archivo con el que se pueda seguir trabajando o relacionado con otras investigaciones sobre el mismo espacio geográfico a evolucionar futuramente, o más propiamente a partir del que se puede seguir trabajando sobre la formación urbanística de la metrópoli de Lisboa.

Se investiga un determinado territorio, cuya identidad embrionaria se empieza por fundamentar a través de la propia coherencia geográfica, cuya formación urbanística de progresiva complejidad lo hace metropolitano, a través de un aprendizaje sobre su realidad material, procurando entender relaciones y circunstancias que caractericen la metrópolis en cada cuadro temporal.

La dinámica de cambio queda registrada en momentos, no obstante, lo que se evidencia es el intento de registrar ese cambio, o sea, la temporalidad (cualidad de lo que es temporal) de ahí que se plantee el mismo problema que Melvin Webber<sup>44</sup>, de la misma manera que Gilles Deleuze hablaba de la *différence*, planteaba: registrar el momento no explica lo que queda entre los momentos, como el espacio desconocido entre los momentos que no era posible registrar ya que entre cada uno de ellos aparecían progresiones geométricas de instantes. O sea una secuencia de momentos no traduce verdaderamente el problema del cambio y simultáneamente de sus motivaciones – puede colocarse como cuestión fenomenológica del objeto ante el tiempo.<sup>45</sup>

Ante la evidente imposibilidad de inventar una forma innovadora de traducción simultáneamente espacial y temporal<sup>46</sup> de los espacios desocupados de la metrópoli de Lisboa, hubo que seguir utilizando las formas cartográficas convencionales que no transmiten el dinamismo de la transformación metropolitana<sup>47</sup>. Así que se redujo el problema a una escala pequeña – escala metropolitana – y a un tiempo de escala pequeña también, en cinco momentos apenas, utilizando mosaicos de cartas editadas en distintas fechas, con la posibilidad de que se puede particularizar a una escala de detalle, con fechas propias y muy específicas.

#### TÉCNICAS: EL ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y LA CARTOGRAFÍA ESPECÍFICAMENTE PRODUCIDA

Para explicar la formación urbanística de la Lisboa metropolitana desde el espacio desocupado hubo que entender la evolución espacial y temporal de los espacios no ocupados del territorio de estudio utilizando distintas fuentes cartográficas, así como explicitar, a través de la elaboración de una cartografía específica, que son realmente determinantes de las formas de urbanización y de metropolización.

Para este trabajo de investigación, el estudio e interpretación de la cartografía en los varios períodos fue indispensable. El análisis resulta principalmente de la lectura de la cartografía producida específicamente,

<sup>44</sup> Melvin Weber, «El lugar Urbano y el Dominio Urbano llocal» in Indagaciones Sobre la Estructura Urbana, (Ciencia Urbanística)/Laboratorio de Urbanismo de ETSAB, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1964, pp. 85.

<sup>45</sup> Como Martín Heidegger lo hice.

<sup>46</sup> Después de registrar una secuencia de momentos de un territorio bastante grande, y con gran esfuerzo, había que registrar obsesivamente todo los intervalos. Aún así ese proceso jamás traduciría la realidad del cambio sino una secuencia de momentos aislados.

<sup>47</sup> Las limitaciones de la cartografía cenital en el estudio de la metrópolis también como tema del Seminario La Explosión de la Ciudad, (comentarios de Antonio Font, Francesco Indovina, Nuno Portas, sobre los trabajos realizados) junio 2004, COA, Barcelona

compatibilizando escalas y grafismos cartográficos, en tres niveles principales: los esquemas explicativos de situaciones particulares, la cartografía de síntesis por período y tema (El Territorio Metropolitano de Lisboa, 1940. El agua como determinante, por ejemplo), la cartografía detallada organizada según una misma matriz y originalmente producida a escala 1: 25 000, aunque reproducida a una escala gráfica menor. Las ilustraciones designadas imagen son reproducciones a partir de documentos publicados por otros autores, debidamente especificados.

Los planos referidos son los que tuvieron relevancia desde el punto de vista del cambio metropolitano, aunque haya muchos planos urbanísticos interesantes unos son demasiado localizados y sin interés particular desde el punto de vista del crecimiento metropolitano, luego tendría sentido referirlos en una lectura del espacio urbano, otros no llegaron a concretarse por lo que aunque son históricos en la realidad no cumplieron su papel ordenador.

Así, además de los resultados obtenidos propiamente en lo que se refiere a la lectura comprensiva e interpretación de la Lisboa metropolitana a partir de lo desocupado, se pueden considerar como resultados, asimismo, la constitución de un patrimonio cartográfico inédito, en su organización y en su oportunidad ante la necesidad de seguir estudiando la metrópoli de Lisboa.

Recurriendo a técnicas GIS se produjo un instrumento flexible, que fue evolucionando a medida que la investigación se fue desarrollando, y con posibilidad de continuar trabajando sobre el mismo territorio aunque sobre otros temas complementarios, en escalas y tiempos diversos. Además de admitir la superposición y contraste de otros datos bajo el sistema GIS que se está generalizando en el estudio urbanístico.

El trabajo está condicionado, por lo tanto, por la cartografía existente, por el esfuerzo de compatibilizar los medios de reproducción existentes (formatos de archivos informáticos y técnicas GIS) y la flexibilidad pretendida entre los planos individuales a la escala 1:25 000 y su organización en mosaicos de lectura más sintética a la escala 1:100 000.

Después de varios intentos utilizando cartografías de escalas y orígenes distintos como, por ejemplo, la serie de la Carta de Portugal a escala 1:50 000 del Instituto Geográfico Portugués, se ha verificado que no se tenían fechas de edición suficientes para construir los varios mosaicos ni tampoco los planos a esa escala traducían la realidad en estudio con suficiente detalle para que se construyera realmente un modelo de análisis. Por ello, la cartografía utilizada fue la de la Serie M-888, Carta Militar de Portugal, Instituto Geográfico do Exército, escala 1:25 000, organizando los mosaicos siempre sobre la matriz cartográfica de esta serie, cuya primera edición remonta a los años 30/40. Así, esta serie cartográfica tiene particular interés por su escala, calidad gráfica y rigor, varias fechas de edición, leyendas semejantes de fecha para fecha, lo que permite comparar los varios mosaicos.

