

# Cartografía Interesantes

## La Investigación en la producción del Imaginario del Territorio

### 1) Líneas perpendiculares a la costa. (6)



Fig. 3. En la parte oriental de la isla de Gran Canaria, se analizaron las líneas perpendiculares a la costa desde un punto de vista tipológico. Así, vistas de una forma abstracta pudieron distinguirse en el plano en función de su importancia y su función (invernaderos, urbano, industrial, agrícola tradicional, etc.). Permitted to localize the area of greater interest for the intervention, from the point of view of urban, patrimonial and landscape, and to draw the lines, according to their composition, their mode of repetition, their orientation, their contribution to the global form, their occurrences geometric, etc., for the implementation of the future proposed urban planning.

### 2) Niveles de las infraestructuras. (6)

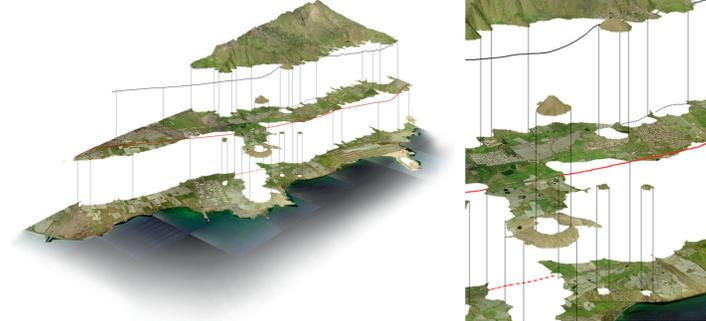


Fig. 4. Cartografía multidisciplinar en la que se detectaron dos cotas fundamentales, la cota 50 y la 150, a través de las cuales era susceptible de ser enterradas bajo túnel infraestructuras de la autopista litoral y el ferrocarril, respectivamente. La ortofotografía se implementó al modelo digital de terreno, seccionado por estas cotas. Así, quedaban delimitados los ámbitos fundamentales de la propuesta, la creación de una Slowcity central ya sin la presencia de la autopista, pero con acceso desde el ferrocarril y la situación de una estación central. Los efectos superficiales negativos del corte infraestructural, fueron sustituidos, mediante el descubrimiento de estas posibilidades del relieve, por un ámbito tranquilo por el moldeamiento de las líneas de flujos más intensos.

### 3) Espacio público y patrimonio. (7)



Fig. 5. A los espacios públicos tipificados de manera más tradicional se le unió el componente patrimonial, las propuestas futuras de carril-bici, las vías verdes y de interpretación del patrimonio minero. El plano resulta una guía para la priorización de itinerarios interpretativos en los que fomentar el peatonalismo por encima del tráfico rodado privado. El espacio libre como sistema concatenado en la ciudad, no sólo para ser reivindicado como tal sino para generar asociaciones interesantes con otros sistemas urbanos necesarios de una buena accesibilidad peatonal.

### 4) Sección urbana de la ciudad de Linares. (7)



Fig. 6. Incorporado al análisis de la Jerarquía Viana del núcleo, y estableciendo un equilibrio entre ancho de vía, posición urbana, forma global del asentamiento y localización de equipamientos y principales espacios públicos, se practicaron estos "cortes urbanos" en planta. Son series de elementos viarios complejos, que pueden servir para la lectura de la ciudad y para la organización de la movilidad y de los espacios urbanos centrales. Su geometría y su configuración interna captura de una forma específica ámbitos urbanos, en función de sus cualidades diferenciadas.

