

CIUDADES

El arte del emplazamiento. *Sitio y Situación*

CITIES

The art of location. Site and Situation

Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio Universidad de Granada
Department of Urban and Spatial Planning University of Granada

Profesores | Lecturers

David Cabrera Manzano

Francisco Javier Abarca-Álvarez (English version)

dacama@ugr.es / fcoabarca@ugr.es

1. ***Visiones***, fundamento y evolución de las ciudades
2. ***Emplazamiento*** de las ciudades
3. Ciudades y territorios en relieve. ***Ejemplos***
 1. ***Approaches***, basis and evolution of cities
 2. ***Siting*** of cities
 3. Cities and territories on slopes. ***Examples***

"La **armonía** pre establecida entre el suelo y la ciudad. La ciudad vive **asentada sobre un lugar determinado**, inscrita en un marco geográfico, dentro del cual evoluciona. Desde un punto de vista económico, es un **organismo** cada vez más evolucionado, cuyos órganos cumplen funciones específicas. Hemos de dedicar nuestra atención a **distinguir esos órganos** y a observar su papel. Los órganos se localizan por el cuerpo humano, donde la exaltación de los fenómenos de localización están vinculados al uso del lugar por el hombre.

La vida de una ciudad, como la de un hombre, es un **combate** perpetuo".

MARCEL POÈTE (1866-1950)

"La ciencia de las ciudades.

La polística, en cuanto ciencia, es la rama de la sociología que trata de las ciudades, de sus orígenes, de su distribución; de su desarrollo y de su **estructura**; de su funcionamiento interno y externo, material y mental; de su evolución, tanto particular como general. Desde el punto de vista práctico, y como ciencia aplicada, la polística debe desarrollarse a través de la **experimentación**, y convertirse, de este modo, en un arte cada vez más eficaz, susceptible de mejorar la vida de la ciudad y de contribuir a su evolución.

El valor de lo concreto.

La primera fase para llegar a la comprensión del presente consiste en **comprender los factores geográficos e históricos** de la vida de nuestras ciudades; es una etapa indispensable de cualquier intento de previsión científica del futuro, si se quieren evitar los peligros del utopismo.

Como enseña Bergson, los proyectos (ideas) no son más que segmentos arbitrariamente insertados en la ciudad (vida): el movimiento es la esencia de ésta. El movimiento vital de la ciudad se perpetúa modificando el ritmo que ha impuesto el genio del lugar y recogido el espíritu del tiempo".

PATRICK GEDDES (1854-1932)

"The pre-established **harmony** between the ground and the city.

The city lives **settled on a specific place**, inscribed in a geographical framework, within which it evolves. From an economic point of view, it is an increasingly evolved **organism**, whose organs fulfill specific functions. We must devote our attention to **distinguishing these organs** and observing their role. The organs are located by the human body, where the exaltation of localization phenomena are linked to the use of the place by man.

The life of a city, like that of a man, is a perpetual **combat**."

MARCEL POÈTE (1866-1950)

"The science of cities.

Polystics, as a science, is the branch of sociology that deals with cities, their origins, their distribution; of its development and **structure**; of its internal and external, material and mental functioning; of its evolution, both particular and general. From a practical point of view, and as an applied science, polistics must be developed through **experimentation**, and thus become an increasingly effective art, capable of improving the life of the city and contributing to its evolution.

The value of the concrete.

The first phase to understand the present consists of **understanding the geographical and historical factors** of the life of our cities; It is an indispensable stage in any attempt at scientific foresight of the future, if the dangers of utopianism are to be avoided.

As Bergson teaches, projects (ideas) are nothing more than segments arbitrarily inserted into the city (life): movement is the essence of it. The vital movement of the city is perpetuated by modifying the rhythm imposed by the genius of the place and collecting the spirit of the time".

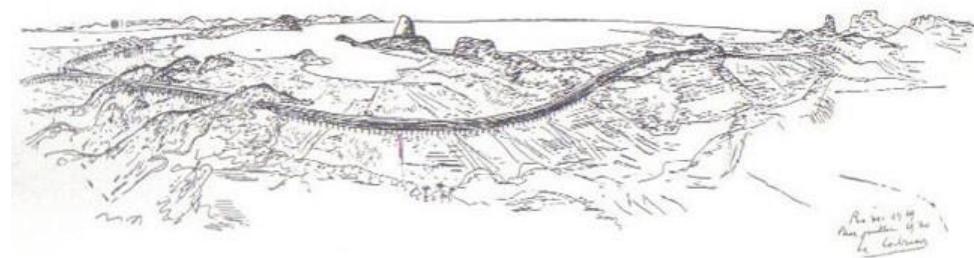
PATRICK GEDDES (1854-1932)

"El sitio, compuesto de extensión y elevamiento del suelo, napas acuáticas, verdores, de rocas o de cielo, vestidos con sabanas o con cabelleras de vegetación, abierto a las perspectivas, cercado de horizontes, es el pasto ofrecido por nuestros ojos a nuestros sentidos, a nuestra sensibilidad, a nuestra inteligencia, a nuestro corazón. El sitio es la plataforma de la composición arquitectónica.

Lo comprendí durante un largo viaje que realicé en 1911, con la mochila en la espalda, de Praga hasta Asia Menor y Grecia.

Descubrí la arquitectura, instalada en su sitio. Y más que eso: la arquitectura expresaba el sitio,

-discurso y elocuencia del hombre convertido en señor de los lugares: Partenón, Acrópolis, estuario del Pireo y las islas; pero también, el más pequeño muro cercando ovejas; y nuevamente el muelle arrojado al mar y la cintura del puerto; y además, esos tres dados de piedra, en Delfos, haciendo frente al Parnaso, etc. En Argel, por ejemplo, la reserva arquitectónica que mantiene la altura, cuando desde el borde del mar, uno asciende con tanta rapidez a los doscientos metros, sobre el Fuerte del Emperador: uno ha visto extenderse sucesivamente el plano del mar, al punto de ascender hasta la parte más alta de la meseta; aparecen entonces los montes de Kabilia, después la cadena del Atlas. ¡Qué potencial poético! Todo esto es vuestro, arquitectos, vosotros lo podéis hacer entrar en nuestras casas; limitando vuestras piezas a algunos pocos metros cuadrados de habitación, extenderéis el imperio hasta el fin de estos horizontes descubiertos y que vosotros podéis conquistar. El amo a quién servís con vuestros planos y vuestros cortes posee ojos y, detrás de su espejo, una sensibilidad, una inteligencia, un corazón. Desde el exterior, vuestra obra arquitectónica se unirá al sitio. Pero desde el exterior, lo integrará".



Croquis de Río de Janeiro. **Le Corbusier**
Sketches of Rio de Janeiro. **Le Corbusier**

'The site, made up of the extension and elevation of the ground, the water table, the greenery, the rocks or the sky, clothed in savannahs or the hair of vegetation, open to perspectives, surrounded by horizons, is the pasture offered by our eyes to our senses, to our sensitivity, to our intelligence, to our heart. The site is the platform of the architectural composition.'

I understood this during a long journey I made in 1911, with my rucksack on my back, from Prague to Asia Minor and Greece. **I discovered architecture, installed in its place. And more than that: the architecture expressed the site**, - the speech and eloquence of man becoming lord of places: Parthenon, Acropolis, Piraeus estuary and the islands; but also, the smallest wall enclosing sheep; and again the quay thrown into the sea and the waist of the harbour; and also, those three stone dice, at Delphi, facing Parnassus, and so on. In Algiers, for example, the architectural reserve that maintains the height, when from the edge of the sea, one ascends so quickly to two hundred metres, above the Emperor's Fort: one has seen the plane of the sea successively extend, to the point of ascending to the highest part of the plateau; then the mountains of Kabylia appear, then the chain of the Atlas. What poetic potential! All this is yours, architects, you can bring it into our houses; by limiting your rooms to a few square metres of living space, you will extend the empire to the end of these horizons which you have discovered and which you can conquer. The master whom you serve with your plans and your cuts has eyes and, behind his mirror, a sensibility, an intelligence, a heart. From the outside, your architectural work will be linked to the site. But from the outside, it will integrate it'.

El emplazamiento de la ciudad.

La **función** puede determinar el emplazamiento (ej.: puerto, estuario, fortaleza defensiva, ciudades mineras...) y el inicio de una ciudad. Los factores pueden ser: militar, comercial, industrial, sanitarios, espirituales, políticos, o múltiples...

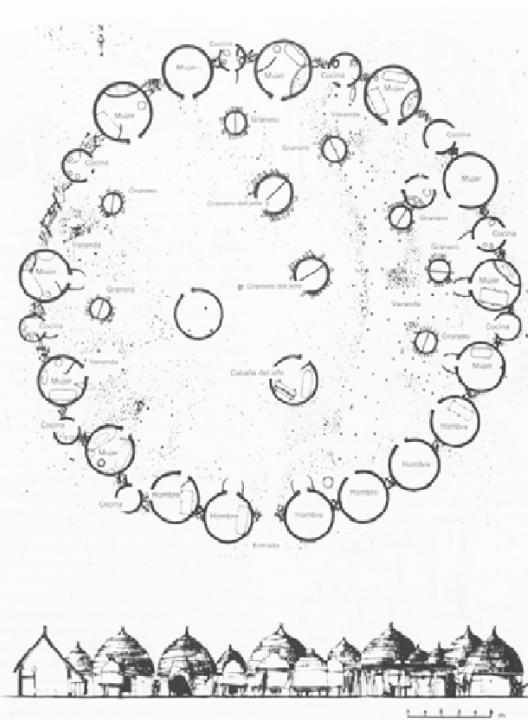
La elección de la posición o lugar original se produce allí **donde las condiciones son más**

favorables. Las razones pueden ser: la existencia de recursos, agua potable, un terreno fácil de construir (Lyon, por ejemplo, se sitúa sobre la colina de Fourniéres y no en los terrenos húmedos y pantanosos de los ríos Saona y Ródano), lugares prohibidos por los dioses o emplazamientos semejantes.

Los orígenes urbanos normalmente han sido modestos y cautelosos, habiendo una función poderosa de origen ovariadas, que direccionan el crecimiento y su evolución.

El emplazamiento no siempre responde a los desarrollos futuros, pero gracias al predominio de razones exteriores de posición geográfica determinadas por la función hace que la ciudad se haga fuerte a los obstáculos (Génova, Nueva York, Venecia...). A medida que el tiempo avanza y que la técnica experimenta sucesivos progresos, el hombre depende en grado cada vez menor del emplazamiento. Pero, no obstante, éste continúa ordenando la vida de la ciudad e influyendo sobre ella, imponiéndole su planificación, dirigiendo su proceso de extensión y componiendo, en suma, su fisonomía.

El lugar como sujeto del proyecto. El marco topográfico y el relieve caracterizan el asentamiento original y su crecimiento. El terreno natural y la relación de la ciudad con él, su perfil sus transectos, son elementos esenciales que podrían identificar una ciudad. A él se suman la geometría de los trazados, la diversidad geográfica, la infraestructura y los desplazamientos, sus líneas de agua.



Aldea Dogón.

Fuente: Benévolos, L.