Conocidas las fechas de edición de cada plano se procedió a una distribución previa por mosaico según las 5 fechas coincidentes con los capítulos, que se fue completando a medida que en varios archivos<sup>48</sup> se fueron recogiendo en papel o ya en formato *raster* georreferenciando<sup>49</sup>.

Paralelamente, se recorrió a toda la información vectorial de edificado y redes de comunicación, en archivos informáticos del Instituto Geográfico do Exército, aerofotogrametrías cedidas por varias instituciones y también del IGeoE<sup>50</sup>.

La restante información vectorial presentada en este trabajo, como las redes de abastecimiento de agua y electricidad así como los varios aeródromos en las varias fechas fueron expresamente producidos para este trabajo a partir de las bases vectoriales del Instituto Geográfico do Exército. El objetivo fue, de la manera más completa posible, construir un instrumento GIS que funcionara complementariamente y como fuente de la cartografía específicamente producida para que se demostrara el objeto propuesto.

La presente organización en mosaicos por fechas permite el cruce con la información estadística, principalmente los datos censales coincidentes (1940, 1960, 1970, 1981, 1991 y 2001) así como los planes urbanísticos, destacándose los regionales (Plano Director da Região de Lisboa, 1964; el primer Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, 1991-94, no ratificado; el actual Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, 2002-03, ratificado), algunos en formato GIS<sup>51</sup>.

Para registro de varios momentos se utilizó la misma serie de cartografía en sus varias ediciones, con excepción de los planes hidro-topográficos de los Estuarios de Tejo y Sado y de la Carta de Portugal de mediados del siglo XIX, dirigida por Filipe Folque.

La primera edición de la Carta Militar de Portugal, escala 1:25 000, que nos presenta el período aproximado de 1940 es mucho más incompleta e imprecisa que la siguiente, así que el registro queda también menos rico en topología y en rigor, que pronto se corrige en los planes de 1965. La cartografía producida para 1965 es mucho más explicativa y cartográficamente más precisa. Se considera, por tanto, que el plan de 40 es indicativo y

<sup>48</sup> Centro de Cartografia da Faculdade de Arquitectura-Universidade Técnica de Lisboa, Mapoteca y Archivo Histórico del Instituto Geográfico do Exército y Mapoteca do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.

<sup>49</sup> Sistema de Proyección: Transversa de Mercator; Elipsóide: Internacional; Datum: Lisboa; Instituto Geográfico do Exército.

<sup>50</sup> La información cartográfica recogida fue particular y individualmente trabajada para la identificación de los espacios no ocupados y simultáneamente canalizada para el proyecto de investigación donde bajo la orientación de la autora se construyeron, bajo una misma organización cartográfica con respecto a matrices y fechas, los mosaicos del edificado y vías de ferrocarril y rodadas de las fechas 1940, 1965, 1992, 2001. En los casos en los que no se tenía información hubo que dibujar directamente desde las cartas en *raster* en los varios períodos, tomándose la información del IGeoE como referencia incluso gráfica. La cartografía vectorial ahí producida sirvió también de referencia cartográfica a esta investigación. George, Pedro (coord); Morgado, Sofia, 2004, Dinâmicas de Uso e Ocupação do Solo da Área Metropolitana de Lisboa 1940-2001, Protocolo Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo / Faculdade de Arquitectura- Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

<sup>51</sup> Cedido por SMIG – Sistema de Informação Geográfica da Área Metropolitana de Lisboa.

sinéptico de un período, aunque conteniendo líneas de desarrollo futuro, no es un plan realmente explicativo como los de los períodos siguientes.

Hay que salvaguardar que la cartografía evoluciona a lo largo del tiempo así que los elementos cartográficos de finales del siglo XIX y la primera edición de la serie cartográfica del IGeoE, escala 1: 25 000 son mucho menos explicativos con respecto al espacio agrario y natural, poniendo en evidencia el tamaño de los asentamientos y siendo poco rigurosos en cuanto a elementos de caracterización del espacio urbano.

No obstante, la cartografía de finales del siglo XIX a escala 1:100 000 y 1:1 000, dirigidas por Filipe Folque es extraordinariamente rigurosa, superando en precisión la cartografía del período siguiente. En cualquier situación la caracterización del espacio agrario es siempre muy poco explícita con respecto a usos y formas, exceptuando la caracterización vial que es, seguramente, más rigurosa.

Otro aspecto que hay que referir es que el mismo tipo de espacio es frecuentemente representado de formas distintas, en consonancia con lo que se destina, así que a veces podemos no conseguir averiguar con seguridad que tipo de crecimiento se verificó.

Léase, por ejemplo, el caso de los espacios entre mareas, hasta hoy nadie consiguió averiguar que criterios se siguieron para su registro, (las mareas bajas o las llenas, puntos medios, en qué fechas) problemas que se verifican en la cartografía hidrográfica específica, o sea, los planes hidro-topográficos utilizados. Además, según expertos del Instituto Hidrográfico Portugués, en este tipo de cartografía – cartas propias para navegación – toda la información superflua era retirada para liberar espacio para marcación de rutas, así que a veces resultan cartas de gran interés náutico, que sí que contienen información ignorada en la cartografía convencional pero que tienen que ser vistas con la debida precaución e intentando lecturas conjeturales y complementarias a otra cartografía y no apenas por superposición de cartas a una misma escala.

Los planes de usos y capacidad del suelo y la carta agrícola y forestal del suelo, aunque hayan sido observados fueron excluidos ya que, además de una información por áreas homogéneas de uso agrario, poco acrecentaban a la información anteriormente reunida.

Los principales archivos cartográficos e históricos visitados fueron el Instituto Geográfico Portugués, el Instituto Geográfico do Exército, el Instituto Hidrográfico, la Mapoteca do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, el Centro de Cartografia da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa.