### 5) Cartografías temporales de la calle ciudad de Granada. (8)

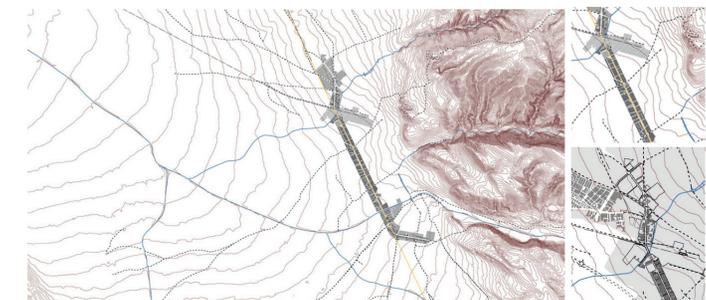


Fig. 7. Cartografía que superpone directamente el tiempo presente, seccionado temáticamente a través del descubrimiento de una travesía central, denominada calle ciudad. Se produjo la restitución orográfica de la curva de nivel previa al asentamiento urbano, y se localizaron las direcciones dominantes del valle. Se pone de manifiesto el valor de la traza y sus momentos álgidos en la historia urbana de la ciudad y en su presente inmediato, en relación a la forma urbana global. Los acontecimientos de la geografía física puntuales como arroyos o cauces menores, o el surgimiento de las primeras periferias urbanas en los extremos de la travesía, son confrontados a la forma actual del eje, con el objetivo de discernir los elementos de mayor peso en estas dependencias de la estructura de la ciudad.



Fig. 1. El Maresme. «Es toda la historia social la que está escrita en la disposición de los caminos, en los lugares de cruce y de intercambio, en la rotación de cultivos, en la construcción de canales o el regadío de huertas, en las formas de la propiedad, en el emplazamiento de las industrias, el crecimiento de las ciudades y su ocupación del entorno, los contradictorios impactos de las grandes infraestructuras...» (1)

### Introducción

«La necesidad de una relación colectiva vivida entre una superficie topográfica y una población establecida en sus pliegues permite concluir que no hay territorio sin imaginario del territorio. El territorio puede expresarse en términos estadísticos pero no puede quedar reducido a lo meramente cuantitativo. Al ser un proyecto, el territorio está semantizado. Es susceptible de discurso. Tiene un nombre. Proyecciones de todo tipo se vinculan a sí mismo, y éstas lo transforman en sujeto.»

André Corboz, "El territorio como palimpsesto" (1983)

La investigación de la arquitectura y del urbanismo, centrada en los lugares del territorio, puede ser vista como un instrumento teórico y metodológico útil para el reconocimiento de sus formas y funciones. Así también, puede servirnos para descubrir las posibilidades y los errores de planes y proyectos en estos ámbitos. Desde esta perspectiva, el objetivo sería ayudar a la generación de opiniones más sofisticadas y fundamentadas, mediante la suma y el contraste de argumentos e informaciones.

Nuestro trabajo, como aproximación al conocimiento del territorio, debería ser consciente de los procesos puestos en marcha en él, tanto para discutir sus continuidades, como para plantear nuevas cuestiones.

### 01 La producción de cartografía interesante

Sobre la historia reciente de las ciudades y los territorios, conocemos sus acontecimientos y sus ciclos políticos, sus proyectos, su economía, sus movimientos sociales o sus tasas, pero además disponemos de sus imágenes. La imagen de un territorio —la que elabora de sí mismo, la que es producto de una visión ajena, la que se produce según unos códigos o por una máquina, etc.—, representa un retrato importante del mismo. Como si ilumináramos un objeto en la noche, aspiramos a la imparcialidad generando planos que capturan la realidad que está frente a nosotros.

Al principio de la década de los 80, aquel encargo que permitió obtener una primera imagen de las Comarcas Catalanas (1) puso de manifiesto que el ejercicio de dibujar un territorio exigía preguntarse por sus componentes físicos y sus hechos urbanos, pero también por el modo con que esta representación debía llevarse a cabo, tanto en términos instrumentales como desde el punto de vista de su capacidad comunicativa.

Este trabajo minucioso se componía de dos visiones superpuestas en el plano: por un lado, la visión arquitectónica del territorio que reconocía las huellas de construcción dejadas por el hombre; por otro, una visión catastral, de inventario o de recopilación de elementos del plano.

Este es un primer ejemplo de representación "interesante": síntesis de una mezcla específica de los componentes, que trabaja la idea de un territorio artificial que relativiza los determinismos geográficos, naturales, económicos o culturales.