Dogon village

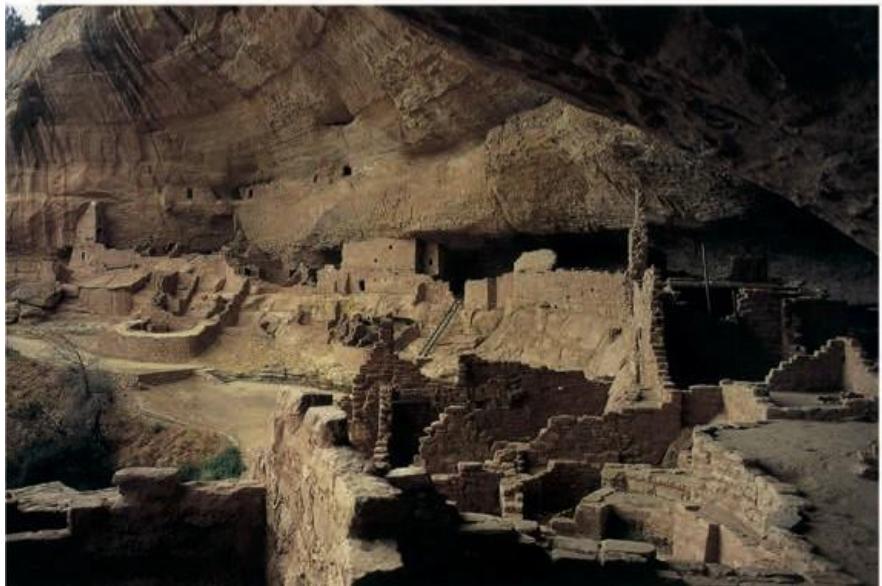
Source: Benévolo, L.

The location of the city

The **function** can determine the location (e.g. port, estuary, defensive fortress, mining towns...) and the start of a city. Factors can be: military, commercial, industrial, health, spiritual, political, or multiple... The choice of the original position or site is made **where the conditions are most favourable**. The reasons may be: the existence of resources, drinking water, easy terrain to build on (Lyon, for example, is situated on the Fourvières hill and not on the wet and marshy land of the Saône and Rhône rivers), places forbidden by the gods or similar sites. Urban origins have usually been modest and cautious, with a powerful function of ovary origin, which directs the growth and its evolution.

The location does not always respond to future developments, but thanks to the predominance of external reasons of geographical position determined by function, it makes the city strong in the face of obstacles (Genoa, New York, Venice...). As time progresses and technology makes successive advances, man is less and less dependent on location. However, it continues to order the life of the city and to influence it, imposing its planning, directing its extension process and, in short, composing its physiognomy.

The place as the subject of the project. The topographical framework and relief characterise the original settlement and its growth. The natural terrain and the relationship of the city with it, its profile and its transects, are essential elements that could identify a city. To this are added the geometry of the layouts, the geographical diversity, the infrastructure and displacements, its water lines.



Longhouse, Mesa Verde, Colorado. Fuente: CORNER, James; MacLean, Alex S. (1996)

Longhouse, Mesa Verde, Colorado. Source: CORNER, James; MacLean, Alex S. (1996)



DOGON VILLAGE NEAR BANDIAGARA, MALI (14°23' N, 3°39' W)
www.yannarthusbertrand2.org

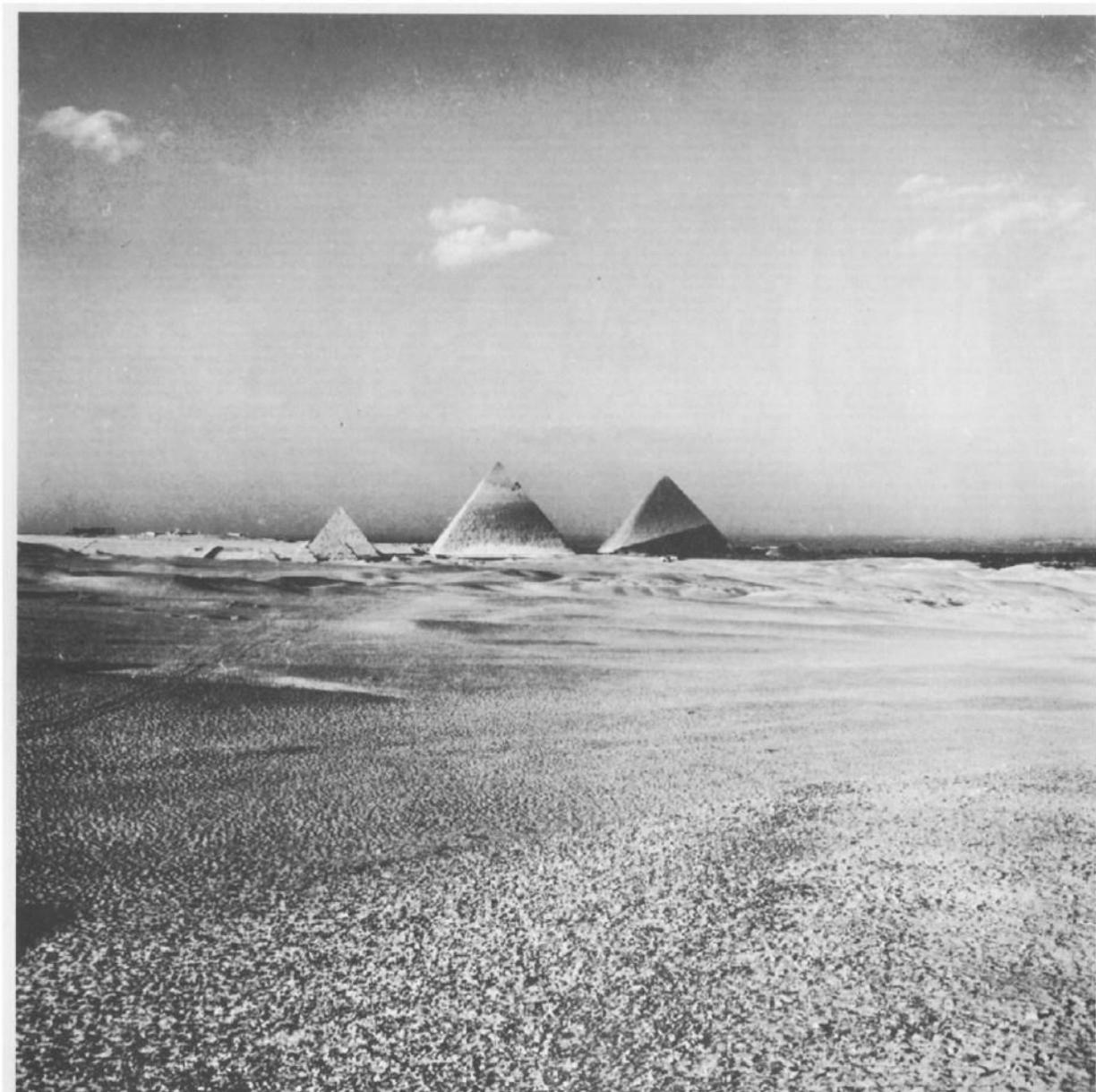


El Atteuf, Mzab Valley, Algeria (32°27' N, 3°44' E).
www.yannarthusbertrand2.org

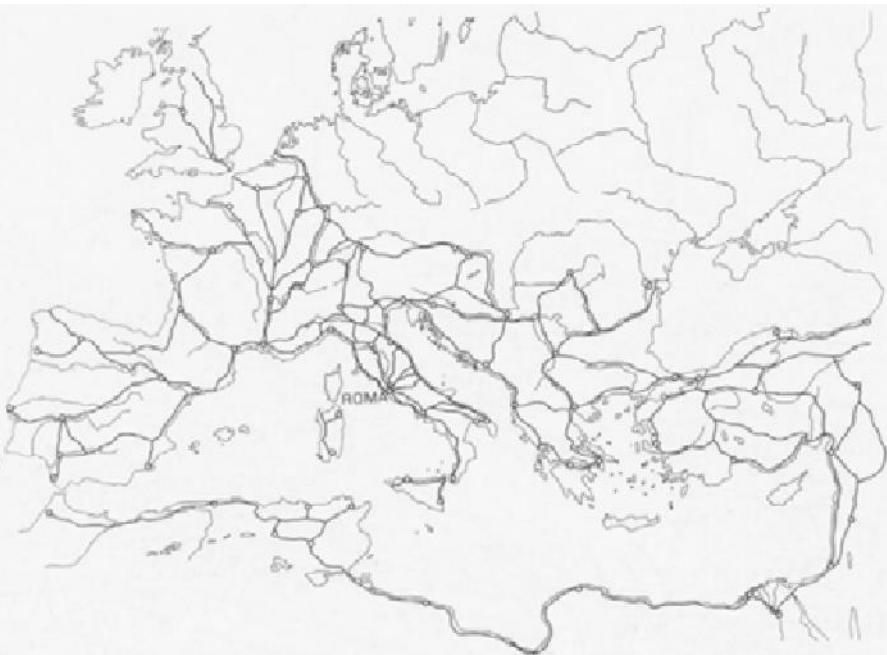
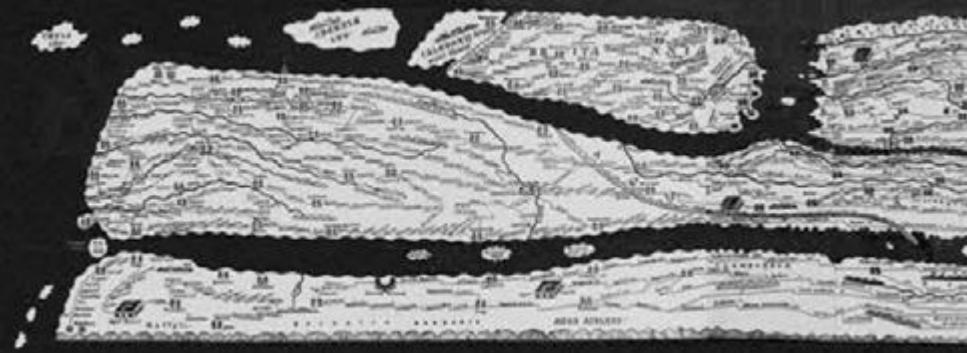
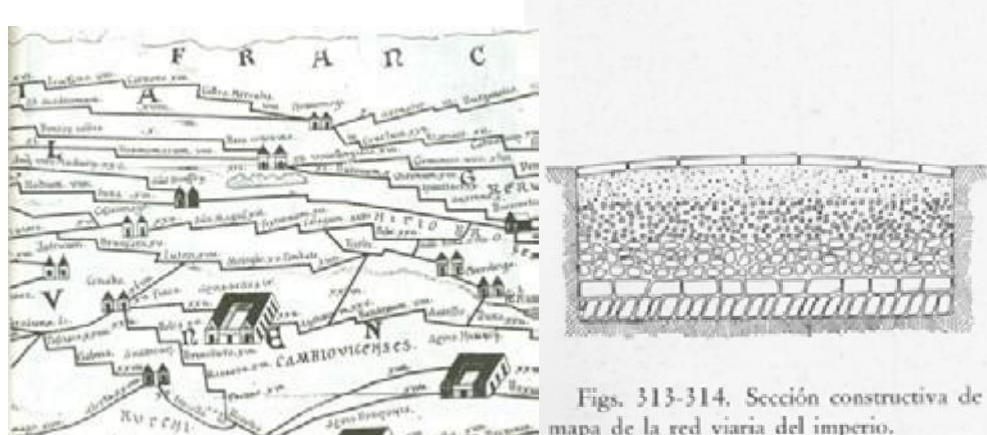


ERBIL. Arbelia. A 300 km. al Norte de Bagdad al pie de montañas de Kurdistán. 6.000-8.000 años de antigüedad. Morfología orgánica "tell". Fuente: MORRIS, A.E. James (1985)

ERBIL. Arbelia. 300 km north of Baghdad at the foot of the Kurdistan mountains. 6.000-8.000 years old. Organic 'tell' morphology. Source: MORRIS, A.E. James (1985)



Asentamientos Egipcios a lo largo del río Nilo. Fuente: BÉNEVOLO, Leonardo.
Egyptian settlements along the Nile River. Source: BÉNEVOLO, Leonardo.



Figs. 313-314. Sección constructiva de una vía romana y mapa de la red viaria del imperio.

Tabla Peutinger. Fuente: Wikipedia.
Peutinger Table. Source: Wikipedia.

Vías Romanas, planta y sección. Fuente: BÉNEVOLO, L.
Roman roads, plan and section. Source: BÉNEVOLO, L.





Asentamiento lineal, Holanda. Fuente: Google Earth, 2007.