Como resultados, además de la interpretación propiamente, se pueden considerar:

- la organización de un archivo de las fuentes cartográficas existentes, en formato digital georreferenciado, constituida por varios tipos de fuentes, organizadas según las fechas de estudio. Anexo Cartográfico, presentado a continuación en el Volumen II y que puede seguir siendo utilizado en futuros trabajos de investigación;

- la concepción de una cartografía específica y original, explicativa del tema así como de las clases presentadas que no son zonamientos por uso predominante sino la espacialización de morfologías explicativas del proceso de formación urbanística desde lo desocupado: o sea, la interpretación de la cartografía resulta el principal instrumento de la tesis propiamente, o sea, una cartografía específicamente producida a escala 1:25 000, organizada y georreferenciada como la cartografía previamente mencionada.

UNA CARTOGRAFÍA ESPECÍFICAMENTE PRODUCIDA

Al tenerse distintos tipos de cartografía para cada período, evidentemente que la formas de definición de las morfologías a registrar aunque con la preocupación de que fueron comparables de fecha para fecha, determina distintos grados de detalle además acentuados por el propio estado de formación de la metrópoli de Lisboa.

Para la cartografía se define, a partir de la observación y análisis de las fuentes cartográficas, una matriz conceptual – el agua, la tierra, la creación artificial – dentro de la que se establecen grupos que pueden disgregarse, o sea, cuyas clases se añaden, crecen o eliminan con el paso del tiempo. No obstante, cada una aparece sólo una vez en el cuadro temporal donde aparece con mayor relevancia y refiriendo siempre su evolución, anterior cuando la haya y posterior. Así que hay una pauta fija con lecturas más flexibles en el texto justificativo y siempre presente en la cartografía producida expresamente para comprobación de la tesis.

Las fechas de referencia de la cartografía producida (1860, 1940,1965, 1992, 2001) resultan de una ponderación entre las fechas del trabajo de campo y las fechas de edición, así como de la definición de una fecha-medina definida entre las varias cartas utilizadas. Por ello hay, frecuentemente, discontinuidades debidas a las discontinuidades de las fuentes cartográficas utilizadas y que, a escala 1: 25 000 no fue posible alterar sin que se introdujeran elementos de menor rigor científico (hay discontinuidades, por ejemplo, entre las hojas de Lisboa y Loures en distintas fechas). La definición final de la fecha de referencia se hizo reconociendo elementos de ámbito estructurante. Por ejemplo, aunque la cartografía fuente del mosaico de 1992 sea casi toda resultante de trabajos de campo de 1987/88, el hecho de que esté marcada la conclusión del autopista Lisboa-Cascais inaugurada en 1992, determina justamente la fecha final, incluso porque marca el inicio de la nueva organización territorial con la introducción del Plano Rodoviario Nacional que ha introducido una jerarquía rodada organizada en Itinerários Principais y Complementares.

Para la producción de la cartografía específica y de acuerdo con las fuentes cartográficas disponibles así como con las lecturas a realizar se definieron como objetivos que para el primer capítulo, 1860, se haría una lectura conjetural, para 1940, 1965 y 1992 una identificación de formas de ocupación con lectura de la estructura territorial y que el último período además de la fecha de referencia, 2001, contendría una lectura alargada a un futuro próximo, constituyendo más un modelo de potencialidades y de interpretación de una estructura territorial supra-metropolitana. Como técnicas y principios de ordenación se consideró que:

- la base cartográfica espacial radica en una matriz en la que se pudieran inscribir las fuentes cartográficas recogidas, independientemente de sus escalas o fechas. Se optó por crear una matriz cartográfica a partir

de la más generalizada en la cartografía nacional y que es la del IGeoE - Instituto Geográfico do Exército, que permite organizar mosaicos de planos a escala 1:25 000, cuyo conjunto muestra una síntesis adecuada a una lectura de ámbito metropolitano.

- la organización de cartografía de distintas proveniencias en los períodos a caracterizar. Para la constitución de los varios mosaicos se hizo una recogida de las fuentes cartográficas existentes en los principales archivos nacionales de cartografía completando los varios mosaicos hasta que la matriz estuviese lo más completa posible. Las distintas fuentes cartográficas, específicamente sobre el territorio en estudio, fueron organizadas por fechas de edición o trabajo de campo, constituyendo un archivo propio indispensable a esta investigación y todavía inexistente a esta escala y sobre este espacio geográfico.
- la creación de una clasificación de morfologías a cartografiar por período, que explicara no exclusivamente el espacio desocupado sino, y principalmente, la forma como induce o constriñe determinadas formas de urbanización así como las relaciones entre sí. O sea, a través de la identificación de morfologías investigar la propia formación metropolitana.

PLANOS ESPECIALMENTE PRODUCIDOS	1860	1940	1965	1992	2001
PLANOS DE SÍNTESIS					
Las infraestructuras, el edificado, hipsometría y batimetría.	•	•	•	•	•
El agua como determinante.	•	•	•	•	•
La tierra y la forma de la propiedad como determinantes.	•	•	•	•	•
La creación artificial como determinante.	•	•	•	•	•
El agua, la tierra y la creación artificial como determinantes.	•	•	•	•	•
PLANOS DE DETALLE					
Alenquer	-	1937	1965	1987	2000/01
Ericeira (Mafra)	-	1936	1976	1987	2000/01
Vila Franca de Xira	-	1942	1965	1987	2000/01
Magoito (Sintra)	-	1939	1958	1987	2000/01
Mafra	-	1940	1961	1987	2000/01
Bucelas (Loures)	-	1935	1962	1987	2000/01
Alhandra (Vila Franca de Xira)	-	1936	1966	1987	2000/01
Colares (Sintra)	-	1951	1971	1988	2000/01
Sintra	-	1939	1962	1987	2000/01
Loures	-	1946	1965	1988	2000/01
Pancas (Benavente)	-	1936	1966	1988	2000/01
Cascais	-	1945	1968	1988	2000/01
Oeiras	-	1935	1970	1988	2000/01
Lisboa	1860	1937	1971	1987	2000/01
Montijo	-	1943	1962	1988	2000/01
Costa de Caparica (Almada)	-	1940	-	1988	2000/01
Barreiro	-	1939	1961	1988	2000/01
Moita	-	1937	1961	1988	2000/01
Rio Frio (Palmela)	-	1942	1968	-	2000/01
Fernão Ferro (Sesimbra)	-	1937	1963	1990	2000/01
Setúbal	1860	1937	1966	1988	2000/01
Águas de Moura (Palmela)	-	1942	1971	1990	2000/01
Sesimbra	-	1936	1964	1990	2000/01
Outão (Setúbal)	-	1937	1963	1990	2000/01
Estuário do Sado (Alcácer do Sal)	-	1942	1970	1990	2000/01

TABLA 1. Cartografía especialmente realizada: planos de síntesis y planos de detalle, por fecha.