Es una comprensión de la identidad territorial a través de la descripción precisa y crítica de sus distintas formas; una selección del presente y de la historia con óptica de largo alcance en sus criterios de aprovechamiento y utilidad. (1)

La búsqueda de "cartografías interesantes" subraya el potencial expresivo del dibujo, la fuerza reveladora y liberadora de la propuesta gráfica. Las ciudades necesitan imágenes, pero, frente a lo contemporáneo que parece exigir rapidez y ligereza, estas representaciones deben estar basadas necesariamente en la experiencia, en la visión comparada... deben arriesgar en visiones subjetivas de la realidad que generen conclusiones innovadoras y relevantes.

Cansados de planos sin contrastes o vacíos de contenido, cargados de manchas de colores administrativas, el salto hacia adelante desde la cartografía base supone utilizar la imaginación como método científico de profundización y conocimiento.

### 02 El imaginario del territorio

En todas las ciudades podemos identificar ciertos elementos que son la base de su crecimiento, y que componen de una manera más o menos armónica una determinada forma sustentante (2). Otras formas o elementos del plano son secundarios o subsidiarios de los primeros. Para el arquitecto Carlo Aymonino, el significado de las ciudades precisaba también de un análisis morfológico y una clasificación tipológica de sus elementos, así como de sus posibles relaciones entre estos (3). Era principalmente este entrelazamiento temporal y espacial el que otorgaba mayor singularidad al análisis.

En este sentido, podríamos citar determinados componentes que se consideran relevantes en la construcción de aquello que puede ser sustancial en un territorio:

- El relieve, presente siempre en el plano raíz a pesar de sus transformaciones: la forma de la topografía, la presencia de elevaciones o depresiones, las caídas de agua, etc., un escenario que se transforma por momentos en figura principal del paisaje.

- Las estructuras colectivas, elementos de sistema de relación social, que otorga acceso, servicio y referencia, que complementa a los tejidos básicos y que suele presentar una forma singular.

- Las formas individuales relevantes: bien sean hitos urbanos singulares, humanos o naturales, que se convierten en argumentos principales del paisaje, o pequeños gestos o acciones de sus habitantes que se muestran de manera constante en el territorio.

- Los nexos urbanos y territoriales, como lugares de intercambio de información, de saltos entre sistemas o escalas diferentes, que se comportan como verdaderos lugares de coincidencia y diferencia, lugares de encuentro, superposición y conflicto. (4)

### A favor del viento no en contra

Aproximarnos a una cierta estructura de lo urbano supone aprender de este conjunto básico de elementos, y conocer su contribución al imaginario colectivo del momento. Esta discusión se centra, por ejemplo, en la concatenación de episodios claves, en la detección de esquinas valiosas o arquitecturas trascendentes, en el reconocimiento de determinadas trazas que marcan direcciones dominantes en el territorio, etc. El hallazgo de estas piezas cruciales y de sus relaciones, lejos de simplificar el conjunto, dan claridad a una mezcla positiva y dinámica.

Desde la ecología del paisaje, los principios orientadores de Ian McHarg nos revelaron también una idea del territorio fundamentalmente dinámica, como sumatoria de procesos históricos, físicos y biológicos que se interrelacionan de manera compleja (5). Con la superposición y gradación de estos procesos, McHarg direccionaba y jerarquizaba el territorio, produciendo así un mosaico que un cartel. De esta manera, las decisiones humanas tomadas dentro de esta matriz de valores jerarquizados, podrán estar en acuerdo con el movimiento y la mezcla, la diversidad y la riqueza que trae consigo el territorio.

En este aporte colectivo al imaginario del territorio y a su inserción más natural y positiva, juega un papel fundamental la especial mirada que sobre sus elementos y sus procesos tiene la arquitectura y el urbanismo, desde el acercamiento a aquellos rasgos identitarios puestos en valor con su trabajo.