Linear settlement, The Netherlands. Source: Google Earth, 2007.



Plano y detalle de emplazamiento de Olinto. Fuente: BÉNEVOLO, Leonardo.
Plan and detail of the Olinto site. Source: BÉNEVOLO, Leonardo

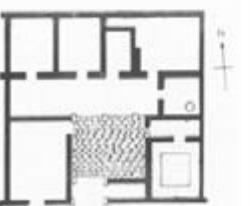
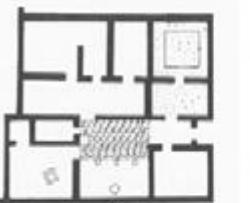


Fig. 185. Tres simulacros de la ampliación de Olinto, que miden 120 por 300 pies (unos 35 por 90 metros).

Fig. 186. La «casa de la suerte»: una residencia más grande, situada en la periferia de la nueva ciudad.

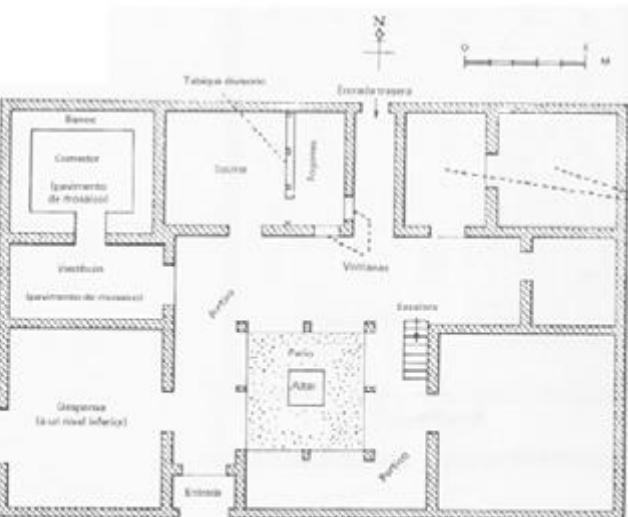
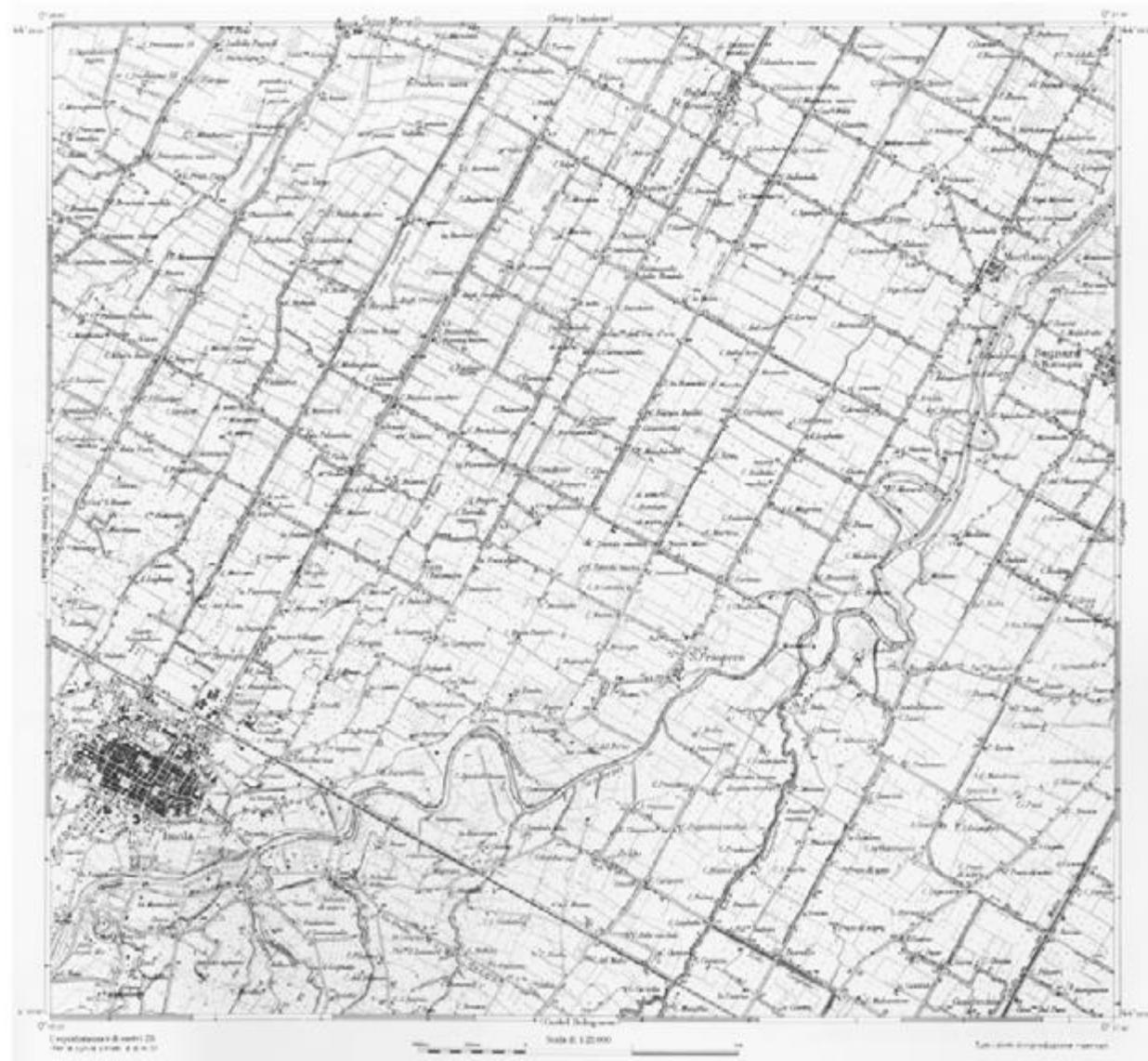




Fig. 331. La «groma», que servía para trazar las alineaciones perpendiculares de la «centuriatio» y de los planos de la ciudad. Estaba formada por cuatro listones de madera, de una longitud aproximada de 45 cm, que sostenían cuatro plomadas; el asta que los sostenía era plantada en el terreno de modo que el centro se encontrara en la vertical del círculo grabado en la piedra.

Fig. 332. La «centuriatio» de Minturno, tal como fuera en el libro de los «Gromatici veteres».

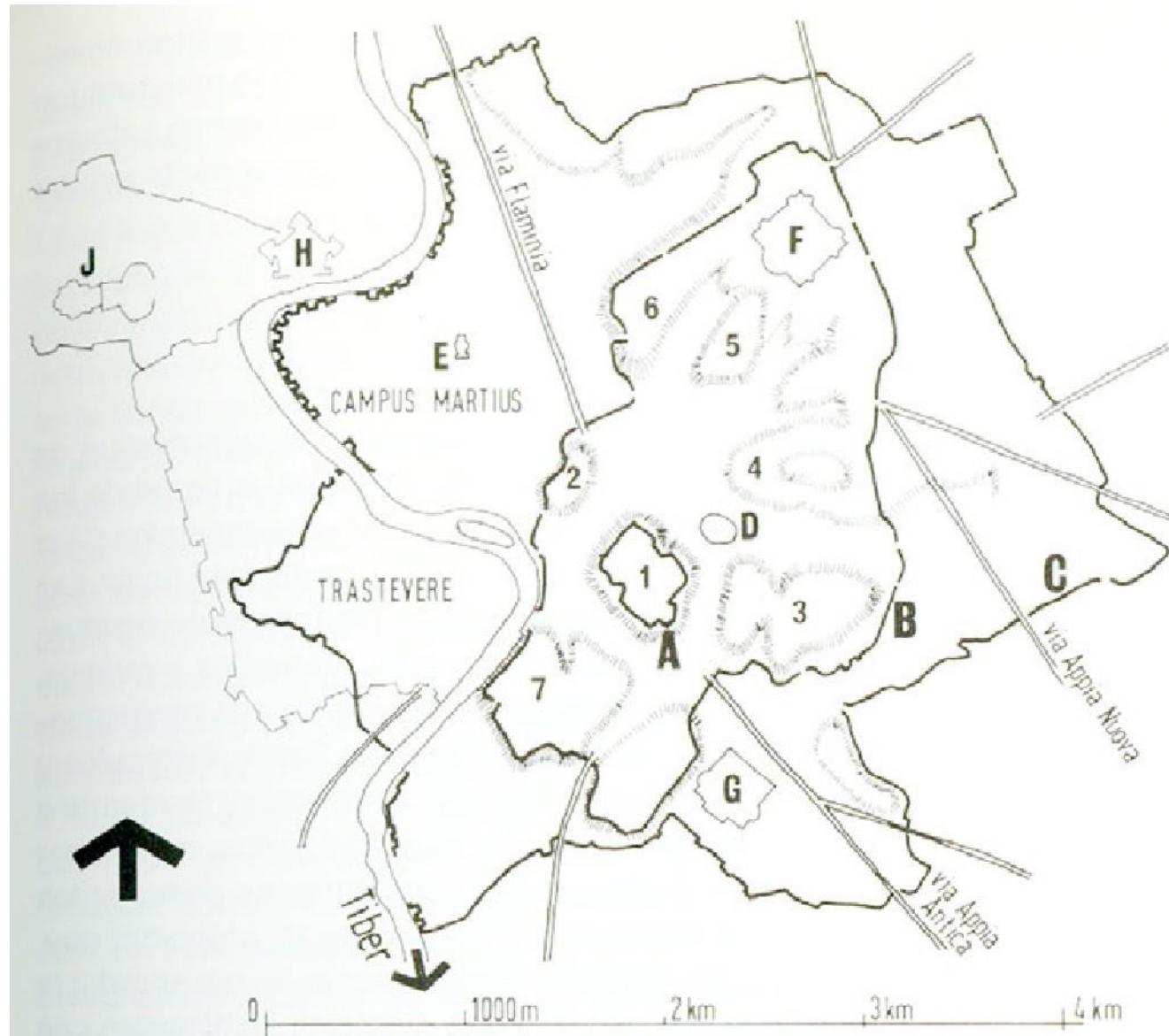


Fundación y Ordenación del Territorio Romano. Fuente: BÉNEVOLO, Leonardo.
Foundation and Planning of the Roman Territory. Source: BÉNEVOLO, Leonardo.



