



AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD



# Sevilla

## La primera vuelta al Mundo. 1519



Unión Europea

Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

















“ Extremo serás del mundo  
Sevilla, pues en ti vemos  
juntarse los dos extremos. ”

Inscripción en la puerta de la Macarena,  
Luis de Peraza, *Historia de la Imperial Sevilla*, c. 1535.





AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD

# Sevilla

La primera vuelta al Mundo. 1519



Unión Europea  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional









“En Sevilla latía  
el corazón del mundo”

Fernand Braudel

El Guadalquivir, el “Río Grande” andaluz, marca en el siglo XVI el inicio de un camino de ida y vuelta por el Atlántico que vendrá a vertebrar todo un imperio que convierte a la ciudad de Sevilla en la capital de Occidente. En el corazón del mundo y de un tiempo como nunca conoció, ni ha conocido, nuestro país.

Sevilla, epicentro de esa época, verá fondear junto a la torre del Oro el único barco superviviente de la expedición que, al mando de Fernando de Magallanes, salió para circunnavegar la tierra tres años antes. Lo habían conseguido. Un hito geográfico, cultural y económico y, sin duda, ambiental, que tuvo como protagonistas a esta ciudad andaluza y su río.

Este libro ofrece al lector una perspectiva inédita para contar la historia de esta legendaria urbe. Y con el rigor y la amenidad que caracteriza a la serie *Agua, territorio y ciudad*, descubre la vinculación de la ciudad con su río desde sus orígenes hasta llegar al siglo XVI, cuando las flotas de Indias las componía tal cantidad de buques cargados de riqueza que muchos debían fondear incluso en otros puertos ribereños.

Hoy en día, el Guadalquivir sigue siendo una vía de tránsito, de riqueza y empleo. También un referente simbólico y cultural de nuestra tierra. Y bien sabemos que su importancia ecológica trasciende mucho más allá de las estrictas orillas, además de estar vinculada a sectores económicos de índole agraria, pesquera y turística.

Sevilla, en 1522, pudo dar fe al emperador Carlos V de la finitud del mundo conocido y de aquella épica travesía. Aquel gigantesco planeta parece desde entonces mucho más pequeño, más doméstico. Y más frágil.

No es difícil coincidir en que, cinco siglos después, es la naturaleza la que da muestras de estar exhausta y el hombre aparece como el causante de muchos de sus problemas. Pero también como el que puede impulsar las soluciones que hagan sostenible nuestro río y nuestras ciudades, nuestra naturaleza, nuestra economía. Ese es el periplo en el que estamos embarcados actualmente: el de construir un futuro mejor para todos en el mundo global que, desde entonces, se abrió ante nosotros.

Susana Díaz Pacheco  
Presidenta de la Junta de Andalucía

Sevilla: la primera vuelta al mundo: 1519/ [dirección facultativa, José M<sup>a</sup> Fernández-Palacios Carmona] -- Sevilla : Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2015  
123 p. : il. col. ; 34 cm + 1 lámina + 1 lupa. - (Agua, territorio y ciudad. Ríos de historia)


D.L. SE 376-2015  
ISBN 978-84-92807-97-0

Agua-Uso-Sevilla-Historia  
Ordenación del territorio-Sevilla-Historia  
Fernández-Palacios Carmona, José M<sup>a</sup>  
628.17(460.353 S.)(091)  
332.3(460.353 S.)(091)

**ecoedición**



Tinta sin metales pesados y papeles procedentes de una gestión forestal sostenible

<b>Impacto ambiental</b>	<b>Agotamiento de recursos fósiles</b>	<b>Huella de carbono</b>	
por producto impreso	0,97 kg petróleo eq	2,89 Kg CO <sub>2</sub> eq	JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO reg. n.º: 2015/28 Más información en <a href="http://www.ecoedicion.eu">www.ecoedicion.eu</a>
por 100 g de producto	0,06 kg petróleo eq	0,17 Kg CO <sub>2</sub> eq	
% medio de un ciudadano europeo por día	21,35 %	9,43 %	

## AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD. Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519

Secretaría General de Medio Ambiente y Agua, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía

Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio: María Jesús Serrano Jiménez

Viceconsejero: Ricardo Domínguez García-Baquero

Secretaria General de Gestión Integral del Medio Ambiente y Agua: Carmen Lloret Miserachs

Dirección Facultativa: José M<sup>a</sup> Fernández-Palacios Carmona

## PROYECTO AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD. RÍOS DE HISTORIA

Idea, concepción y dirección: José M<sup>a</sup> Fernández-Palacios Carmona

## LIBRO Y EDICIÓN DIGITAL AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD. Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519

Equipo editorial, documentación: Fernando Olmedo, Fernando Sancho Royo, Manuel I. Cerrillo.

Láminas e ilustraciones: Arturo Redondo

Introducción y comentarios: José M<sup>a</sup> Fernández-Palacios Carmona, Fernando Sancho Royo, Manuel I. Cerrillo, Fernando Olmedo.

Colaboración editorial: Línea de Sombra Proyectos

Artículos: John H. Elliott (traducción: F. Olmedo), José M<sup>a</sup> Fernández-Palacios Carmona, Fernando Sancho Royo, Francisco Borja Barrera, César Borja Barrera, Álvaro Lama Sánchez, Antonio-Miguel Bernal, Fernando Olmedo Granados, Manuel F. Fernández Chaves, Ramón M<sup>a</sup> Serrera Contreras, Pablo Emilio Pérez-Mallaína, Vicente Lleó Cañal, Miguel A. Losada.

Diseño Gráfico: Artefacto, Guillermo d'Onofrio

Impresión y Encuadernación: Escandón Impresores

Fotografías, gráficos: Museo Arqueológico de Sevilla, Línea de Sombra Proyectos, Shutterstock, Ayuntamiento de Sevilla, Museo Naval (Madrid), Rijksmuseum (Ámsterdam), Bibliothèque nationale de France (Paris), Biblioteca Real Alberto I (Bruselas).

Imagen de portadilla: La nao *Victoria* en el cortejo fúnebre del emperador Carlos V. Hieronymus Cock, Lucas y Joannes van Doetechum, de la serie *Honras fúnebres de Carlos V en Bruselas*, 1559.