## LOS TRAYECTOS DE ESTUDIO

Las fotografías que ilustran el texto resultan de algunas de las visitas de campo hechas para conocimiento del territorio en estudio. Fueron sacadas entre 2001 y 2004 en varias estaciones y en varias formas de transporte todos los días utilizados por los habitantes de la Lisboa metropolitana, captando asimismo el tiempo y los cambios del paisaje.

Los trayectos traducen, en principio, un conocimiento en formación y fueron programados de acuerdo con líneas de estructura de la formación metropolitana. Así que sólo tendría sentido representarlas según la secuencia de su ocurrencia. Son incluidos en los varios capítulos, considerando los contenidos principales de cada uno, pero de forma flexible, porque se han considerando, asimismo, técnicas de trabajo, luego con una línea organizacional propia.

TRAYECTO/ CAPÍTULO	DESIGNACIÓN	TRANSPORTE	FECHA
TRAYECTO 1-A	Quinta do Almaraz, Almada	Coche	02.2001
TRAYECTO 1-B	Mafra-Sintra, Paisaje Atlántico	Coche	09.2002
TRAYECTO 2-A	Estuario do Tejo/Lisboa-Cacilhas	<i>cacilheiro</i> (barco)	07.2001
TRAYECTO 2-B	Lisboa-Azambuja-Sintra	Tren	01.2003
TRAYECTO 2-C	Lumiar / Sete-Rios/Vale de Alcântara	Coche	08.2001
TRAYECTO 3-A	Fernão Ferro (Sesimbra)/ Setúbal	Coche	04.2003
TRAYECTO 3-B	Palmela/Odivelas-Loures	Coche	07.2004
TRAYECTO 3-C	Odivelas – núcleo antiguo	Coche	05.2004
TRAYECTO 4-A	Serra da Arrábida/ Setúbal	Autobús	03.2004
TRAYECTO 4-B	Entrecampos-Fogueteiro	Tren	03.2000
TRAYECTO 4-C	Carnaxide-Miraflores	Coche	07.2001
TRAYECTO 5-A	Plaza Metropolitana	Coche	02.2003
TRAYECTO 5-B	VTS-Passeio Ribeirinho de Algés	Coche	06.2000
TRAYECTO 5-C	CREL-Circular Regional Externa de Lisboa/ A5- Autopista Lisboa-Cascais/A1- Lisboa-Oporto	Coche	01.2002

TABLA 2. Trayectos con fotografías presentadas secuencialmente en los varios capítulos.



## UNA MORFOLOGÍA DE LA METRÓPOLI

Clásicamente, la tipología urbana se centra en tipos edificados – manzanas, torres, vivienda aislada – y en tipos construidos de espacio no ocupado– calles, plazas, jardines, parques – a los que se superponen las infraestructuras, con carácter fuertemente organizador. Pero hay que estructurar una morfología metropolitana que encuadre nuevas formas urbanas y principalmente, las formas metropolitanas intencionadamente no edificadas, así como los espacios indiferentes plenos de potencialidades pero hasta ahora residuales u olvidados.

En términos clásicos, tipología es el estudio organizado de tipos, es un orden eficaz hacia la representación, presentación<sup>52</sup> y creación de un mundo de ideas y objetos, específicamente en la Arquitectura y en Urbanismo entendido como arquitectura de la ciudad. Sobre esta cuestión tenemos textos admirables de Quinoy, Françoise Choay<sup>53</sup>, Anthony Vidler<sup>54</sup>, Aldo Rossi<sup>55</sup>, Rob Krier<sup>56</sup>, Rafael Moneo<sup>57</sup>. Pero, quitándonos de referencias temporales que siempre imprimen especificidades, hay una idea de tipología, una invariante<sup>58</sup>, una migración conceptual, que mantiene su estructura esencial. Así, un estudio tipológico obliga a una definición de tipos de estructura semejante, en un área conceptual, en este caso el urbanismo metropolitano. En un encuadre clásico, el tipo estructura en simultáneo un esquema instrumental de usos/ funciones así que apunta para una formalización, preferentemente ejemplar. Todavía, en esta perspectiva de tipología, pretende estudiarse el tipo como entidad transformadora del territorio. Es el proceso que se va a constituir tipológicamente en este estudio, así que organismos tipológicos de grandes escalas, o sea, una discusión sobre el concepto de ciudad regional, metropolitana y metapolitana. Pero el tipo clásico, como invariante implica un entendimiento del tiempo fuera del trascurso, luego la negación del tiempo, la eternidad de lo que es sublime, o sea una trascendencia estética, ética y ontológica.

Por ello no podemos considerar una tipología para el estudio del territorio metropolitano, de caracteres de orígenes distintos, en procesos de cambio bajo dinámicas distintas y no categorizables y además imprevisibles.

<sup>52</sup> Representación y presentación en el contexto fenomenológico de Heidegger. Presentación es la característica del objeto inmediato y presente. Su representación un modo de presentarlo de nuevo, utilizando un medio, o sea, mediatamente.

<sup>53</sup> Françoise Choay, «Typologie» in Pierre Merlin, e Françoise Choay, et al, *Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement*, 1ª Edição, Paris, Presses Universitaires de France, 1988.

<sup>54</sup> Anthony Vidler, «The Third Typology», 1976, , in *Theorizing a New Agenda for Architecture, An anthology of Architectural Theory, 1965-1995*, Princeton Architectural Press, Nova Iorque, 1996.p. 258-263.

<sup>55</sup> Aldo Rossi, *La Arquitectura de la Ciudad*, 1959.

<sup>56</sup> Rob Krier, *Urban Space*.

<sup>57</sup> Rafael Moneo, «Sobre la noción de tipo», 1978, in AAVV, *Arquitectura Española Contemporánea. Hábitats. Tectónicas. Paisajes*, p. 174-189.