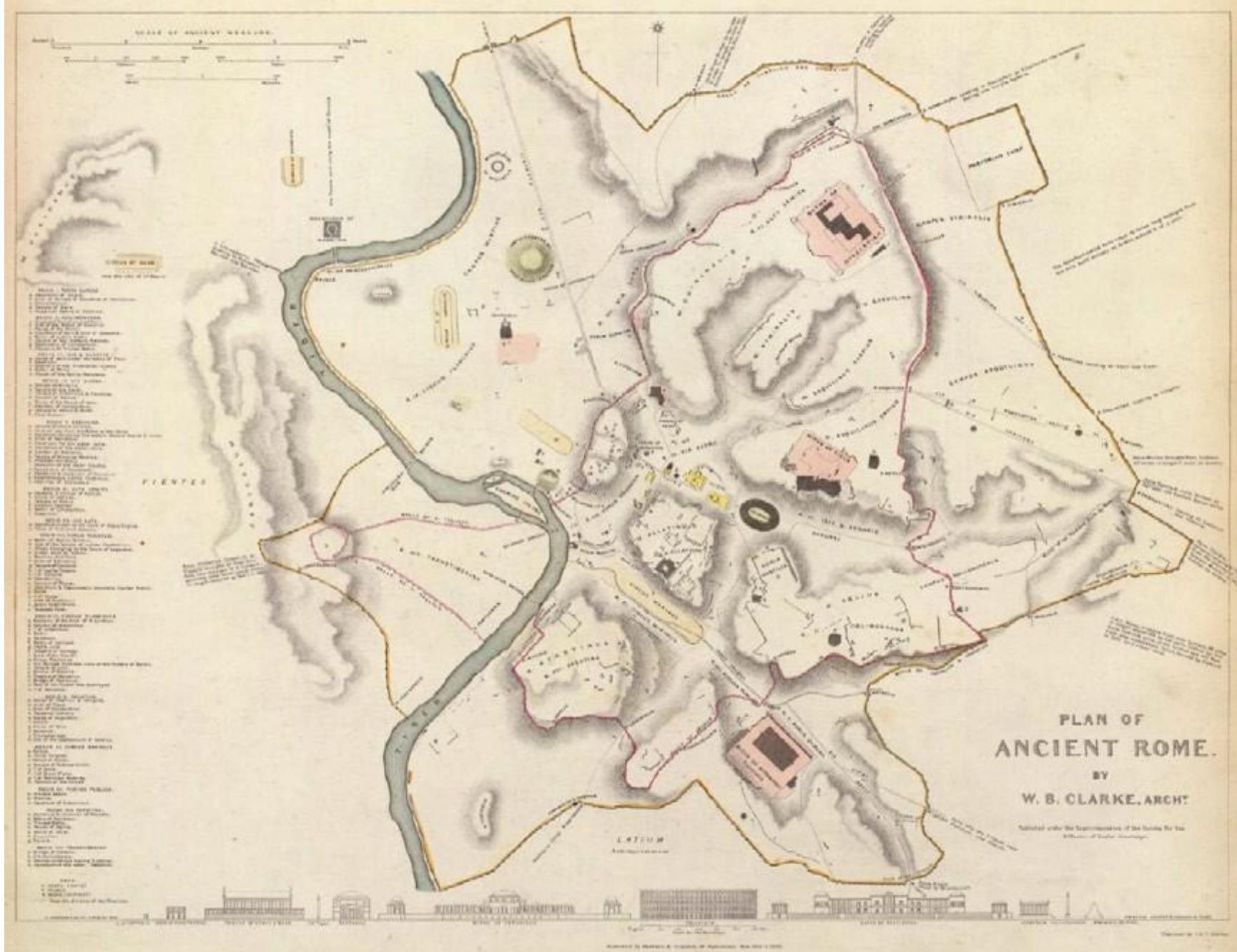
Figs. 347-348 (en esta página y la siguiente). Plano catastral de 1858 y vista aérea de la ciudad de Como; se distingue claramente el campo romano, sobre el cual ha surgido el centro de la ciudad.

Plano y vista de emplazamiento de Como. Fuente: BÉNEVOLO, Leonardo.
Plan and site view of Como. Source: BÉNEVOLO, Leonardo.

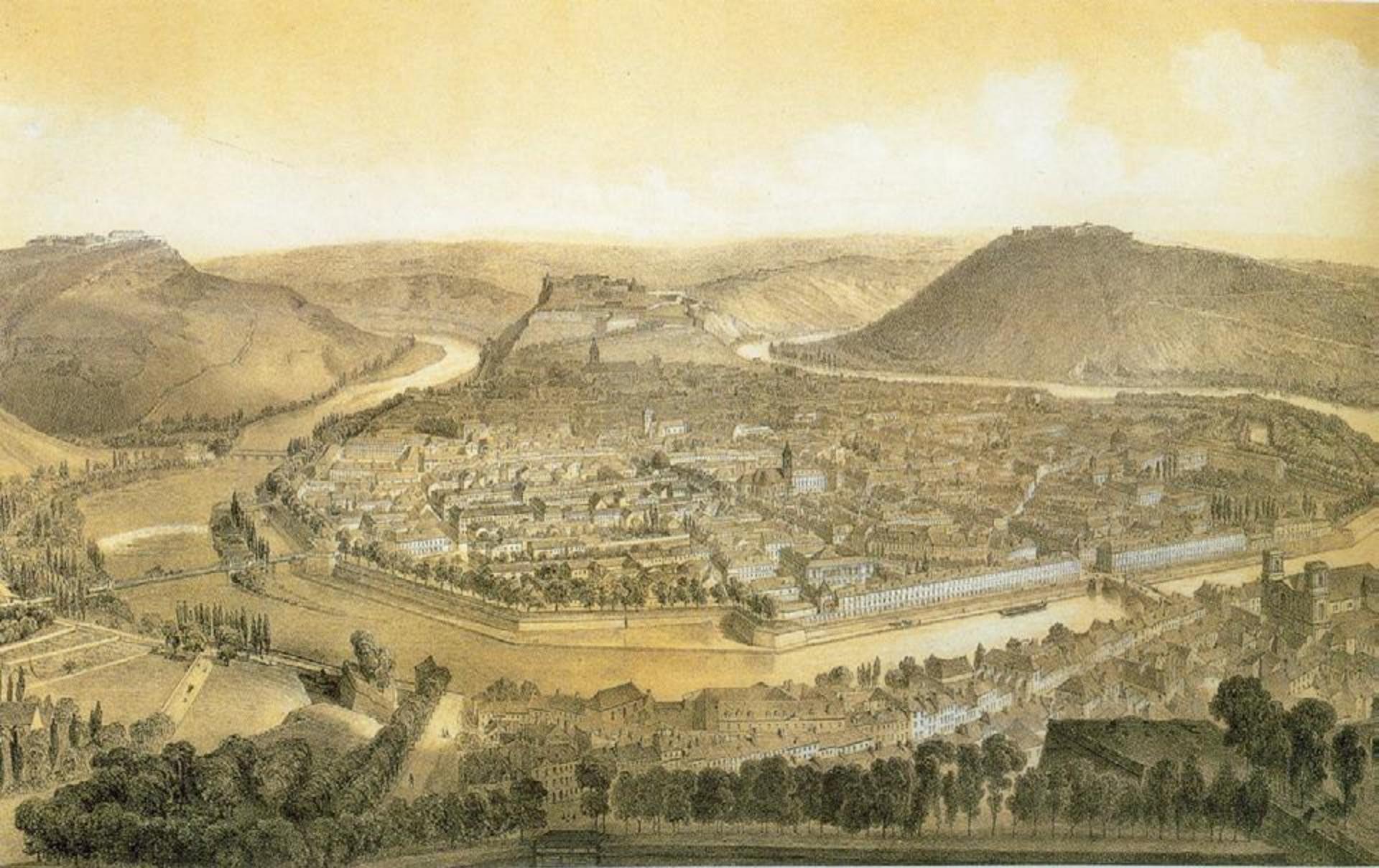


ROMA. Primer asentamiento en 7 colinas (Palatino, Capitolio, Celio, Esquilino, Virinal y Quirinal) en la llanura del río Tiber entre una zona pantanosa. La Topografía accidentada generaba continuamente problemas de evacuación de aguas y sus inevitables enfermedades añadidas. Fuente: MORRIS, A.E. James (1985)

ROME. First settlement on 7 hills (Palatine, Capitoline, Celio, Esquiline, Virinal and Quirinal) on the plain of the river Tiber in a marshy area. The hilly topography continually generated problems of water drainage and its inevitable added diseases. Source: MORRIS, A.E. James (1985)

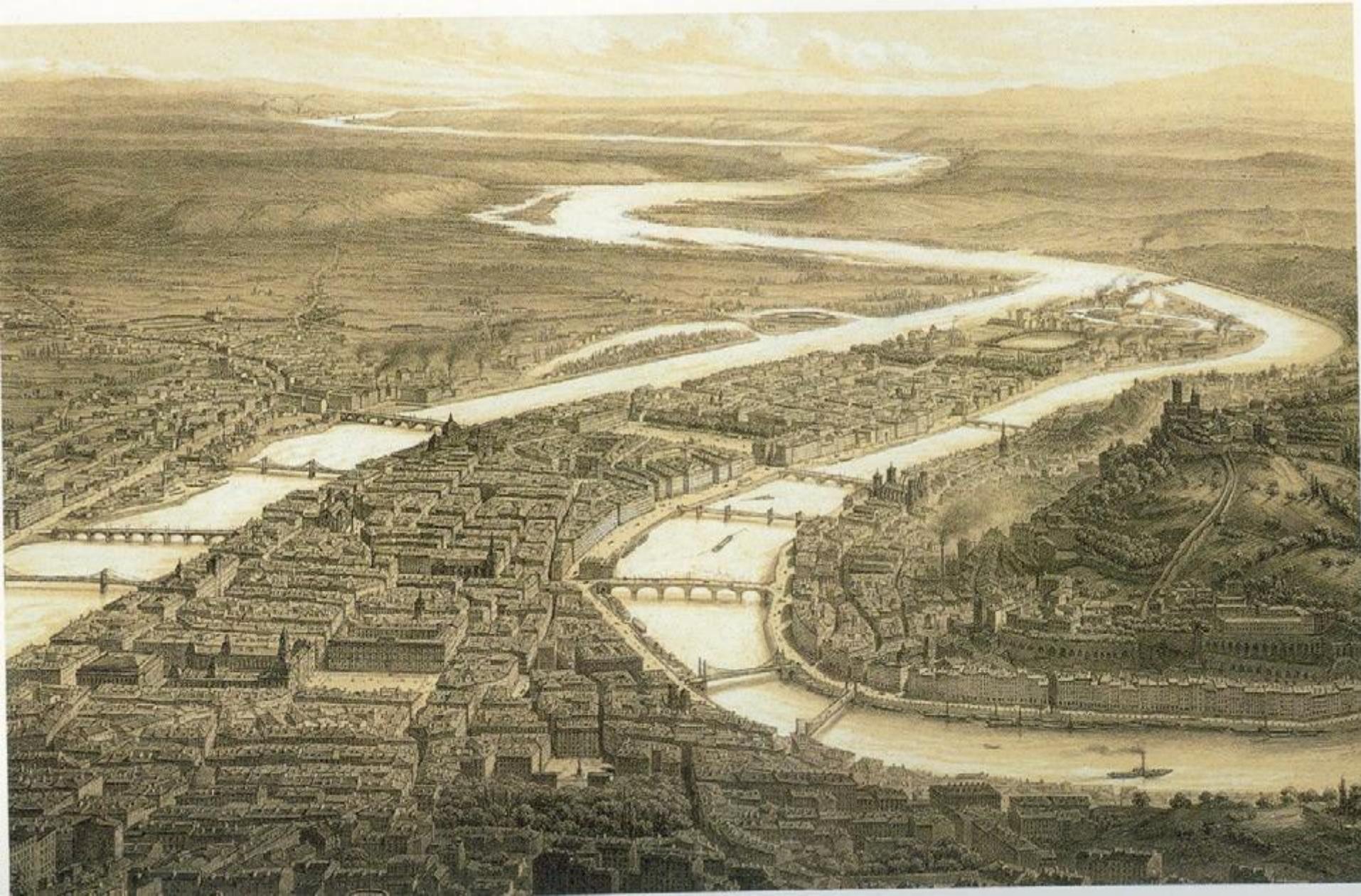


Plano de la Antigua Roma. Fuente: CLARKE, W.B.
Plan of Ancient Rome. Source: CLARKE, W.B.



Vista de Besanzon. Fuente: GUESDON, Alfred.

View of Besanzon. Source: GUESDON, Alfred.

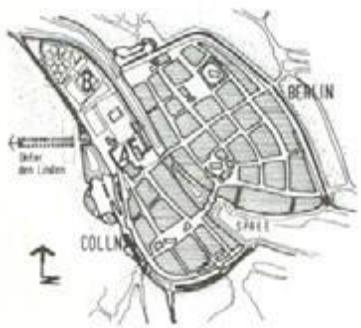


Vista de Lyon. Fuente: GUESDON, Alfred.

View of Lyon. Source: GUESDON, Alfred.



Vista de Nápoles. Fuente: GUESDON, Alfred.
View of Naples. Source: GUESDON, Alfred.



Esquemas de evolución de Berlín.