Agradecimientos: María Briones Alcañiz, Reyes Caballero, Manuel Ravina, Rafael Sánchez Mantero, Antonio Collantes de Terán, Marqués de Tamarón, Fernando Giménez de Azcárate, Álvaro Rodríguez Guitart y José Ojeda Zújar.

© de la presente edición: 2015, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

© de los textos e imágenes: Sus autores

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización expresa de los titulares del Copyright de la obra y bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ella mediante venta o alquiler.

ISBN: 978-84-92807-97-0

Depósito Legal: SE 376-2015

Impreso en España. 2015

EDICIÓN DIGITAL DISPONIBLE EN:

[www.juntadeandalucia.es/medioambiente/sevillalavueltaalmondo1519](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/sevillalavueltaalmondo1519)



# Sumario

Puerto y puerta de las Indias. *John H. Elliott.* 8

## Un paisaje hecho en la historia

De mar a tierra. El espacio cambiante del estuario del Guadalquivir.

Texto: José M.<sup>a</sup> Fernández-Palacios, Fernando Sancho Royo.

Gráficos y comentarios: F. Borja Barrera, C. Borja Barrera, A. Lama Sánchez. 14

Sevilla y su entorno, un territorio en evolución. 20

## Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519

Introducción. 36

### ■ Lámina: Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519 39

Sevilla: *emporio* de nuevos mundos. *Antonio-Miguel Bernal.* 41

### ■ Lámina: Localizaciones. 46

La mirada del dibujante. *Arturo Redondo.* 49

#### 1. Agua y Territorio. 51

...y la Tierra se hizo Agua. *Fernando Olmedo Granados.* 62

#### 2. Agua y Naturaleza. 67

Los pulsos de la Mar Océana. *Fernando Sancho Royo.* 76

#### 3. Agua y Ciudad. 79

El abastecimiento de Sevilla durante la Edad Moderna. *Manuel F. Fernández Chaves.* 90

#### 4. Agua y Economía. 95

El Arenal de Sevilla. *Ramón M.<sup>a</sup> Serrera Contreras.* 106

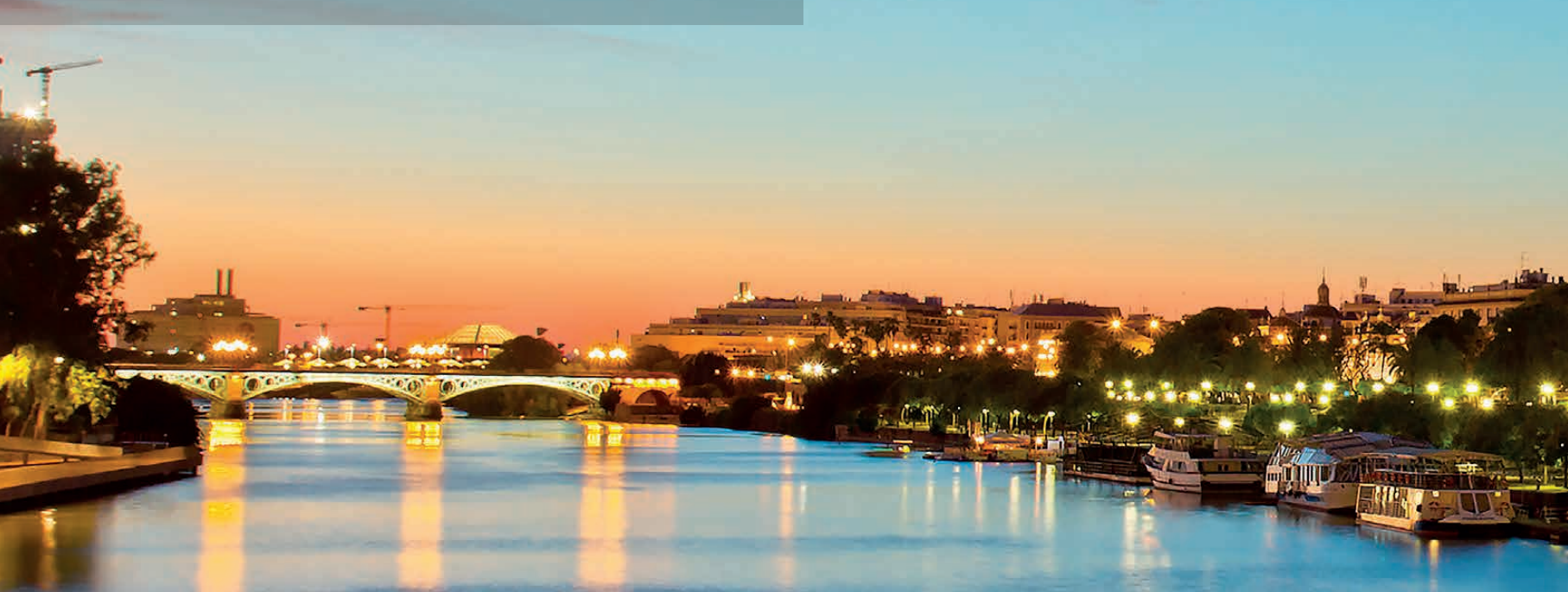
La aventura de atravesar los océanos en el siglo XVI. *Pablo Emilio Pérez-Mallaína.* 108

#### 5. Lugares y Edificios. 111

Nueva Roma. *Vicente Lleó Cañal.* 122

Vivo por ella. Balada del Bajo Guadalquivir al agua de nieve y sal. *Miguel A. Losada.* 124

# Puerto y Puerta de las Indias



**E**l año de 1519 fue el año que cambió al mundo. El 10 de agosto cinco barcos al mando de Fernando de Magallanes, un portugués al servicio de España, partieron de Sevilla para una épica travesía que terminaría a los tres años cuando finalmente la única nave superviviente, la *Victoria*, capitaneada por Juan Sebastián Elcano, arribó renqueante de vuelta, después de haber circunnavegado el globo. En abril, tres meses antes de que zarpara Magallanes, un aventurero extremeño, Hernán Cortés, que había dejado Sevilla en 1506 en busca de fama y fortuna en el Nuevo Mundo americano, desembarcaba en la costa de Centroamérica con una pequeña hueste de españoles. A lo largo de los dos años siguientes derrocó el imperio de su soberano mexica, Moctezuma II, con la ayuda de un cuantioso número de aliados indígenas, y sentó las bases de un imperio nuevo, hispano, “el imperio de las Indias”. La conquista de México por Cortés marca de hecho el comienzo de más de cuatro siglos de imperialismo europeo, cuyos rasgos principales fueron la apropiación del territorio, el sometimiento de sus habitantes y la explotación de sus recursos. Por su parte, el periplo de Elcano señala el arranque del proceso que ahora llamamos “globalización”.