La geografía urbana de la que se parte en el inicio de la investigación, es descompuesta en primer instancia para ser posteriormente reconstruida. En esta reinventoría de la cartografía, se desvelan frases legibles y poderosas de la estructura. La complejidad de interacciones de los elementos del plano permite el juego, la verificación de las hipótesis, la formulación de escenarios y de opciones, etc. Es precisamente este conocimiento de las reglas de funcionamiento el que nos brinda una serie de capacidades para el proyecto:

- la posibilidad de unir o dar continuidad a puntos distantes del plano, la creación de alianzas que generan diferencias en el territorio, lugares propios o ajenos a determinados sistemas o conexiones.
- la voluntad de establecer tramos o capítulos de secuencias urbanas, el descubrimiento de importantes espacios de articulación, donde la buena arquitectura sea protagonista.
- la capacidad para aglutinar grandes escalas, para integrar sus piezas (arquitectura, infraestructuras, agricultura, etc.) y poner en relación los ámbitos del territorio.
- la oportunidad de leer de una forma más clara y profunda el paisaje, de enfatizar sus elementos fundamentales e incorporar la variable tiempo.

### 03 Cualidades de la cartografía interesante

La "cartografía interesante", situada en la frontera entre los tiempos del territorio —presente, pasado y futuro—, mantiene un pulso con la realidad y con sus previsiones más conformistas. Estas son sus cualidades fundamentales:

- Es confluencia de lo social y de lo urbano. Refleja las estructuras y las formas pero también los procesos y las dinámicas. Debe mostrarse ágil para incorporar metodologías tanto cuantitativas como cualitativas, provenientes de campos disciplinares distintos, y encontrar modos de interacción útiles y obtención de resultados de esta confluencia.

- Es suma e integración de escalas. La cartografía interesante es capaz de localizar lugares multiescalares porque comprende las escalas esenciales de los diferentes asuntos, y encuentra también los puntos de intercambio escalár.

- Señala pautas de acción y apuesta por innovaciones y proyectos que han de ser verificados por los propios elementos y procesos del plano. Incorpora intuiciones en equilibrio con informaciones, conluga el conocimiento de las capas y los objetos del espacio-tiempo, está cargada de intenciones proyectuales y sugerencias.

- Se aparta de una visión igualitaria del territorio. La cartografía interesante posee el valor del contraste y la diferencia, promueve sin temor y filtra las posibles acciones. Convierte en prioritarios ciertos lugares frente a otros. Localiza la fragilidad y la excelencia.

- Encuentra tanto la escala clave como el encuadre específico para los problemas emergentes. Pone en comunicación entidades, formas y acciones, que se vertebran temáticamente. De ahí su carácter serial, su capacidad para establecer ritmos gráficos, silencios eufónicos, o asociaciones imposibles.

- Tiene continuidades con el análisis previo y futuro pero representa, al mismo tiempo, un hito en el marco de la investigación. Centra el debate arquitectónico y urbanístico en el proceso investigador, pero le incorpora una territorialidad operativa —a través de la creación y el proyecto— sin la cual sus esfuerzos serían inertes.

- Tiene valor en sí mismo, ya que descubre relaciones nuevas o potencia otras menospreciadas. Se vuelve necesaria intrínsecamente hablando, constituye la base constante del imaginario, su reflejo y su posible verificación.

- Construye un paisaje interior y otorga "excelencia" a la mirada sobre lo común. La cartografía interesante da cabida a la sumatoria de acciones individuales, a la participación social, se abre a lo coyuntural y también a lo contingente, construye marcos o escenarios más que planos o mapas; reafirma ciertas ideas que se acaban por convertir en constantes territoriales mientras derriba ciertos "poderes" tradicionales.

Dependiendo de cómo sean afrontados estos nuevos retos de la cartografía, podrá calibrarse el éxito en el reconocimiento del territorio sobre el que lo toca intervenir. Ejercitados en ella será más sencillo el acceso a las oportunidades de la ciudad y del territorio, más cercana la coherencia entre los distintos tiempos urbanos que en él se superponen, y más certera la localización de sus valores y los soportes de un imaginario dinámico y enriquecido.

### 04 Producciones

Las cartografías que se muestran a continuación se centran en investigaciones que guardan un equilibrio entre el conocimiento y la acción operativa. Estas persiguen tanto el acopio de información como la demostración de validez de una idea, sin llegar a dibujar lo que no existe pero enfatizando lo que tiene capacidad de ser transformado.