Fuente: MORRIS, A.E. James (1985)

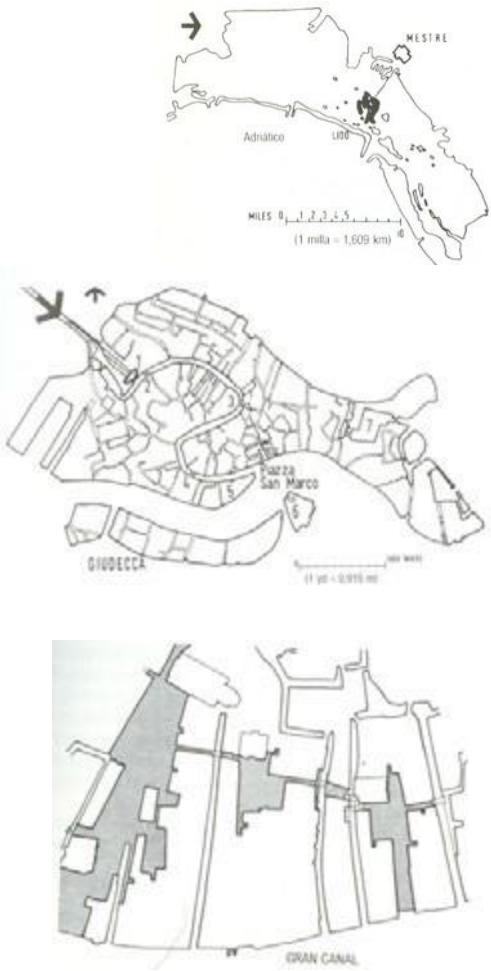
Diagrams of Berlin's evolution.

Source: MORRIS, A.E. James (1985)

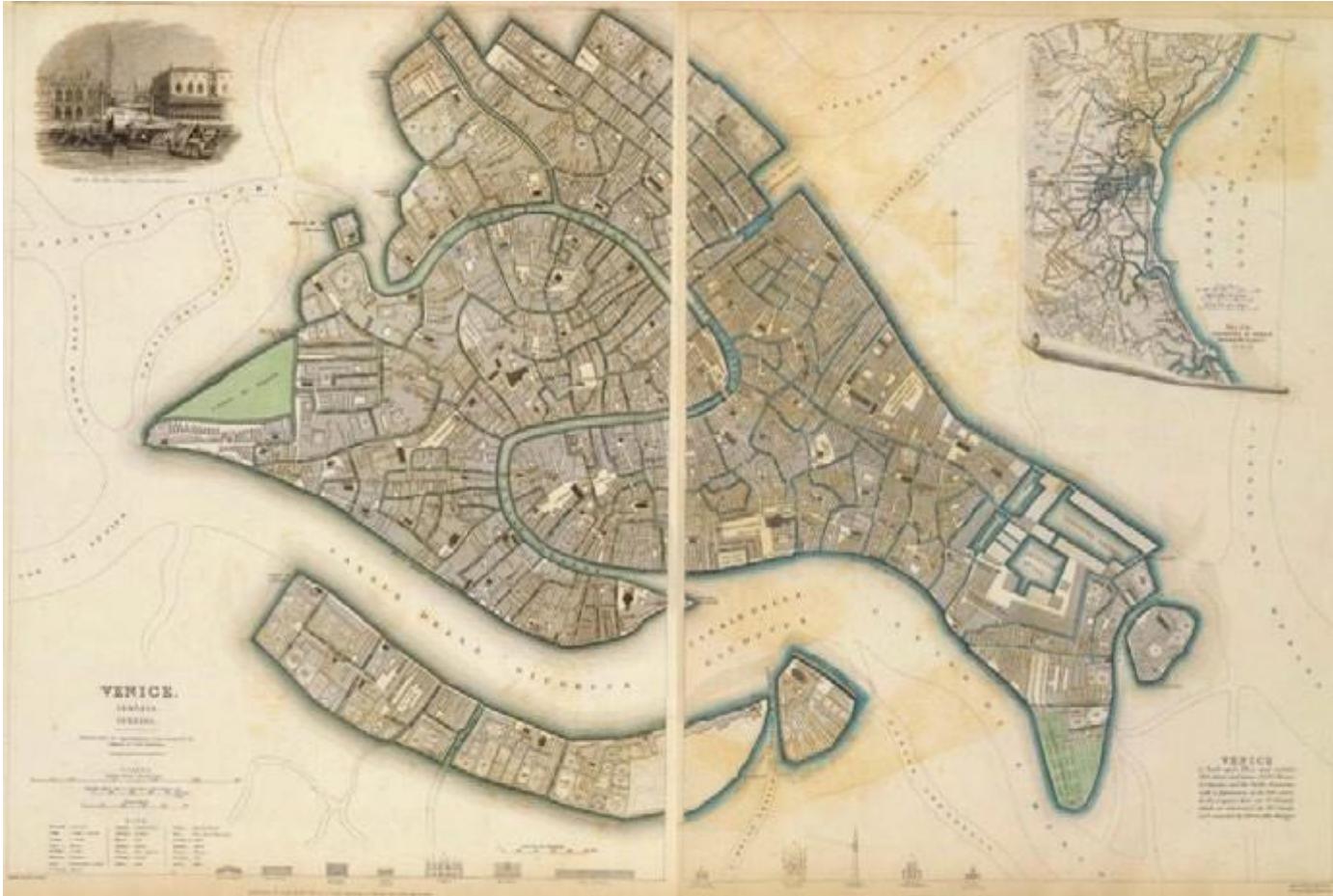


Vista de París. Fuente: GUESDON, Alfred.

View of Paris. Source: GUESDON, Alfred.



Esquemas y vista de Venecia.
Isla enclavadas en una laguna formadas por sedimentos de 3 ríos alpinos fácilmente defendibles, dominada por Rávena y Bizancio. La República de Venecia se convierte en una de las mayores potencias del Mediterráneo por su situación estratégica en las rutas comerciales más importantes. Las deficiencias por su situación en el archipiélago fue convertida en ventaja.



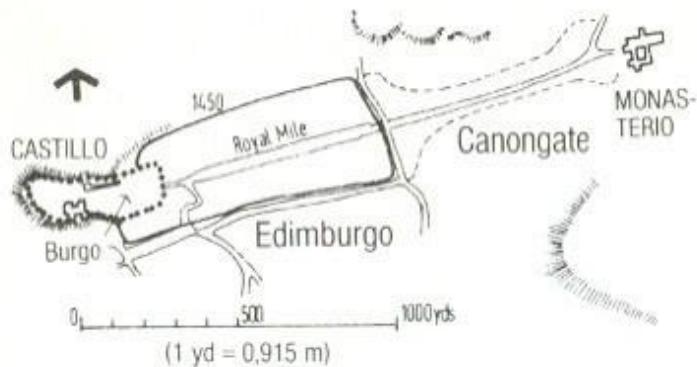
Plano de Venecia. Fuente: CLARKE, W.B.
Map of Venice. Source: CLARKE, W.B.°

Sketches and view of Venice.

Islands set in a lagoon formed by defensible sediments, dominated by Ravenna and Byzantium. The Republic of Venice became one of the major powers of the Mediterranean due to its strategic position on the most important trade routes. The shortcomings due to its location in the archipelago were turned to its advantage.

Source: MORRIS, A.E. James (1985).





EDIMBURGO. Esquema, vista y plano. Es uno de los asentamientos más antiguos de Gran Bretaña (500 a.c.). Situado en una cresta con dos núcleos gemelos, castillo (Castle Rock) y monasterio Abbey of Holly Rood (Edad de Bronce y s.XI. Canongate). Contraste morfológico entre crecimiento orgánico y trazado renacentista de la New Town de Craig (1.767).
Fuente: MORRIS, A.E. James (1985)

EDINBURGH - Sketch, view and plan. One of the oldest settlements in Britain (500 BC). Situated on a ridge with twin nuclei, castle (Castle Rock) and Abbey of Holly Rood monastery (Bronze Age and 11th c. Canongate). Morphological contrast between organic growth and Renaissance layout of Craig's New Town (1767). Source: MORRIS, A.E. James (1985)

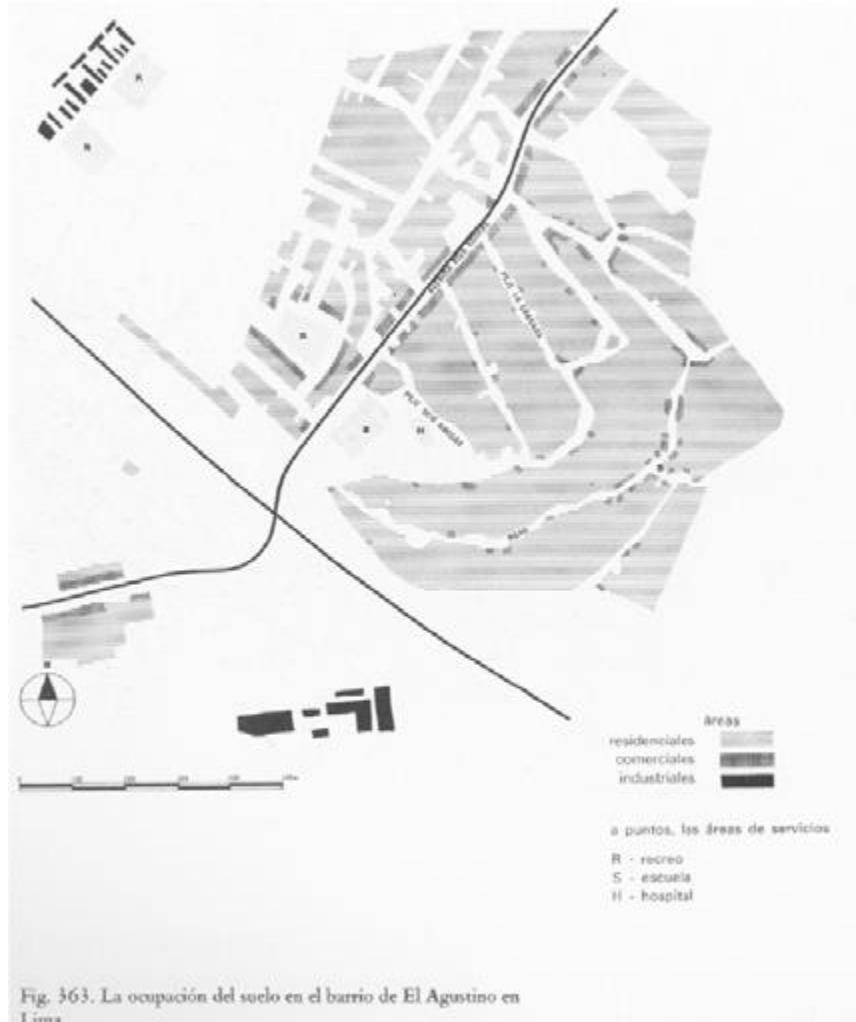


Fig. 363. La ocupación del suelo en el barrio de El Agustino en Lima.

Asentamiento del barrio de El Agustino, LIMA.

Fuente: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG
Settlement in the neighbourhood of El Agustino, LIMA.

Source: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG.



Asentamiento del barrio de El Agustino, LIMA.

Fuente: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG

Settlement in the neighbourhood of El Agustino, LIMA.

Source: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG.



Figs. 365/366. Planta y sección de un grupo de casas de la parte avenida de El Agustino.

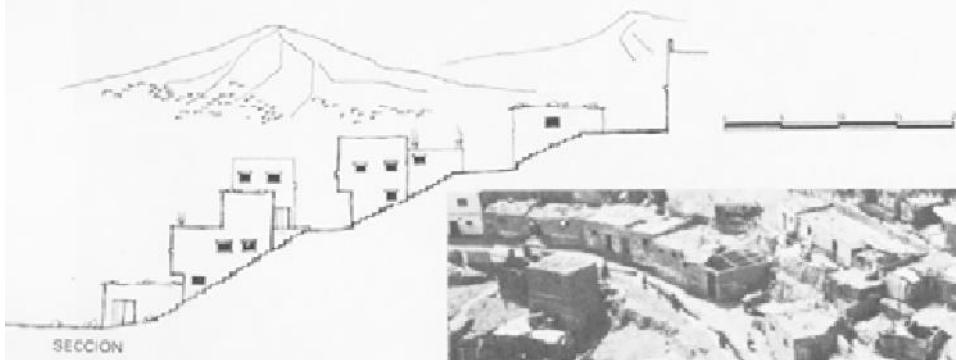


Fig. 367. Fotografía aérea de la misma zona; el grupo de niños de la parte de abajo está observando la avioneta que realiza la fotografía.