No es fortuito que estos sucesos de repercusión mundial de los años 1519-1522 tuvieran ambos su origen en Sevilla. Ciudad histórica de Al-Ándalus, con un rico entorno agrícola y bien asentada a orillas del Guadalquivir, se situaba lo bastante tierra adentro como para dar abrigo a los barcos, y al mismo tiempo volcada al exterior hacia el Mediterráneo por un lado y al todavía misterioso Mar Océano por el otro. Dada esta favorable conjunción de circunstancias geográficas e históricas, Sevilla se había convertido durante el reinado de los Reyes Católicos en capital de un Atlántico español en rápida expansión y en el motor de una ascendente economía hispano-atlántica. A los pocos años de la conquista de México las *remesas de Indias* —el oro y la plata del territorio recién conquistado de Nueva España, a los que pronto se sumarían los metales preciosos del Perú— empezaban a inundar Sevilla, donde se registraban en su Casa de la Contratación y se acuñaban en su Casa de la Moneda. Estas nuevas fuentes de riqueza transatlánticas, con la añadidura de aquellas de las Indias orientales en las que Magallanes había encontrado una muerte prematura, harían de Sevilla una de las mayores y más populosas ciudades de Europa, colocándola en el corazón de una economía global emergente en los 150 años siguientes.





La globalización, sin embargo, implicó mucho más que el intercambio económico y la circulación de mercancías alrededor del mundo (oro y plata de América, especias del Sudeste Asiático, sedas y porcelanas de China, y productos alimenticios hasta entonces desconocidos para los europeos, como el tomate y la patata). Implicó también la circulación de gentes, con inclusión de los millares de personas que salieron de Sevilla en pos de una vida mejor en otros lugares. Movimientos de población que, a su vez, redundaron en la convivencia a gran escala de europeos, indígenas americanos y africanos, y en el consiguiente desarrollo de sociedades racialmente mixtas, y del *mestizaje* cultural tanto como biológico. Pero, sobre todo, la globalización generó una conciencia creciente de que —en palabras de uno de los hijos más ilustres de Sevilla, Bartolomé de las Casas— “todo el linaje de hombres es uno”. Había solo un mundo, un mundo que los europeos estaban cartografiando ahora en sus mapas y esferas terrestres, habitado por pueblos que, con independencia de su raza, color, sistemas de creencias y estilos de vida, eran todos seres racionales dotados de una humanidad común.

Esta percepción de un mundo único, con todos sus habitantes dignos de ciertos derechos bajo la ley divina y

natural, fue el mayor de los descubrimientos de la gran era de los descubrimientos que cobró un brío renovado en 1519 con la primera vuelta al mundo y la formación del “imperio de las Indias” español. Francisco de Vitoria enunció las implicaciones de tal descubrimiento al escribir que “por derecho natural, son comunes a todos el aire, el agua corriente y el mar, los ríos y los puertos”. Este mundo único debía mucho de su creación a Sevilla, una ciudad donde “el agua corriente y el mar, los ríos y los puertos” confluyeron en una fructífera unión que cambiaría la faz de la historia. 🇪🇸