Los ejemplos presentados se corresponden con diversas tareas investigadoras llevadas a cabo en los últimos años, y nos permiten compartir las posibilidades y los campos de acción de la representación cartográfica, independientemente de sus instrumentos, manejando esencialmente las cualidades descritas anteriormente. Los ámbitos estudiados se localizan en distintos territorios urbanos o periurbanos, contextos territoriales infraestructurales o agrícolas, superposiciones paisajísticas, entornos patrimoniales, áreas en crecimiento o marginalidades del urbano.

Todo ello para componer una suma de acciones gráficas que conforman conjuntos más o menos ordenados o secuenciados, pero también reconocibles para un espacio y un tiempo concretos. Estos planos, fruto muchas veces de una observación cuidadosa y de un acopio grande de información a pie de campo, persiguen tanto la capacidad para brillar por sí mismos, como la extracción de nuevas ideas sobre las que seguir dibujando. Dependerá de su capacidad de seducción, que la arquitectura y el urbanismo continúen profundizando en estas direcciones señaladas.



Fig. 2. Gráfico de Ian McHarg. «Desarrollos que no borran los signos y la memoria de la historia, sino que al contrario extraen su fuerza y su factibilidad de un atento análisis del pasado y del presente.» (5)

## Juan Luis Rivas Navarro

Doctor Arquitecto  
Profesor del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio  
Universidad de Granada

## Belén Bravo Rodríguez

Arquitecta  
Profesora del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio  
Universidad de Granada

## Miguel Huertas Fernández

Arquitecto  
Investigador del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio  
Universidad de Granada

**RESUMEN.** El territorio necesita de dispositivos teóricos y metodológicos para el reconocimiento de sus formas y funciones. To investigate on its imaginary one allows to give continuity to the good implementation processes and to raise new questions, giving value like to specific moments of venues, spaces and architectures. The "interesting cartographies" underline the rewatching and liberating force of the graphical offer on the plane, and offer to us images necessary for the city and the territory. The confluence of the social and of the urban, the multi-scale, its character as analytical as "proposive", the meeting of firm and surprising relations, its aptitude to "assemble" the collective and individual look... these are its principal qualities. It is a question of adding investigative actions to extract new and important ideas about las que seguir dibujando.

**ABSTRACT.** The territory needs from theoretical and methodological devices for the recognition of its forms and functions. To investigate on its imaginary one allows to give continuity to the good implementation processes and to raise new questions, giving value like to specific moments of venues, spaces and architectures. The "interesting cartographies" underline the rewatching and liberating force of the graphical offer on the plane, and offer to us images necessary for the city and the territory. The confluence of the social and of the urban, the multi-scale, its character as analytical as "proposive", the meeting of firm and surprising relations, its aptitude to "assemble" the collective and individual look... these are its principal qualities. It is a question of adding investigative actions to extract new and important ideas about las que seguir dibujando.

PALABRAS CLAVE: Territorio. Metodología. Proyecto. Conocimiento. Dibujo.

KEYWORDS: Territory. Methodology. Project. Knowledge. Drawing.

### 6) La cuenca urbana de la calle ciudad de Córdoba. (8)

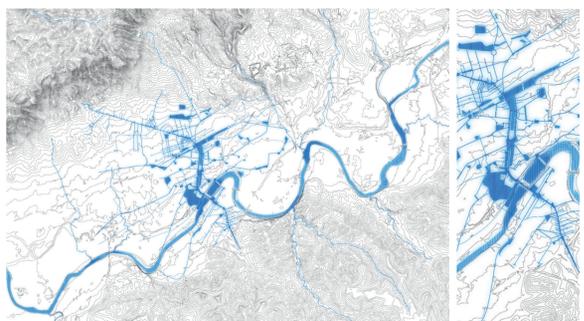


Fig. 8. Ejercicio cartográfico de transposición geográfica. Se localizan los elementos constitutivos de la calle ciudad: travesía principal, ejes estructurantes, transversales menores o visuales, y espacios libres relacionados, etc. Todo ello conforma un espacio relacional dominado o polarizado por el eje central, y esto se pone en conexión con el río Guadalquivir, y obtiene posibilidades futuras, relaciones espaciales necesarias, articulaciones hídras y arquitectónicas internas a lo urbano, etc. Es una imagen elegida de una serie que contrapona la red hídrica y la red viaria de la ciudad de Córdoba, vista a través de la travesía central elegida.