Asentamiento del barrio de El Agustino, LIMA.

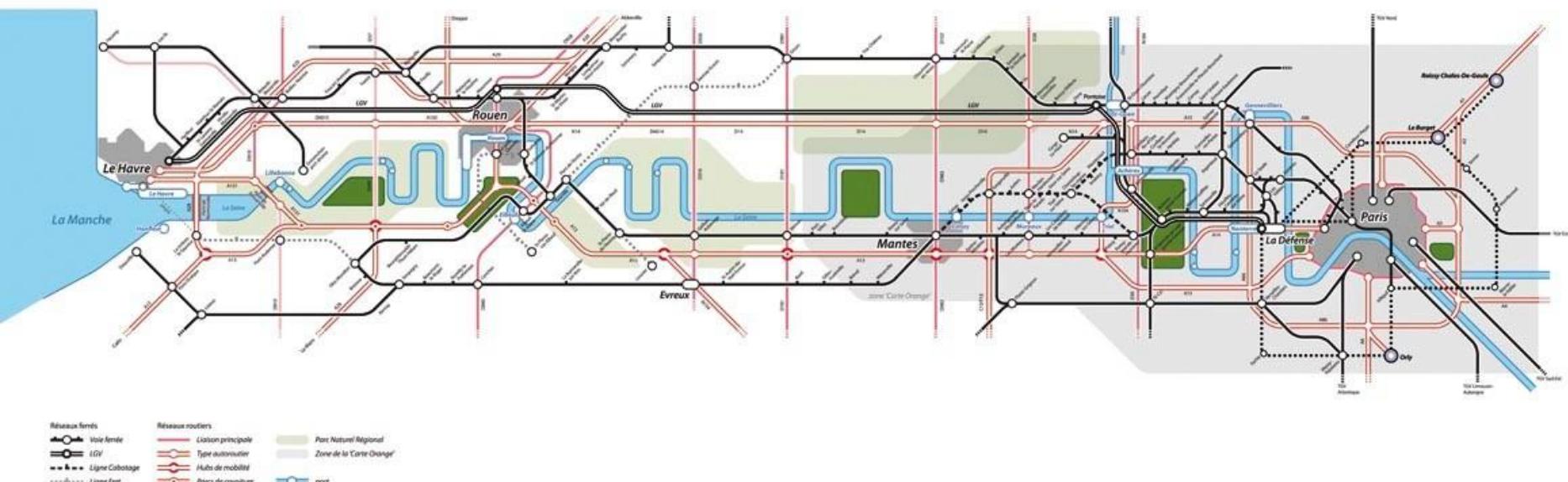
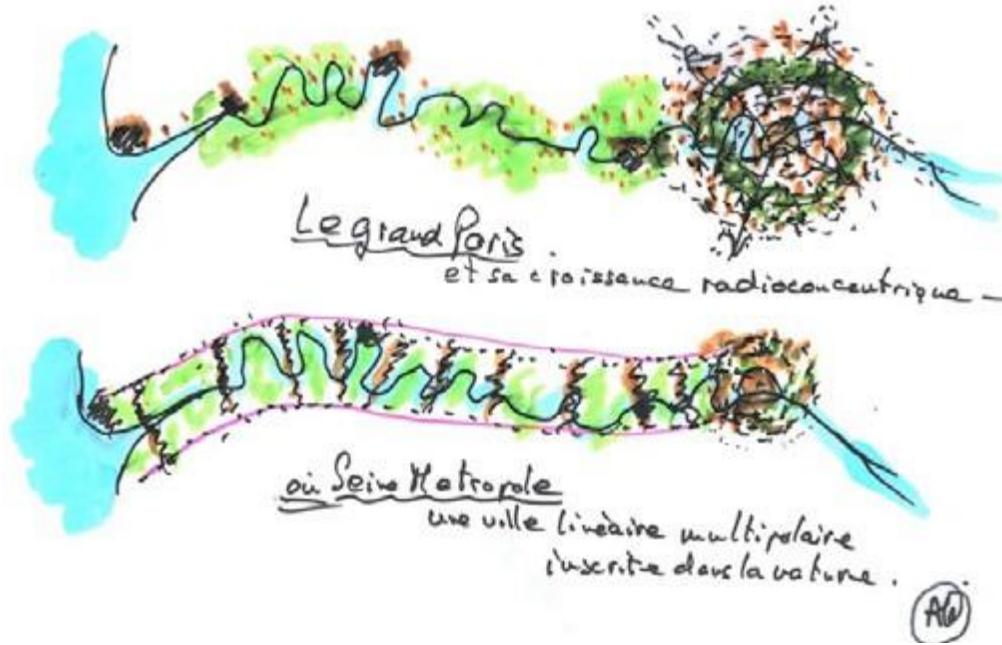
Fuente: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG
Settlement in the neighbourhood of El Agustino, LIMA.

Source: AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG.



Plan de Bullet et Blondel 1676. Fuente: PINON, Pierre. Les Plans de Paris. Histoire d'une capitale.

Plan by Bullet and Blondel 1676 Source: PINON, Pierre. Plans of Paris. History of a capital city.



El Gran Paris, 2010. Propuesta de Concurso. Fuente: GRUMBACH, Antoine.
The Great Paris, 2010. Competition proposal. Source: GRUMBACH, Antoine.

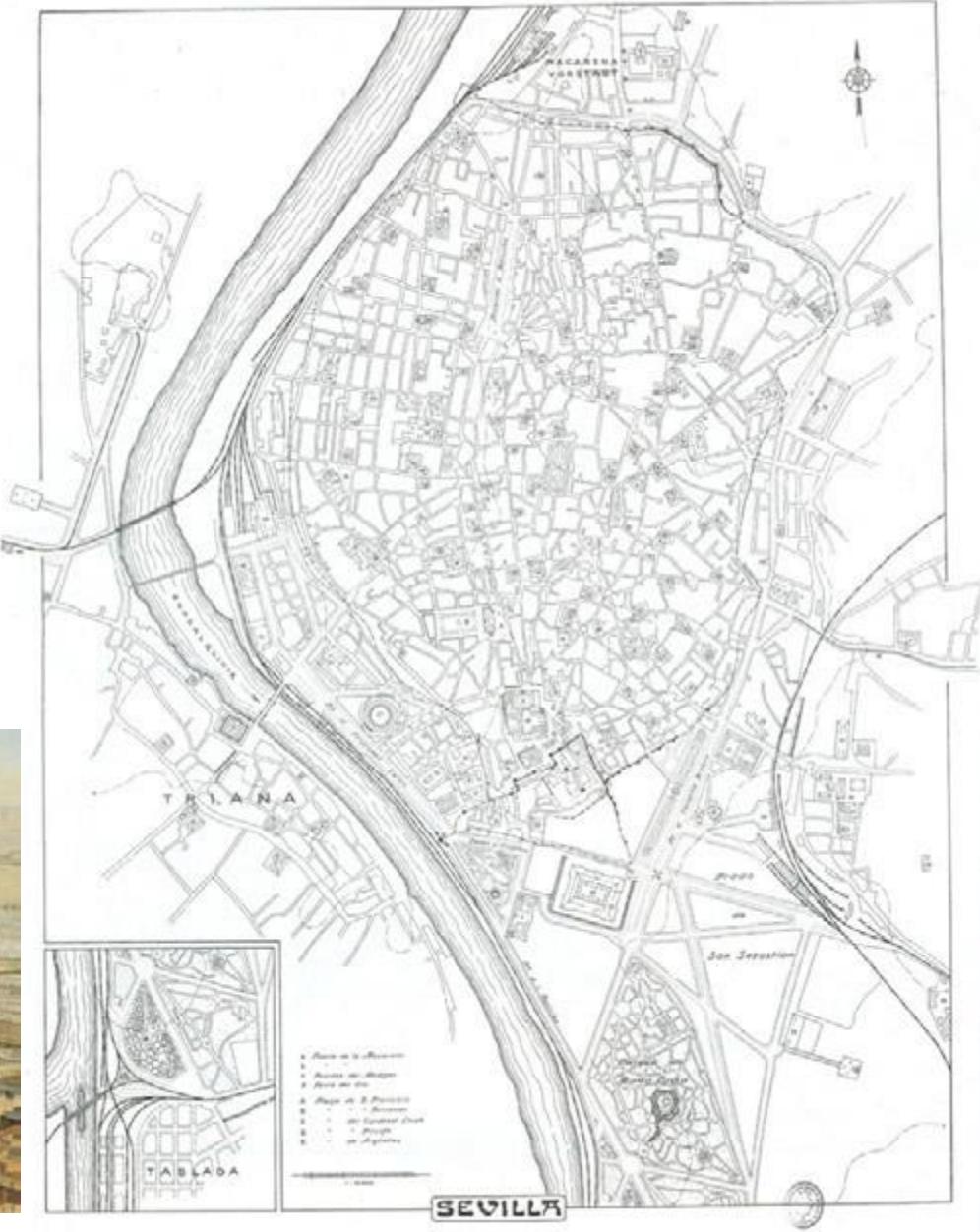


El Gran París, 2010. Propuesta de Concurso. Fuente: GRUMBACH, Antoine.

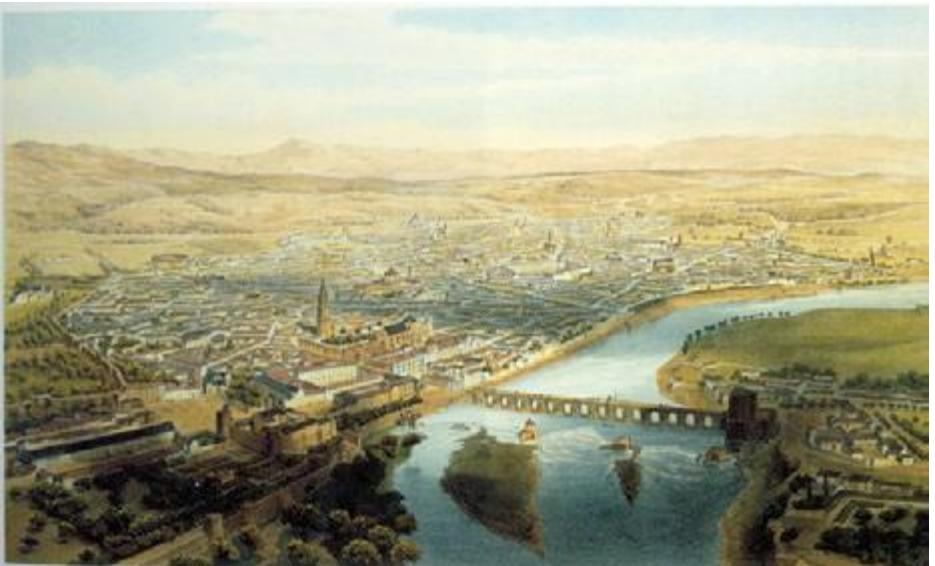
The Great Paris, 2010. Competition proposal. Source: GRUMBACH, Antoine.