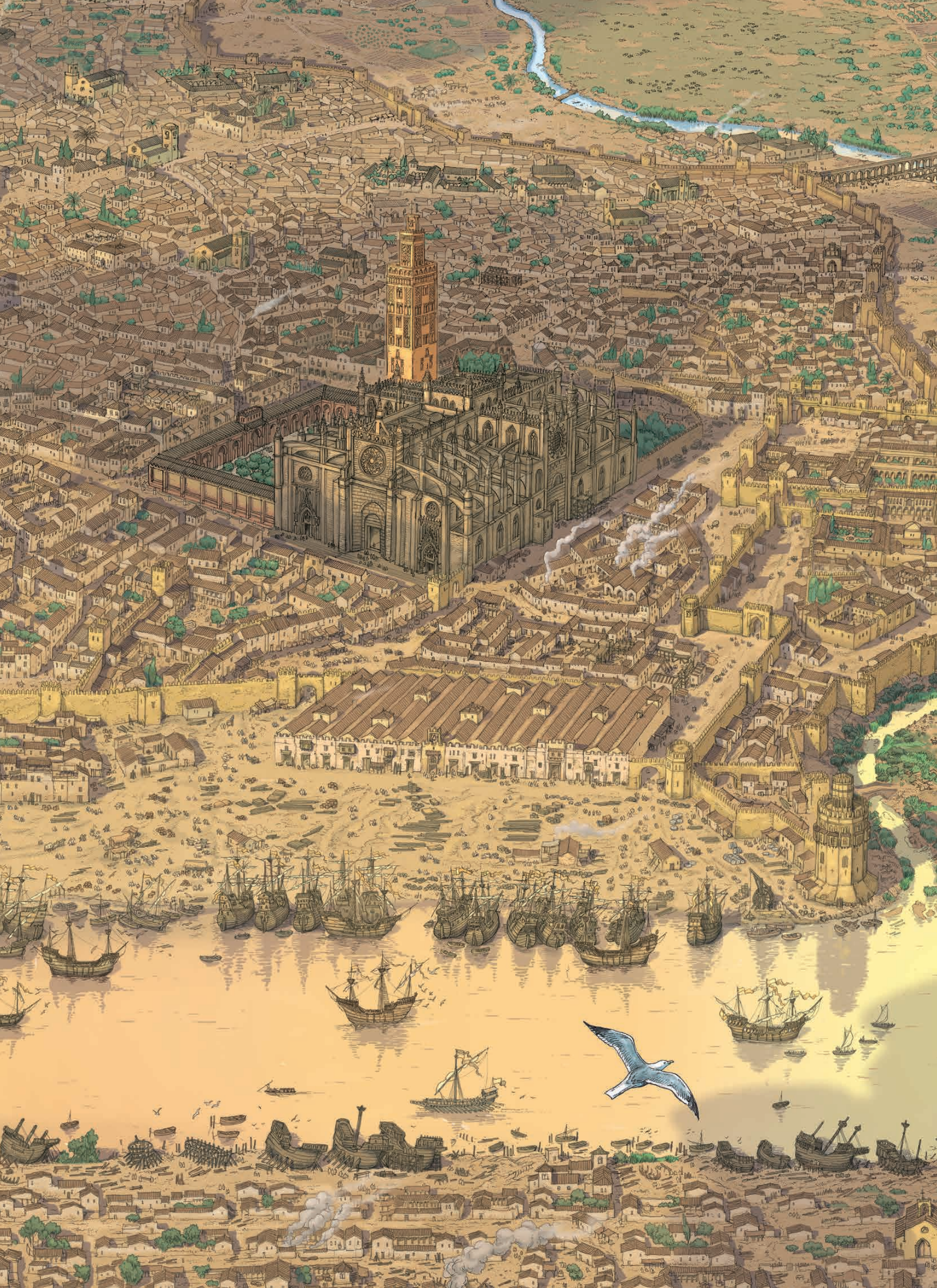






Un paisaje  
hecho  
en la historia







# Un paisaje hecho en la historia

“ Betis, río y rey tan absoluto,  
que da leyes al mar y no tributo...”

Luis de Góngora y Argote

Sevilla, transmutada en “reina del Guadalquivir” y “reina del grande océano dichosa”, es un foco de atracción irresistible donde late el corazón del mundo. Esta ciudad, orgullosa de sí misma y de su historia, capital, que no corte, de la monarquía española y del imperio, se localiza en una dilatada llanura inundable que, sin embargo, es incapaz de controlar. Podría afirmarse que es una gigante con pies de barro asentados sobre cimientos de agua... Y es que el Betis, a pesar de la hipérbole andaluza del poeta cordobés, se enseñorea imponiendo sus razones en las tierras emergidas del Bajo Guadalquivir.

El pasado acuático del territorio aún resulta muy evidente: las marismas casi alcanzan la orilla de la ciudad. Además, dada la planitud del terreno, las aguas de lluvia no encuentran fácil drenaje, por lo que permanecen estancadas con la consiguiente proliferación de enfermedades asociadas a estos ambientes insalubres. En invierno, con las crecidas, la gran llanura recupera su naturaleza y se inunda para convertirse en un espacio anfibio de difícil tránsito. Las aguas amenazan el caserío que se defiende tras las murallas de las acometidas del río. El Guadalquivir es sin duda fuente de riqueza, pero también agente de destrucción.

El escenario territorial alrededor de Sevilla se construye y deshace con la regularidad cíclica de los impulsos del régimen hídrico. A falta de estructuras permanentes, es la propia ciudad la que se constituye en el elemento fundamental del paisaje. La cerca urbana y

su orla de huertas destacan en la llanura desprovista de árboles y otros elementos de referencia. Y en su interior, la mole de la catedral con su torre campanario destaca sobre los tejados como un faro visible a kilómetros de distancia.

Pero es el río, o más bien su estuario fluvial y marino, el que sigue siendo la auténtica razón de ser de este territorio. A él le debe su origen, su desarrollo y su vida. Nada ha sido ajeno a su historia. Porque el Guadalquivir hizo a Sevilla, y la encumbró como puerto y puerta de las Indias occidentales y orientales. Y fue el Guadalquivir, con sus riadas y el aterramiento de sus cauces hasta dificultar la conexión con el mar, el que postergó a la ciudad contribuyendo a su declive.

En nuestros días ya no es así. Las fuerzas azarosas de la naturaleza han quedado en gran medida domeñadas por la capacidad tecnológica. Puentes, cortas, dragados, presas, diques, canales, estaciones de bombeo, desecaciones y cultivos han transformado drásticamente los paisajes originales hasta volverlos irreconocibles. El tronco fluvial del Guadalquivir es ahora un dócil canal de navegación ajeno a las tierras que el propio río modeló, en medio de un espacio conquistado y ocupado. Nos hemos convertido en protagonistas del territorio, creadores de nuevos paisajes, arrebatándoles el papel a sus actores primigenios. Y ello nos confiere una especial responsabilidad: en nosotros está el origen de muchos de los problemas. Pero también de nosotros dependen y en nosotros están las soluciones.

# De mar a tierra

## El espacio cambiante del estuario del Guadalquivir

**H**ay paisajes, como los de montaña, que se antojan inmutables al paso del tiempo. Diríase que, en lo sustancial, gozan de una aparente permanencia. Frente a estos paisajes más estables, con un ritmo de cambio observable a escala de milenios, existen otros mucho más fugaces cuya metamorfosis es perceptible en el intervalo de una vida humana: su seña de identidad es el dinamismo y la mutabilidad. No es casual que en estos paisajes de rápida y continua evolución el agua desempeñe un papel estelar responsable de la recreación permanente del ecosistema, y del escenario paisajístico. Así ha ocurrido en la historia del cambiante territorio conformado por el estuario del Guadalquivir, allí donde el río se encuentra con el mar para dar lugar a un mundo anfíbio.

Las profundas transformaciones que han tenido lugar en el entorno de la desembocadura del Guadalquivir —con drásticas alteraciones en la línea de costa, la topografía, la hidrografía, la vegetación, la fauna... y, por tanto, en su paisaje— han sido provocadas por causas naturales intensificadas en gran medida por la intervención humana, especialmente en tiempos contemporáneos. Y es que en pocos lugares como en estos medios estuarinos sujetos al imperio de los cambios del nivel del mar, las corrientes fluviales, las mareas y el oleaje se puede constatar con mayor claridad el aserto de Leonardo da Vinci de que “el agua es el vehículo de la naturaleza”, el fluido agente que modela la faz de la tierra.

Pretendemos ofrecer un esbozo de la evolución de los paisajes de la boca del Guadalquivir desde hace unos 6.500 años, cuando había un gran golfo de aguas so-

meras abiertas al océano de unos 1.400 km<sup>2</sup> de extensión, hasta la actualidad, cuando el primitivo golfo se ha transmutado en unas marismas atravesadas por un canal fluvial navegable convertidas en su mayor parte en espacio agrícola, con restos de antiguos cauces y depresiones lagunares. Este tránsito de mar a tierra distó de ser lineal y contuvo episodios en los que se invirtió la tendencia general de retirada marina.