### 7) Infraestructuras urbanas colectivas. Encuadre local de la calle ciudad de Málaga. (8)



Fig. 9. En un entorno específico y muy relevante de la ciudad de Málaga, se ponen en valor la sumatoria de los espacios públicos diferenciados por tipos (aceras importantes, espacios de la infraestructura, playas, parques y jardines, patios interiores, etc.). Es un espacio pseudo-tramado con oportunidades y deficiencias. La incorporación del transporte público (autobús) dinamiza determinados ejes en contraposición a otros.

### 8) "Escenario periferia". La calle ciudad de Granada. (8)



Fig. 10. Esta imagen nos remite a los elementos metropolitanos y/o territoriales exurbanos de la Calle Ciudad de Granada: la Circunvalación, las radiales ciudad-pueblo, los asentamientos metropolitanos, la parcelación y el paisaje agrícola... Son elementos de proximidad a la travesía y de los que ésta debe hacerse, en parte, responsable. Los accesos, los principales cruces internos, los equipamientos de carácter territorial se señalan como instrumentos operativos fundamentales para el proyecto desde esta óptica en construcción. Los otros dos escenarios suplementarios son denominados escenario "extensión", que hace referencia a la periferia urbana de Granada, y escenario "urbano", de tejidos consolidados centrales, y conforman una triada de responsabilidad imprescindible para comprender las implicaciones del proyecto sobre el eje urbano estudiado.

**Bibliografía**  
ALLEN, S. Paris + más. New York: Editor Princeton Architectural Press, 1999.  
AYMONINO, C. "El significado de las Ciudades". Traducción y Ed. Madrid, 1981.  
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA. "Ciudades esquinaz". Exposición Forum 2004. Manuel Solà-Morales (coord.). Ed. Lunwerg, Barcelona, 2004.  
GANDELSONAS, M. Urbanism: architecture and american city. New York: Editor Princeton Architectural Press, 1999.  
MCHARG, I. I. American Museum of Natural History. Design with nature. New York: Editor John Wiley, 1992.  
MARTIN, A.; CHOI, F. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA. CORBOZ, A.; DEMATEIS, G.; FISHMAN, R.; GANDELSONAS, M.; HALL, P.; HARVEY, D.; INDOVNA, F.; KOOLHAAS, R.; MARCUSSE, P.; SOJA, E. W.; PAVIA, R.; PORTAS, N.; GASEN, S.; SECCHI, B.; SENNETT, R.; CHAKROVITY, G.; WEBBER, M. M. Lo urbano en 20 autores contemporáneos. Barcelona: Editor Universidad Politécnica de Cataluña, 2004.  
PARCERISABUNDO, J.; RUBERT DE VENTÓS, M. "La ciudad no es una hoja en blanco". Ediciones ARQ. Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, 1993.  
QUARONI, P. "La città elementare". Ed. Skira, Ginevra-Milano 1999.  
**Revistas**  
ESPECIALES DE URBANISMO, N.º 4. Flowpolis. La forma del espacio nodal. Casarego y Guerra, Ed. Gran Canaria, 2008.  
LOTUS INTERNATIONAL, N.º 127. "Diagramas". Editor Industria Gráfica Editorial. Detroit, 2006.  
QUADERNS D'ARQUITECTURA URBANISME. EXTRA 1. "La Identidad del territorio catalá. Les comarques" Publicado por el Colegio de Arquitectura de Cataluña Septiembre 1981  
QUADERNS D'ARQUITECTURA URBANISME. EXTRA 2. "La Identidad del territorio catalá. Les comarques" Publicado por el Colegio de Arquitectura de Cataluña Septiembre 1981