<sup>58</sup> Invariante, en el sentido de Pierre Bourdieu, para la Teoría de la Historia.

Así que se podía intentar plantear el problema en un sistema que evidenciara el carácter de lo que es imprevisible y único, o sea, lo atípico, lo que se aparta del modelo conocido y no persigue un valor trascendental en bondad, verdad y belleza.

Ante la imprevisibilidad de los eventos inminentes y devastadores de hoy, si bien es verdad que los modos de cambio que se observan en las transformaciones actuales son, a veces, tan imprevisibles y casuísticos que se superponen a las categorías típicas conocidas, asimismo, podemos reconocer líneas semejantes entre varios eventos, que parecen no relacionarse a priori. Son atípicos y, sin embargo, hay semejanzas que los relacionan.

Entendiéndose por tipología una estructura que relaciona tipos, más que un conjunto de tipos, inmediatamente se tiene que revisar este concepto hacia una *atipología*. Atipología como un sistema dinámico que evoluciona ante los cambios constantes de la realidad. Atípico es ya no algo que se ubica fuera del orden sino de un orden de naturaleza diferente: en permanente construcción, revisión, cambio, un orden eventual. Eventual, de evento, como en el concepto de *histoire evenementiel* de Paul Ricoeur, o la *Paysage d'Évènements* de Paul Virilio. Transmite una idea de lo que es ocasional, recurrente, dependiente de cuadros circunstanciales, de contingencias.

Sin embargo, hay que construir una nueva estructura conceptual de tipología orientada hacia una auténtica calificación metropolitana, aunque transitoria. Así, tendremos, también, un paisaje de eventos, que non son previsible como en el modelo clásico o en una tipología sistémica modernista, incluso pos-modernista. Una tipología que también es nómada, que olvide tiempos pasados y que consuma el presente sin economizar el futuro.

Porque hoy consumimos todo, las cosas, las personas, los pensamientos, el presente. El tiempo, en el sentido durée<sup>59</sup> está muerto. La trasmigración de los tipos murió. Los tipos están muertos. Hay que resucitarlos a un nuevo sentido, a una vida efectiva, como modos de conocer la realidad, como formas de construir la realidad. Transitoria y fugaz. Un presente, a veces, ausente como en la *differènce* de Gilles Deleuze<sup>60</sup>, o en el viaje interminable de Marc Augé<sup>61</sup>, pero obligatoriamente feliz y tranquilo. Una mirada intencionada hacia el orden posible del vacío como red de lugares seguros, agradables, bellos, llenos de significados culturales y cívicos.

Creemos que estamos apartándonos del pasado, de un sistema escatológico estricto y rígido de clases. También del pasado en el que la invariabilidad de los modelos fue sustituida por una sistémica que permitía la transformación segura hacia una ausencia de modelos, todavía, muy segura en una tipología, como nos

<sup>59</sup> *Durée et simultanéité*, conceptos de Henry Bergson.

<sup>60</sup> *Le Plie*, Gilles Deleuze.

<sup>61</sup> *Non-lieux*, Marc Augé

presentaba Aldo Rossi u otros arquitectos de la *Tendenza*, o incluso arquitectos contemporáneos, como por ejemplo Álvaro Siza, preconizaron.

Ni siquiera en el objeto arquitectural es posible ya conceptualizar una tipología estable, nunca después de crearse espacios y formas efímeros, plásticos, mutables, y menos en la ciudad donde nunca ha sido posible. La ciudad como organismo de fuerzas y de transferencias es en su esencia cambio. Un producto extraordinario del pensamiento sobre el territorio, recreado por nuestras visiones del futuro. Podríamos empezar una investigación sobre la ciudad contemporánea sin mezclarnos con las dudas más evidentes y actuales, pero no sería auténtico. Es, además, posible discutir una tipología de causas-efectos, una tipología en proceso aunque no se conozcan reglas que determinen futuros. Permanente sólo la transformación.

Transportando esta cuestión al estudio de las metrópolis, si bien es verdad que las metrópolis pueden ser analizadas según tantos criterios como investigadores, o como las áreas científicas que sobre ella trabajan, el hecho metropolitano puede ser, asimismo, objeto de un estudio morfológico desde el punto de vista de la organización espacial con respecto a sus órdenes jerárquicas y al tiempo, o sea, a sus transformaciones y a su potencialidad de cambio. Desde el punto de vista conceptual, cada lectura sobre el hecho metropolitano y, particularmente, sobre determinado territorio, es una representación mediata y crítica de un determinado objeto de reflexión, de un tema específico ante el cual todos los otros se vuelven complementarios. O sea, leer el espacio metropolitano espacializando datos de orígenes diferentes e intentar leer la expresión de ese registro cartográfico. Se concluye que hay efectivamente coincidencias espaciales de fenómenos demográficos, económicos, sociales y, en esta investigación, de tipologías y morfologías metropolitanas en las que su estructura y cualidades espaciales son consecuencia o punto de partida de los fenómenos referidos.

El hecho metropolitano es, sin duda, una expresión de las actividades humanas sobre el territorio y su expresión en la organización espacial, forma y potencialidad de cambio ante circunstancias, de varias naturalezas. El estudio morfológico intenta un retorno a una idea de la ciudad como invención teórica en el territorio metropolitano, como Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Raymond Unwin, propusieron ante las transformaciones de las ciudades de su tiempo.

Para ello, hay que estudiar el territorio metropolitano, en sí mismo, y cercar las posibilidades efectivas de su caracterización. Seguro que no se propone inventar una metrópoli en teoría, sin embargo, se proponen claves para algunas lecturas de la realidad, partiendo del estudio de su morfología y de sus cualidades espaciales y temporales. En este abordaje, morfología es el estudio de la forma en cambio, en el espacio y en el tiempo. Tras la observación del territorio se definieron tres tipologías metropolitanas principales - vacíos, edificado e infraestructuras - a disgregar en varios tipos, dependiendo de la escala de análisis. Esta proposición, permite mantener la misma estructura de la lectura, aunque se alteren las escalas o los períodos de análisis, haciéndolos comparables.