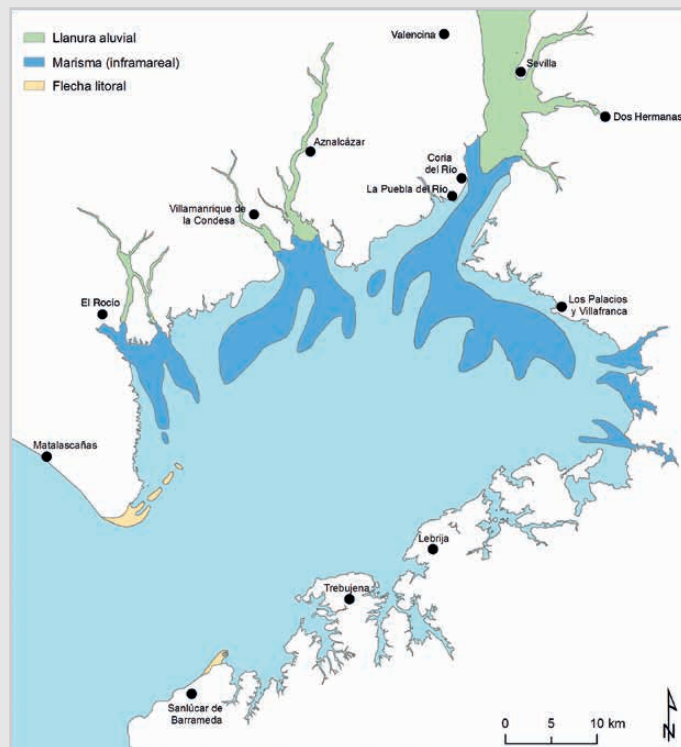
Hace aproximadamente 18.000 años los hielos glaciares comenzaron a fundirse por el aumento generalizado de la temperatura, provocando el ascenso del nivel del mar en unos difícilmente imaginables 120 metros. El máximo nivel de las aguas se alcanzó hace unos 6.500 años, durante la llamada Transgresión Flandriense, cuando los valles fluviales se inundaron, configurando una costa recortada en la que abundaban los tramos acantilados. En esta fase inicial, las aguas se internaban tierra adentro hasta más allá de la actual posición de Cantillana-Alcalá del Río en el caso del Guadalquivir, y de Aznalcázar, por el Guadiamar. En el emplazamiento donde se asentará la ciudad de Sevilla unos milenios después aparecen sedimentos con fauna marina que son testigo de este hecho (Figura 1).

La bonanza climática permitió la expansión y consolidación de los grupos humanos en este territorio, surgiendo los primeros asentamientos estables de agricultores y ganaderos. El conjunto dolménico de La Pastora, Matarrubilla, Ontiveros y Montelirio, situado sobre la plataforma del Aljarafe y asomado a la llanura inundada, de hace unos cinco mil años, constituye el caso más significativo. La erosión natural de los terrenos de la cuenca se incrementó tanto con



**Figura 1. PERIODO NEOLÍTICO (ca. 6.500-5.500 años BP)**

El periodo Holoceno abarca los últimos 11.700 años de la evolución geológica del Planeta, siendo considerado desde el punto de vista climático como un episodio *interglacial*, es decir, como una etapa caracterizada por una subida generalizada de las temperaturas y un importante ascenso del nivel del mar. Este último hecho es clave en la configuración actual del modelado de los litorales a escala mundial. En el caso de la desembocadura del Guadalquivir, la denominada *transgresión Flandriense* (expresión con la que tal proceso de remontada marina se conoce en Europa) alcanzó su punto máximo hace aproximadamente unos 6.500 años, durante el Neolítico; supuso una subida del nivel del mar de más de cien metros; y su principal consecuencia fue la conformación de una vasta ensenada litoral, cuyos límites interiores alcanzaron las inmediaciones de las actuales poblaciones de El Rocío, Villamanrique, Sevilla, Los Palacios, Lebrija o Trebujena.

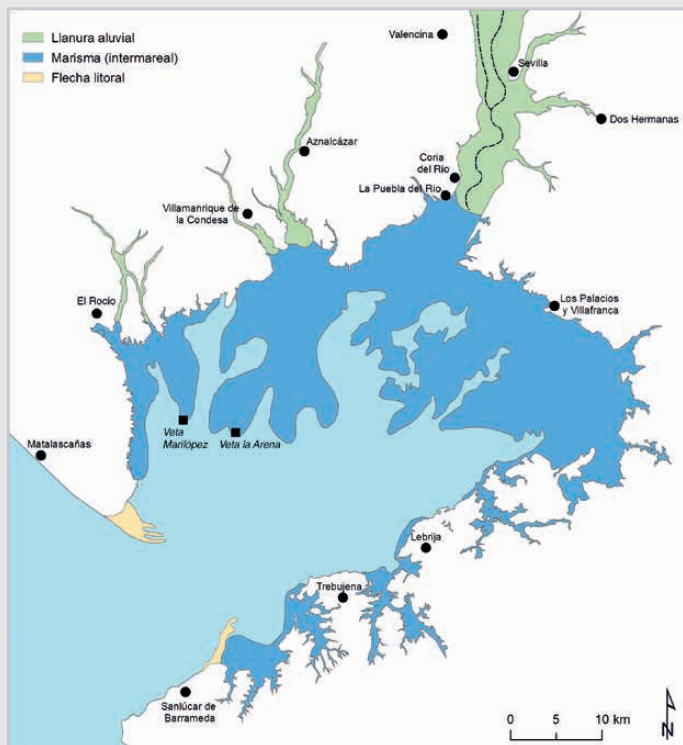


**Figura 2. DEL CALCOLÍTICO A LA EDAD DEL BRONCE (ca. 4.350-3.685 años BP)**

Durante la segunda mitad del Holoceno, la posición relativa del nivel del mar del Golfo de Cádiz registró varias fluctuaciones menores. Este hecho condicionó la evolución morfosedimentaria de la vega sevillana y, conjuntamente con el impacto de temporales y tsunamis, la de la flecha litoral y su entorno. Entre el Neolítico y el Calcolítico, con una posición alta del nivel del mar, la paleoensenada bética se mantuvo completamente abierta a la influencia marina. Pero desde mediados del III milenio a. C. en adelante, coincidiendo con un cierto rebaje del nivel de base, se consolidaron los cuerpos más antiguos de la flecha litoral, y la ensenada empezó a funcionar bajo un patrón sedimentario de carácter progradante, lo que muy probablemente dio lugar a unas primitivas marismas, en su mayor parte de carácter inframareal. También datan de entonces las primeras facies de llanura de inundación y de *levée* registradas en el entorno de Sevilla, denotando la existencia de una incipiente llanura aluvial.