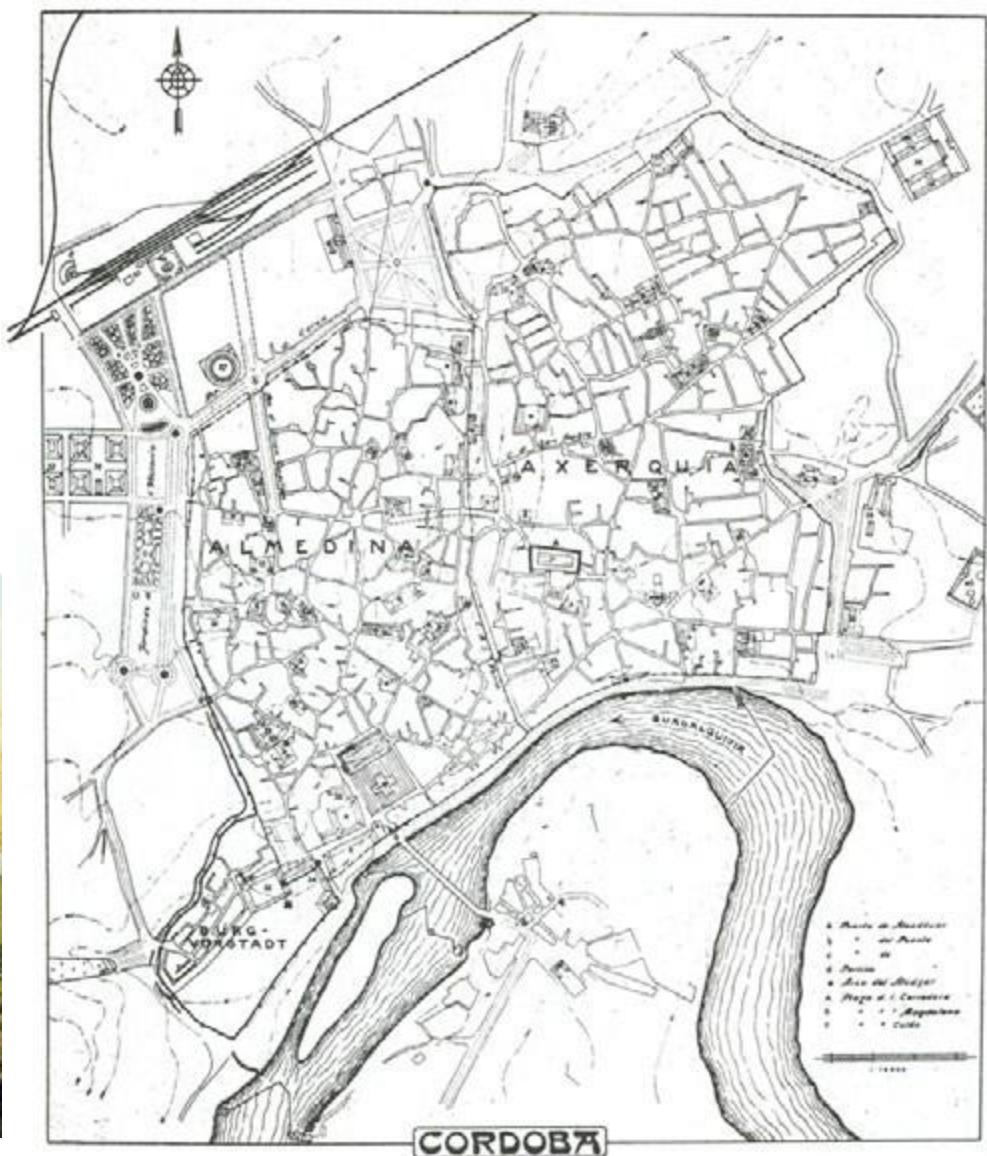
Vista de Sevilla. Fuente: GUESDON, Alfred.
View of Seville. Source: GUESDON, Alfred.



Plano de Sevilla. Fuente: JÜRGENS, Oskar.
Plan of Seville. Source: JÜRGENS, Oskar.



Vista de Córdoba. Fuente: GUESDON, Alfred.
View of Cordoba. Source: GUESDON, Alfred



Plano de Córdoba. Fuente: JÜRGENS, Oskar.
Map of Cordoba. Source: JÜRGENS, Oskar.



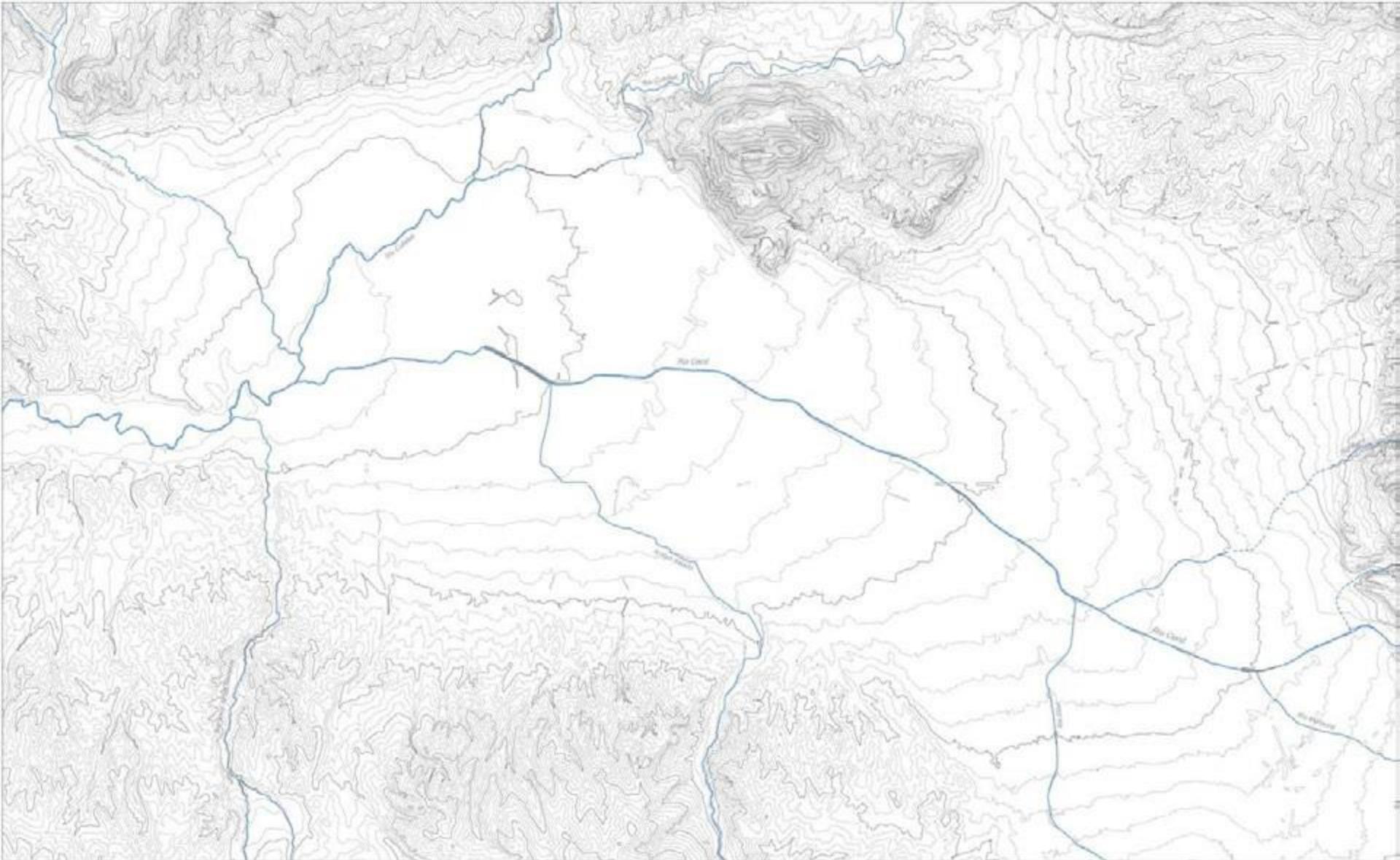
1730. "País de Granada", Francisco Fernández Navarrete. (Archivo de la Provincia Franciscana de Catalunya). Describe Granada y su Arzobispado. Se eligió dicho ámbito territorial de estudio por ser la ciudad insuficiente y el reino de Granada excesivo para desarrollar sus planteamientos. En él se dan a conocer las condiciones cosmográficas del cielo granadino, los vientos, las aguas, la fertilidad de las tierras, árboles y plantas, el abastecimiento de mercados, Sierra Nevada (sus caminos, aguas medicinales y balnearios), la producción de seda y especies animales, etc.

1730. '**Pais de Granada**', Francisco Fernández Navarrete (Archive of the Franciscan Province of Catalonia). Describes Granada and its Archbispopric. This territorial area of study was chosen because the city was insufficient and the kingdom of Granada was too large to develop his ideas. It describes the cosmographic conditions of the Grenadian sky, the winds, the waters, the fertility of the land, trees and plants, the supply of markets, the Sierra Nevada (its roads, medicinal waters and spas), the production of silk and animal species, etc.



Vista del territorio de la Vega de Granada. Fuente: Junta de Andalucía.

View of the Vega de Granada. Source: Junta de Andalucía.



Topografía de la Vega de Granada.

Fuente: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Lab. de Urbanismo

Topography of the Vega of Granada.

Source: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Urban Planning Lab.

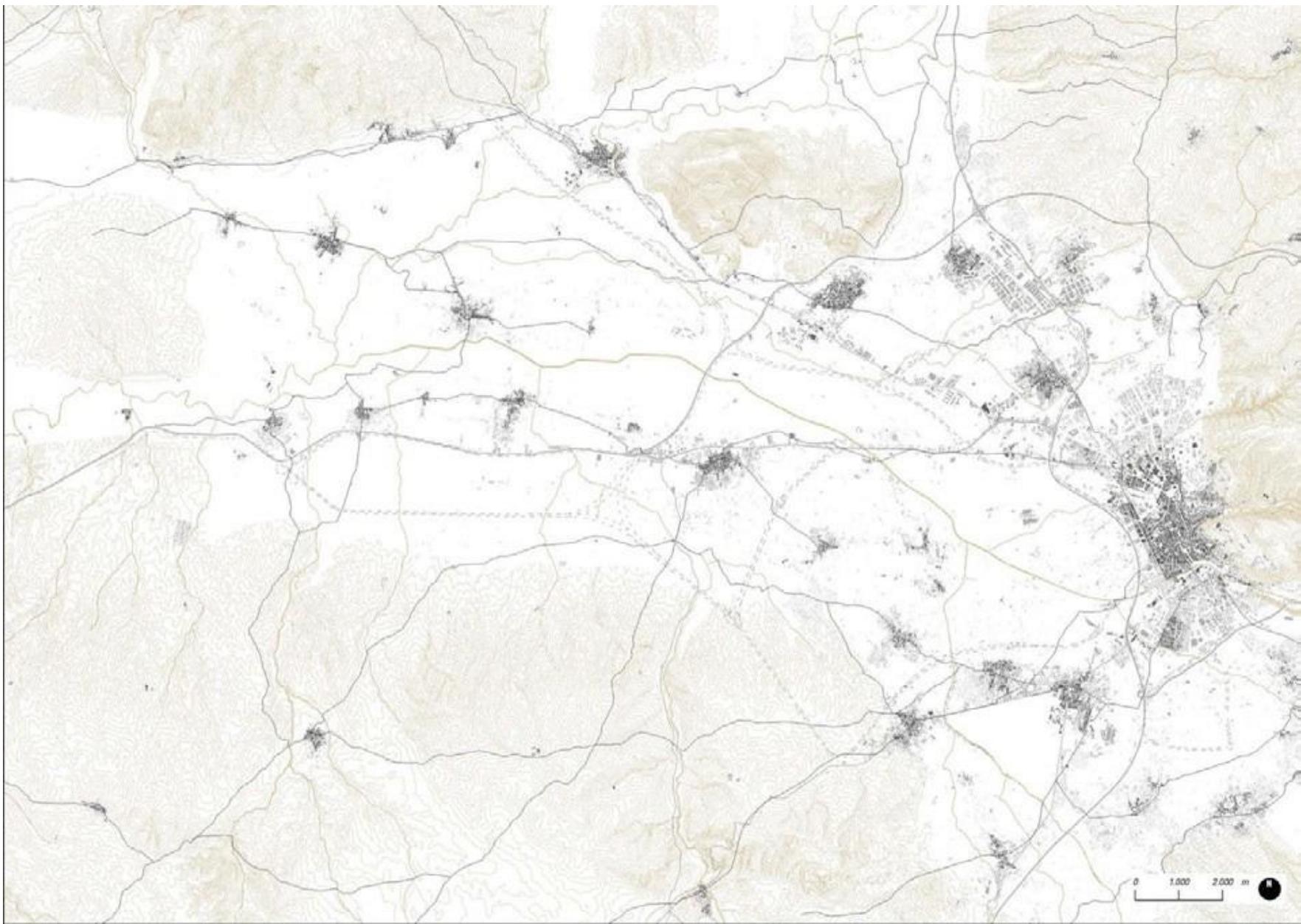


Topografía y asentamientos históricos de la Vega de Granada, 1956.