Los elementos de vertebración de la estructura metropolitana - ejes, coronas, centralidades y constelaciones de nudos, crecimientos urbanos - adquieren mayor justificación bajo el conocimiento del territorio

soporte que es el preponderante espacio abierto, natural y agrario. Más aún qué tipo de espacios desocupados los caracterizan y si los hay específicamente.

En consecuencia, hablando de los procesos de cambio de los territorios metropolitanos, se verifica que algunos se agregan entre sí, producen dependencias y se localizan de maneras específicas bajo el desarrollo a lo largo del tiempo. Esas combinaciones de procesos ayudan a entender los mecanismos por los que la estructura metropolitana evoluciona y pueden ayudar a concebir estrategias de proyecto para el futuro de la metrópoli.

Porque todavía se está en un momento de transición en el que la visión del urbanismo, por motivos políticos y económicos, actúa con privilegio sobre el metropolitano, los espacios abiertos son frecuentemente considerados vacíos metropolitanos. Consiguientemente, suelen no ser leídos en los análisis, aunque su organización, forma y localización no resultan sólo como residuo de las infraestructuras y del edificado sino que, de manera silenciosa, los originan y condicionan. De ahí que se proponga una lectura ambivalente, realmente metropolitana, que además de lo urbano incluya lo no urbano con igual importancia.

Si acaso se estuviera intentando solamente definir el espacio vacío de edificado en el ámbito urbanístico y como arquitectura de la ciudad se podía empezar por enunciar que su lectura, como espacio, se define por contornos, perímetros, límites. El espacio es más legible siempre y cuando se entienda en contraste con la masa edificada, con respecto a un concepto plástico y arquitectónico, luego se estaría hablando de aspectos compositivos del espacio urbano como calles, avenidas, distintos espacios públicos y su relación con el entorno edificado, o sea, de tipología urbana.

No obstante, en el territorio metropolitano hay otras posibilidades de análisis y de criterios de caracterización y definición morfológica y ya no estrictamente tipológica. Primero, por la propia condición del espacio abierto que será natural, agrario, potencial o latente pero no de intencionalidad arquitectónica. Segundo, por la escala, ya que a partir de una determinada dimensión, el contraste entre la escala humana y la escala metropolitana no permite una legibilidad del espacio no ocupado o no edificado, sino una percepción no legible del mismo.

En conclusión, por condicionantes de orden administrativa y programática del uso del suelo que influyen en esa lectura del espacio desocupado, determinando el ordenamiento por motivos de varios órdenes produciendo tipos de ocupaciones cuyo principal objetivo siempre se centrará en causas de orden político, económico, geográfico, social, ambiental, entre otras, y no la composición estética del lugar que aquí podría tomar el sentido de arquitectura del paisaje. Pero solo los *urbanitas* alienados pueden imaginar que lo que está alrededor de lo urbano es solamente un escenario paisajístico o una buena oportunidad de ensanchar asentamientos.

Lo más interesante es la capacidad ordenadora de los espacios abiertos que pueden convertirse en el hilo ordenador de la ciudad contemporánea. Esa es la característica que hay que poner en evidencia, por sus cualidades simultáneamente flexibles e inmateriales y de absoluta disponibilidad ante escenarios futuros. Estos espacios generan, prodigiosamente, la propia metrópolis, aunque, a veces, queden olvidados hasta que puedan

ser espacios bellos y habitados o sean edificados, con mayor o menor valor urbano. Los espacios de baja densidad, naturales y rurales son, por excelencia, el espacio metropolitano: resultan de procesos continuos de transformación de un territorio original bajo actividades humanas y acepta cambios y transformaciones latentes. Lo desocupado es lo que distingue el estudio de la metropolización del estudio de la urbanización.

En una primera aproximación podemos ver el hecho metropolitano como una oposición entre edificado, infraestructuras y vacíos. Los espacios desocupados son, en realidad, los territorios que permiten y determinan el futuro del crecimiento metropolitano. Dan forma y determinan usos, tienen caracteres propios y constriñen o hacen latentes el fenómeno urbano. No se plantea la defensa estricta de la no urbanidad, sino averiguar su fenomenología, no en oposición a la urbanización, sino como integrante e impulsora del proceso de cambio metropolitano, del que forma parte como la urbanización, verificando como se mezclan y completan.

Se ha observado que los territorios metropolitanos sufren transformaciones por acción o pasividad de tres naturalezas esenciales: el carácter local fisiográfico; la urbanización, a través de la inserción de infraestructuras urbanas y de la edificación, la forma y usos de los asentamientos humanos; la ordenamiento a través de acciones programadas para espacios metropolitanos predominantemente urbanos así como no urbanos. En sí mismos, ninguno de ellos densifica el territorio más que otro cualquiera sino que cada uno de los modos de cambio induce transformaciones específicas con caracteres de atracción, repulsión u ordenamiento de las formas y usos urbanos.

Así que, si solemos leer el territorio metropolitano y los caracteres inductores de la ocupación a través de agregados de edificación e infraestructuración es, de la misma manera, pertinente intentar leerlo al revés, manteniendo, sin embargo, compromisos con una visión urbana del objeto. O sea, nos interesa entender, a través de esos procesos, como se produce el espacio metropolitano y cuales son los tipos de espacios desde un punto de vista de lo no urbano. Se destaca como concepto primero que el espacio ni ocupado ni edificado está, además de residual, intencionadamente producido por los mismos cambios metropolitanos que originan espacios infraestructurales y edificados, no pudiendo disociarlos entre sí. Para ello, hay que construir un concepto de análisis que explique, a través de lecturas urbanísticas, las formas de los espacios metropolitanos abiertos o simultáneamente las naturalezas fisiográficas, urbanísticas y del ordenamiento de todas ellas, estableciéndose reciprocidades y consecuencias efectivas desde el punto de vista de su potencialidad de cambio.