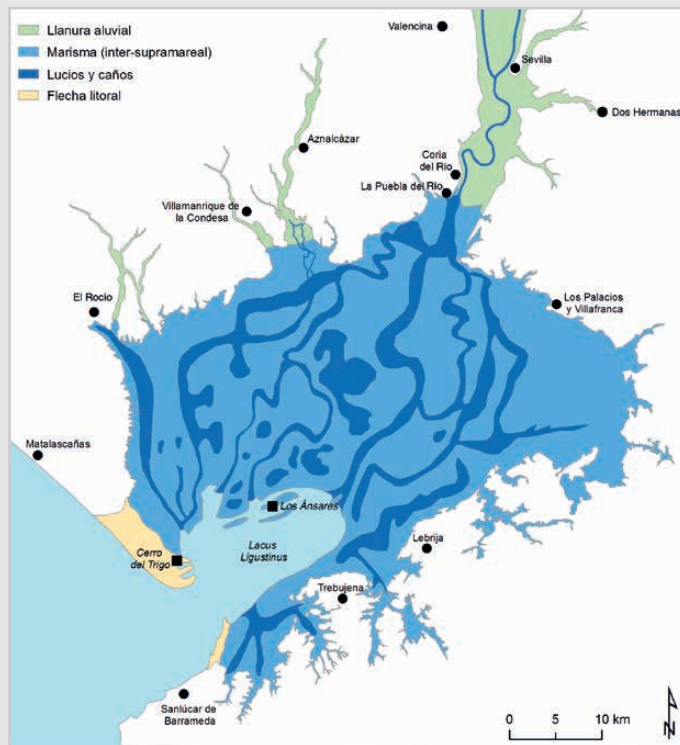
sucesivas crisis de aridez como con la deforestación y el uso del fuego, de modo que los materiales acarreados terminan sedimentándose en las desembocaduras del antiguo Guadalquivir y otros cursos menores que iban a parar al golfo, dando lugar a la aparición de las primeras llanuras intermareales. Se inicia así la construcción de sucesivos deltas interiores, de aspecto digitiforme, que van avanzando sobre la bahía interior. En paralelo con este proceso de relleno, en la fachada marítima occidental la corriente de deriva litoral

dominante va depositando arenas para generar una incipiente flecha arenosa que crece hacia el este-sureste. Su desarrollo supone la protección efectiva de las aguas interiores propiciando unas condiciones menos energéticas y, por tanto, la sedimentación de elementos finos que acelera la formación de marismas mareales. De manera similar, en la margen oriental del golfo comienza a desarrollarse, a modo de contraflecha, otra estructura arenosa de dirección sur-norte que facilita los mismos procesos sedimentarios.



**Figura 3. DEL BRONCE FINAL A TARTESSOS (ca. 3.300-2.800 a BP)**

Durante el II milenio a. C. y el comienzo del I tiene lugar en el Golfo de Cádiz un nuevo ciclo menor de ascenso y caída del nivel del mar, esta última muy pronunciada. La consecuencia inmediata es, en la vega sevillana, el afianzamiento de los procesos aluviales ligados a canales meandriformes y, en el interior de la ensenada, la expansión acelerada de las planicies intermareales, las cuales progresan preferentemente por la mitad oriental del espacio inundable, vinculadas a los diversos ejes del Guadalquivir. A poniente aparecen igualmente ámbitos mareales, en este caso relacionados con los aportes sedimentarios procedentes del río Guadiamar y el arroyo de la Rocina, posiblemente favorecidos por el crecimiento de la flecha litoral. Asimismo, los esteros que se adentraban por el SO en la campiña gaditana empiezan a verse colmatados en sus tramos internos, acogiendo en algún caso asentamientos del Bronce Final (ca. 1.250 a. C.).



**Figura 4. DE TARTESSOS A LA ÉPOCA ROMANA (ca. 2.390-1.600 años BP)**

Durante el periodo tartésico el nivel del mar se recupera, aunque no alcanza las marcas de la fase anterior, y se registra un importante cambio en la dinámica de relleno de la paleoensenada. Nuevos espacios mareales crecen ahora en contigüidad con las superficies consolidadas durante el Bronce Final, aunque a menor cota. Ello favorece un cierto encajamiento de la red de cauces y caños que, por una parte, libera en la vega la superficie aluvial que acogerá la ampliación urbanística de la *Hispalis* altoimperial y, por otra, induce una progresiva continentalización de las antiguas marismas que, a partir de ahora, funcionan bajo un régimen predominantemente supramareal. La flecha litoral pudo sufrir un importante deterioro a causa del tsunami de fines del siglo III a. C., creciendo posteriormente hasta las inmediaciones del Cerro del Trigo, donde se situará, entre los siglos II y VI d. C., la factoría romana que dominaba la entrada a lo que Avieno bautizó en el siglo IV d. C. como *Lacus Ligustinus*.

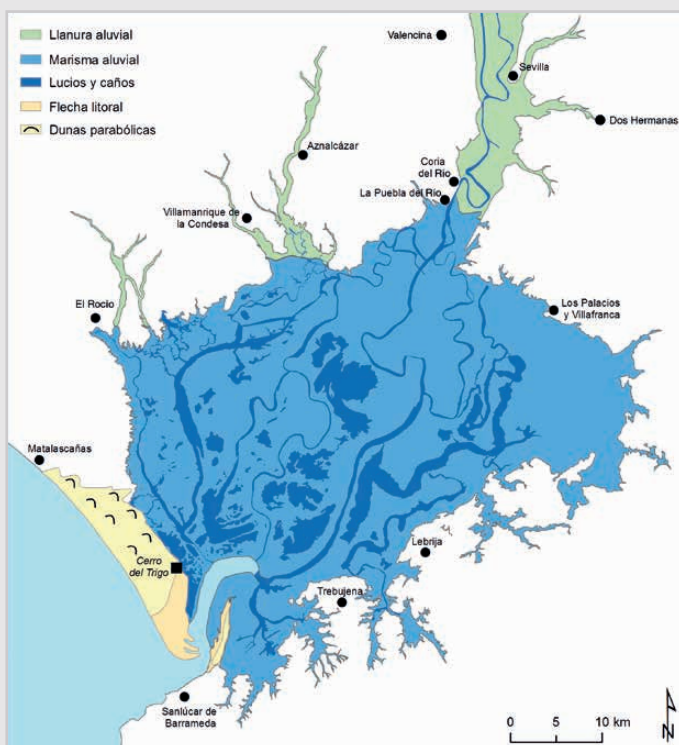
Durante el Calcolítico, hace 4.500 años, el proceso de relleno del primitivo golfo Flandriense resultaba aún inicial pero significativo, detectándose también depósitos de desbordamiento en la vega sevillana y un incipiente crecimiento de la flecha litoral de Doñana. En la localidad de Puebla del Río se ha documentado en estas fechas un yacimiento junto a la orilla del primitivo golfo con restos de actividad salinera (Figura 2).