Fuente: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Lab. de Urbanismo

Topography and historical settlements of the Vega de Granada, 1956.

Source: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Urban Planning



La formación del espacio metropolitano de la Vega de Granada, 2007.

Fuente: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Lab. de Urbanismo

The formation of the metropolitan area of the Vega de Granada, 2007.

Source: Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil. Urban Planning Lab.

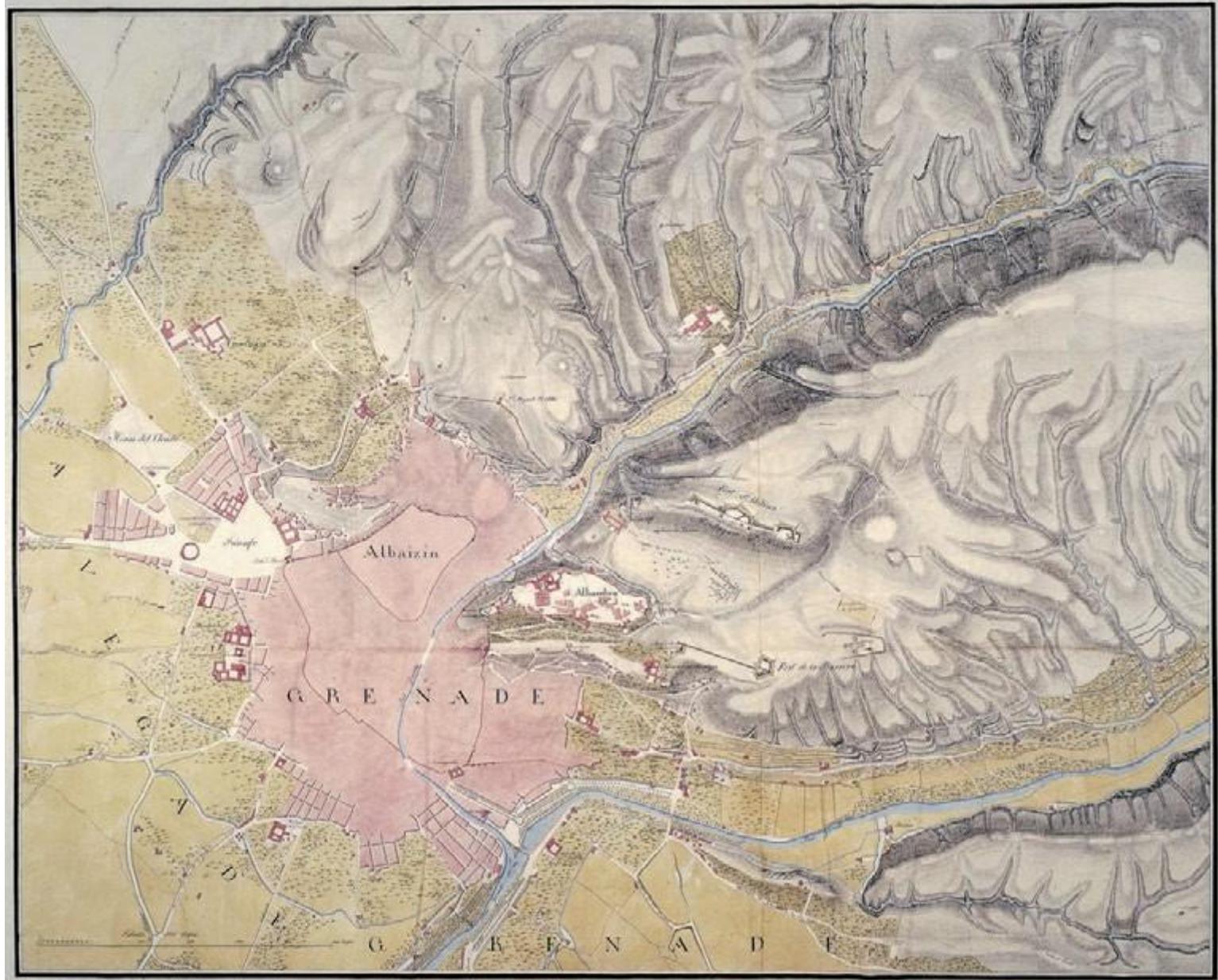


Granada y Sierra Elvira. Ejército napoleónico, 1811. Esta magnífica imagen nos muestra la relación de Granada con el arco norte-oeste del valle del Genil. Esta manera particular de mostrar el emplazamiento de los núcleos, caminos, ríos y la topografía, resaltando principalmente sus cumbres.

Fuente: Bonet Correa, A. 1991, p. 133)

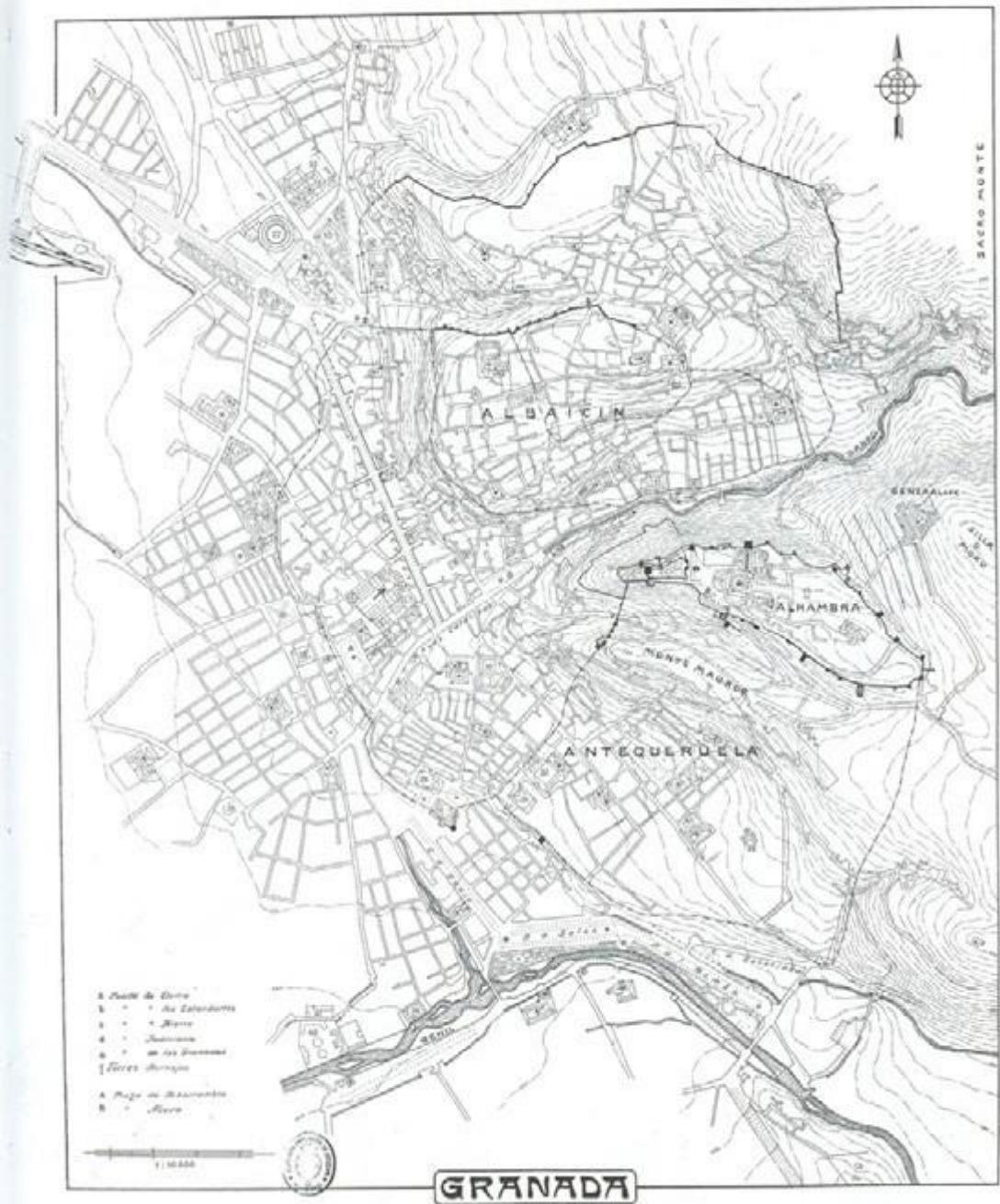
Granada and Sierra Elvira. Napoleonic army, 1811. This magnificent image shows the relationship between Granada and the northwest arc of the Genil valley. This particular way of showing the location of the towns, roads, rivers and topography, mainly highlighting the peaks. Source: Bonet Correa, A. 1991: Bonet Correa, A. 1991, p. 133.

PLAN DE LA VILLE DE GRENADE ET DU FORT DE L'ALHAMBRA
avec les Ouvrages faiten 1810 et 1811.



Plan de la Ville de
Grenade et du Fort de
L'Alhambra, con les
Ouvrages fait en 1810
et 1811. Ejército
napoleónico.
Fuente: Bonet Correa,
A. 1991, p. 132.

Plan of the City of
Granada and the
Alhambra Fort,
including the works
carried out in 1810
and 1811. Ejército
napoleónico.
Source: Bonet
Correa, A. 1991, p.
132.



Plano de Granada. Fuente: JÜRGENS, Oskar.

Plan of Granada. Source: JÜRGENS, Oskar.



Vista de Granada. Fuente: GUESDON, Alfred, 1855.

View of Granada. Source: GUESDON, Alfred, 1855.

Bibliografía específica | Selected bibliography

- CHABOT, George (1972). *Las ciudades*. Barcelona: Labor.
- LYNCH, Kevin (1985), *Planificación del sitio*. Barcelona: GG, 1980
- RYKVERT, J. (2002), *La idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia y el mundo antiguo*. Salamanca: Sígueme.

Otras Referencias | Additional references

- BENEVOLO, Leonardo (1995), *Diseño de la ciudad*. Vols.1-5. Madrid: Publitécnica, 1995
- BERTRAND, Yann Arthus (2007). *La tierra vista desde el cielo*. Barcelona: Lunwerg. <http://www.yannarthusbertrand2.org>
- CORNER, James; MacLean, Alex S. (1996): *Taking measures across the American landscape* New Haven, [Conn.]: Yale University Press, 1996.
- GEDDES, Patrick. (1915) *Cities in evolution*, versión española de Ed. Infinito, Buenos Aires, 1960
- JÜRGENS, Oskar (1992) Ciudades españolas: su desarrollo y configuración urbanística, Ed. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.
- QUADERNS D'ARQUITECTURA I URBANISME, EXTRA 1 y 2 "La Identidad del territorio catalá, Les comarques" Publicado por el Colegio de Arquitectura de Cataluña Setiembre 1981
- MORRIS, A.E. James (1985) *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*, Barcelona: Gustavo Gili,
- AA.VV. (1974) (ed. LEWIS, David). *El crecimiento de las ciudades*, Barcelona: Colección ciencias urbanísticas GG