Primeramente, hay que aclarar que los tres modos tienen órdenes distintos y contrastantes con respecto a formas de ocupación y creación de potencialidades de cambio. Los aspectos fisiográficos son de naturaleza más pasiva ante la avidez del proceso inmobiliario y, solamente en circunstancias de sucesos naturales, bajo rendimiento económico por dificultad técnica de construcción, impiden efectivamente la edificación. Cuando los territorios eran más rurales y las ciudades menores y en menor número, sus características sí que definían la localización de los asentamientos pero el crecimiento urbano y la decadencia de la producción rural artesanal los convirtió solamente en espacios paisajísticos o de constreñimiento. Las infraestructuras y equipamientos urbanos, organizados en redes, sí que inducen predominantemente el cambio de las ocupaciones urbanas,

excluyéndolas o atrayéndolas. Los asentamientos urbanos son motores del crecimiento en sí mismos por efecto de entropía funcional, especialmente cuando están asociados a nudos conectivos determinantes en la red de infraestructuras. El ordenamiento, expresión de organización espacial y estratégica de las ocupaciones humanas en el territorio, trae resultados imprevisibles, muchas de las veces, debido a desidia o ineficacia de su ejecución.

El aprendizaje de cómo se verifica el crecimiento relacionado de los usos y formas metropolitanas, con respecto a la fisiografía, las infraestructuras y los asentamientos, puede producir un conocimiento de gran interés en la propuesta de estrategias más eficaces, siempre y cuando haya metodologías urbanísticas efectivas.

Los procesos, o sea, el desarrollo de las acciones espaciales en el tiempo tienen, también, sus caracteres propios. Por ello, tenemos procesos en los que el cambio va evolucionando gradualmente y de forma poco o nada sospechada, adecuando la edificación a las características y disponibilidades de los lugares (crecimientos por contigüidad infraestructural secundaria y a contigüidad de procesos semejantes, sin programación explícita), procesos programados a través del planeamiento, y procesos presentidos o prospectivos bajo el efecto polarizador de algunas ocupaciones de gran especificidad, por ejemplo, nuevos nudos conectivos en espacios todavía no comprometidos, creándose, en consecuencia, áreas de gran oportunidad inmobiliaria con potencialidades de cambio exponenciales. La forma del cambio, desde muy pronto, se explicita en procesos concretos del crecimiento.

Los procesos de ocupación del territorio metropolitano, más particularmente aquellos en los que los espacios libres son edificados y infraestructurados, dependen de su potencialidad de cambio, que se concreta en el interés de ampliación de tejidos urbanos existentes a través de incremento de entropía de usos o dependencia de usos centrales, así como en el interés inmobiliario ante nuevas infraestructuras y futuras áreas de gran conectividad.

No obstante, los territorios, es casi imposible de convertirse en urbanos, siempre y cuando sean espacios bajo la influencia determinante del agua y declives muy acentuados, inaccesibles, con afloraciones rocosas. Sin embargo, siempre que haya una infraestructura cualquiera que permita conectividad con otros centros, aunque haya grandes dificultades de edificación o el cambio sea una amenaza al sistema ecológico, seguro que el proceso será de características urbanas, a menos que el planeamiento intervenga de manera determinante y eficaz ¿Qué decir cuando se edificó más en las áreas no urbanizables y no urbanas que en los espacios clasificados como urbanos y urbanizables? Como, por ejemplo, en el Parque Natural Sintra Cascais, Parque Natural da Sierra da Arrábida, la indiscutible cuestión no es la cantidad de edificado sino sus formas de ocupación no programadas.

Como consecuencia de un previo análisis del territorio elegido y de los estudios consultados, siempre con el objetivo de concebir una metodología que condujera a la interpretación de la metrópoli desde lo desocupado, se verificó que los espacios desocupados, en la formación metropolitana de Lisboa, se debía a tres circunstancias distintas, a generalizar, eventualmente para interpretaciones de otras metrópolis: el agua, la tierra y la creación artificial. O sea, para que se entiendan los aspectos urbanísticos de la metropolización hay que conocer

profundamente los procesos de cambio y de ocurrencia de lo no urbano a través del agua, de la tierra y de la creación artificial.

Esta lectura sirve para que comprendamos y conozcamos, justificadamente, los procesos metropolitanos - crecimiento, desarrollo y evolución - a través de las circunstancias de ocurrencia de los espacios no ocupados ni edificados. La investigación se hace sobre el territorio metropolitano de Lisboa, asimismo, se supone poder reproducirse metodologías paralelas y adecuadas a otros casos semejantes.

Se intenta caminar hacia una teoría de la metrópoli desde lo desocupado, una arquitectura de la metrópolis, conociendo su territorio a través de un análisis de los procesos metropolitanos de ocupación – usos predominantes, grado de estructuración y formas de agregación con respecto a la estructura metropolitana funcional.

Los procesos dependen, evidentemente, de agentes en contra o a favor del cambio metropolitano, por este motivo los procesos a registrar deben transmitir la esencia motora de su origen. Bajo el hecho metropolitano está seguramente una estructura topológica de centralidades metropolitanas (grandes equipamientos urbanos, industria, comercio), movilidad y sostenibilidad (infraestructuras urbanas y comunicación), conectividad (nudos de mediación entre los medios de comunicación y sus lugares de acceso), en este caso registrándose en períodos secuenciales.

Se caracteriza la formación metropolitana de Lisboa a través de los espacios abiertos, considerando una morfología metropolitana restringida a tres determinantes principales: el agua, la tierra, la creación artificial. Cada capítulo busca una idea síntesis que exprese la estructura metropolitana en un determinado período, leída a través de los espacios abiertos conforme una matriz de lectura firmada en las tres claves determinantes.

En realidad siempre que hablamos de espacios no ocupados o no edificados proponemos una lectura sobre el espacio. El espacio puede o no haber sido intencionadamente creado, no obstante, nuestra mirada intencionada es, sin duda, una construcción de conceptos espaciales, así que propone también conceptos de espacio. Contiene aspectos de tiempo y contenidos de uso. Produce dimensiones poéticas. Es, en sí misma, arquitectura. Una arquitectura de gran escala, sin embargo y definitivamente, una arquitectura de la metrópolis. En verdad, se presenta una metrópoli condicionada circunstancialmente por las formas del territorio, el crecimiento urbano, las opciones históricas, políticas, de planeamiento. La teoría que se propone resulta de los cuadros teóricos sectoriales referidos, o sea, una teoría urbanística de la metrópolis a través de los espacios que no se edifican.