La alineación de depósitos arenosos correspondiente a antiguas playas datadas hacia 3.000 BP, en el Bronce Final, actualmente inmersas en medio de la marisma

(Veta Carrizosa, Veta la Arena, Marilópez), revela la situación del límite meridional alcanzado por las marismas mareales en su avance hacia el sur. En esta zona se configuraba un ambiente fluvio-marino de marismas, caños y canales, de fuerte incidencia mareal y predominio de aguas saladas. Una situación parecida a la que podemos encontrar hoy en las marismas del Odiel, en la ría de Huelva (Figura 3).

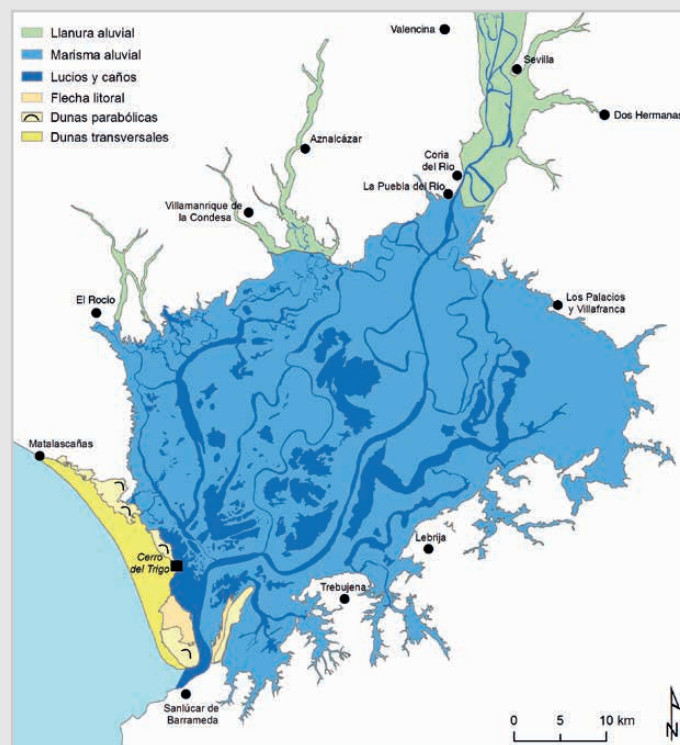
El proceso paulatino de relleno considerado globalmente hasta la actualidad arroja tasas de deposición entre los 1,9 y los 0,8 mm/año como valores más representa-





**Figura 5. DE LA TARDOANTIGÜEDAD A LA BAJA EDAD MEDIA (ca. siglos XI-XV)**

Al final de la época romana se registra una tendencia al alza del nivel marino que terminará, tras varios siglos de descenso, en los albores de la Edad Moderna. Durante el periodo final de esta fase, la vega de Sevilla adquiere una cierta estabilidad hidro-geomorfológica, circunstancia aprovechada por los almohades para trazar el nuevo perímetro amurallado de la ciudad. Los cauces del Guadalquivir se afianzan poco a poco en la marisma, definiendo el sistema de grandes islas de uso vecinal que recoge la historiografía tradicional. El antiguo Lago Ligustino queda reducido al entorno de los actuales lucios de los Ánsares y el Membrillo, resguardados ahora por una flecha litoral que ha progresado hasta las inmediaciones de los Llanos de Velázquez, propiciando el desarrollo de la parte más conspicua del complejo eólico de Doñana, el cual se compone en estos momentos de un antiguo sistema de dunas transversales que se transforman progresivamente en dunas parabólicas.