El criterio principal es la definición de la morfología, en espacio y en progresión temporal, considerándose el edificado y las infraestructuras como aspectos de definición de la forma urbana, así como a límites más o menos permeables. Cuestiones como la evolución de los procesos de ocupación, como traducción e intento de explicación simplificada de la estructura de la metrópolis a través de los territorios frecuentemente silentes para los urbanistas y los habitantes urbanos, en el espacio y en el tiempo. Para la construcción del modelo de estudio - o sea el Territorio Metropolitano de Lisboa – se ha buscado a una concepción estratificada en elementos

metropolitanos significativos – formas de la tierra y del agua (Mc Harg, TT Forman)<sup>62</sup> y sistemas y morfologías urbanas (Manuel de Solà-Morales, Paola Viganó, Rem Koolhaas)<sup>63</sup>.

Lo desocupado es el espacio no edificado, conectado con las infraestructuras urbanas, preferentemente no edificado pero con funciones sociales y urbanas relevantes en el equilibrio de la ciudad contemporánea. No se hace una crítica como la de los años 80/90, sobre espacios vacantes o en transformación, el terrain vague o la reconversión de áreas obsoletas debido a problemáticas relevantes en esos momentos. Cuestiones que originaron determinados tipos de intervención, por ejemplo, la reconversión de áreas portuarias y de frentes marítimos. Ejemplos que asociados a determinados eventos culturales protagonizaron el urbanismo desde finales de los 80 hasta finales de los 90. Barcelona, Londres, Génova son algunos de los más destacados. No se quiere una visión pesimista y de anulación de los espacios no ocupados a través de intervenciones inmobiliarias frecuentemente predatorias, aunque disimuladas de las mejores intenciones de recuperación. También es obvio que el espacio urbano es en sí mismo un hecho económico y que su producción exige manutención y potencialidad de cambio. No obstante, hay una energía potencial en la ciudad contemporánea que propone un reordenamiento del espacio metropolitano, ya no como yuxtaposición o superposición de núcleos urbanos sino como una estructura fluida y central en sus funciones.

Además, suele considerarse el crecimiento del edificado como acción positiva pero podemos imaginarlo como un negativo, abriendo nuevas posibilidades al concepto de vacíos – espacios abiertos mejorando las ciudades contemporáneas. Entiéndase como metrópolis contemporáneas organismos complejos y polinucleados<sup>64</sup>, con espacios intencionadamente no edificados. Esos desocupados tendrán cualidades ecológicas y serán también tipologías a inventar, a lo mejor de vivencias hiper-reales y raras. Presentes y atrevidas. Vivas. Hoy, también la naturaleza es artificial tanto por ser fabricada por nosotros como por ser mantenida original, luego artificialmente. Vacíos intencionales, objetos intelectuales sobre el territorio. Hagamos una apología del vacío como instrumento ordenador posible, como regulador entre el poder de las infraestructuras urbanas y la significación de sus espacios públicos, reinventando el territorio metropolitano de Lisboa.

La interpretación de la metrópoli desde lo desocupado traduce también, el carácter eventual y transitorio de la condición urbana en nuestros días así como expresa varias inquietudes estructurales ante los territorios

<sup>62</sup> Ian L. McHarg, 1992, *Design with Nature*, John Wiley & Sons, Inc, New York; Richard T. T. Forman, 1995, *Land Mosaics. The ecology of landscapes and regiones*, Cambridge University Press, 2001(reimpresión), Cambridge.

<sup>63</sup> Manuel de Solà-Morales, 1993, *Las formas del crecimiento urbano*, UPC, Barcelona; Paola Viganó, 1999, *La città elementare* (Biblioteca di Architettura Skira/7), Skira Editore, Milão; o.m.a.; Rem Koolhaas; Bruce Mau, 1995, S, M, L, XL, 010 Publishers, Rotterdam

<sup>64</sup> Metroplex, término creado para designar Dallas-Forth Worth, una región metropolitana polinucleada, Cf. Edward W. Soja «Exopolis» in *Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions*, Blackwell Publishers, Oxford, 2000, p.237.

metropolitanos. Sigue una metodología fenomenológica fundada en lecturas de Merleau-Ponty y de Heidegger, en la que el abordaje se hace ante el conocimiento de la realidad inmediata a través del territorio y de su registro cartográfico, sin lecturas apriorísticas, con el objetivo de construirse una representación de la realidad y, a continuación, confrontarla con otros conocimientos – conceptos y lecturas - sobre el mismo objeto. Entiéndase aquí el objeto, la construcción intelectual de cinco metrópolis, relacionando el tema en el espacio específico y en tiempos concretos.

El desocupado es el propio espacio. Se define por límites, tiene forma. Su tiempo se transmite en la duración de la forma así como por su transformación. Si el vacío es el espacio realizado en forma y tiempo, entonces es Arquitectura, en una escala cualquiera. Se propone una mirada sobre el territorio y sobre su construcción en el espacio y en el tiempo. Una mirada rara o extraña, que nos muestre la ciudad al revés, alejada de sus límites y prejuicios habituales, así que un aprendizaje fenomenológico del objeto. Una mirada desde su alma hasta su cuerpo. Del presente al pasado. De lo vacío a lo lleno. Una nueva y clara reflexión sobre el problema como lo plantearon Patrick Geddes, Georg Simmel, Le Corbusier, Melvin Webber, Rem Koolhaas.

Como exige una perplejidad semejante ante la metrópolis contemporánea.

Hoy no hay teorías de un proyecto de la metrópoli sino opiniones difusas y estudios diseminados, y esa ausencia se rellena de estrategias políticas y económicas alejadas de la interpretación de la metrópoli como territorio morfológico a partir de los espacios abiertos y complementariamente de los ocupados.

Estamos ante un nuevo período en la cultura de las ciudades que hay que distinguir. Hay que fundamentar la necesidad de crear una nueva área disciplinar, de contenidos espaciales y estéticos, propia de la escala metropolitana: organismos dinámicos, escalas fractal y global.

La metrópoli es hoy un nudo en la red global planetaria cuya materialidad se concreta en un sistema complejo de morfologías de llenos y vacíos habitados, con significados y dinámicas sociales, culturales, económicas e históricas.

La ausencia asume el protagonismo. Es paisaje, arquitectura, pensamiento.

Morfológicamente, es agua, tierra y creación artificial, interpretando la Lisboa metropolitana.