**Figura 6. ÚLTIMOS SIGLOS (principios del XX)**

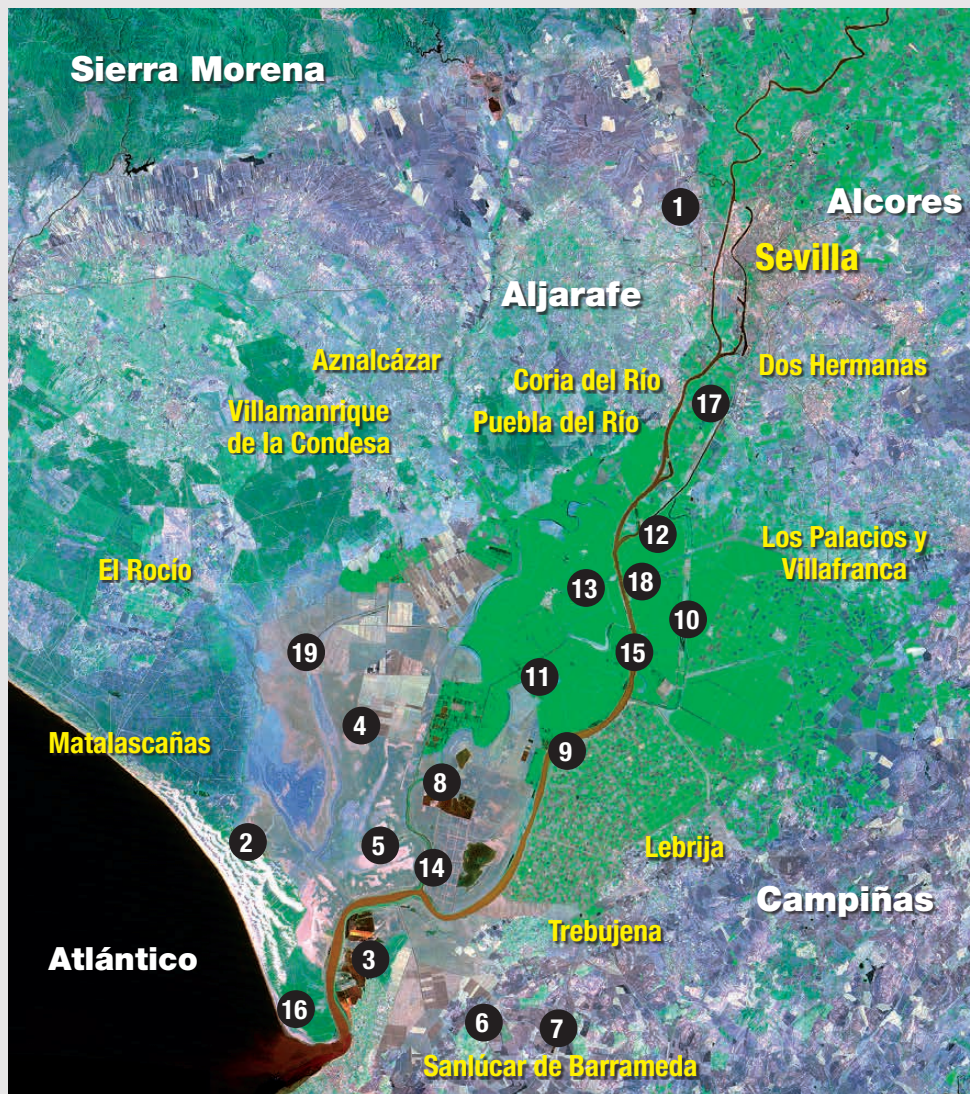
Los cambios registrados recientemente por las vegas, marismas, playas y dunas de la desembocadura del Guadalquivir se deben principalmente a la mano del hombre. De modo que puede decirse que el aspecto actual de este emblemático espacio es el resultado de un antiguo conflicto entre transformación y conservación; o sea, de una pugna secular entre un manejo agropecuario, forestal o hidráulico que avanza de norte a sur (eucaliptos, canales, muros, tablas, cortas, dragados...), y a unas iniciativas conservacionistas, que lo hacen en dirección opuesta, y que responden, primeramente, a una gestión cinegética de referencias románticas (sociedades, cotos, rayas...) y, con posterioridad, y una vez internacionalizado el proceso, a la sucesiva declaración de áreas protegidas (Reservas, Parques...). El fruto de este choque de concepciones, al que habría que añadir además el interés turístico por la zona costera, es la configuración de un territorio paradójico y desconcertante.

tivos, aunque lógicamente existen notables diferencias cuando se desciende al detalle de una zona concreta o el análisis se ciñe a una ventana temporal determinada.

Entrados ya de lleno en la Historia, hace unos 2.000 años, contamos con fuentes documentales de extraordinario valor, con relatos geográficos descriptivos de la zona de diferentes autores como Estrabón o Pomponio Mela. De sus referencias se deduce la continuación del relleno del antiguo golfo, ahora un espejo de aguas libres cada vez más exiguo —al que Rufo Festo Avieno llamará en el siglo IV *Lacus Ligustinus*—, ampliándose y

consolidándose la extensión de marismas con numerosas islas separadas por caños que, sometidos a las mareas, dejaban al descubierto o inundaban vastas zonas. En estas condiciones, el pulso entre la dinámica marina y la fluvial no se había decantado aún hacia la segunda. Las mareas ascendían hacia el interior sin encontrar grandes resistencias, y con ellas, una navegación estable que conecta las ciudades del fértil valle bético con Roma y con el norte de África. Los depósitos arenosos que se hallan al norte del lucio de los Ánsares, de entre 1.990 y 2.288 años de antigüedad, indican la posición





#### SIGLO XXI

Vista satélite del área del bajo Guadalquivir, desde las inmediaciones del área metropolitana de Sevilla hasta la desembocadura del río en Sanlúcar de Barrameda. Entre ambas, el área de las marismas.

1. Dólmenes de Valencina
2. Flecha de Doñana
3. Contraflecha de la Algaida
4. Marilópez
5. Lucio de los Ánsares
6. Ébora
7. Asta Regia
8. Brazo de la Torre
9. Brazo de Enmedio
10. Brazo del Este
11. Isla Mayor
12. Isla Menor
13. Isla Mínima
14. El Puntal
15. Las Horcadas
16. Torre de San Jacinto
17. Torno de la Merlina
18. Corta del Borrego
19. Caño de Guadiamar

en ese momento de la orilla septentrional del Lago Ligustino. En la ribera oriental de este lago salado surgen o se consolidan potentes asentamientos, Ebora, Asta Regia, Nebrissa (Lebrija), Oripo (Dos Hermanas)...; de otra parte, continúa el avance de la barra litoral occidental estrangulando cada vez más la conexión del golfo interior con el mar abierto. La localización de un poblado de pescadores en el Cerro del Trigo (siglos II a IV) señala, de forma aproximada, la situación del extremo de la flecha en esa época (Figura 4).

Entre la Baja Edad Media y comienzos del siglo XVI, cuando la flota de Magallanes zarpa de Sevilla, el Lago Ligustino ha desaparecido por el proceso de relleno. Las corrientes fluviomareales discurren por caños y brazos que se abren paso entre los sedimentos hasta llegar al mar. El encaje de la red hídrica superficial es aún incipiente, en especial en la zona occidental de la cubeta, donde el flujo del río Guadiamar por la marisma tiene todavía un carácter errático con notables oscilaciones durante las riadas, hasta terminar siendo cap-

tado finalmente por el Guadalquivir. Pues en todo caso es el Guadalquivir, con su mayor potencia, el curso de agua que organiza la red hídrica, mediante tres brazos —brazo de la Torre, brazo central principal o de Enmedio y brazo del Este— que delimitan dos grandes islas, Isla Mayor e Isla Menor. La escasa pendiente y la acción continua de las mareas enlentecen la velocidad de la corriente, facilitando la colmatación de los fondos y la aparición de pronunciados meandros. Unas circunstancias que no cesan de aumentar las dificultades para la navegación, agravadas además por el progresivo incremento del tonelaje y calado de las naves.

No son muchos los documentos que se hacen eco de la morfología del ámbito marismeño, salvo las reiteradas referencias al escaso fondo del canal de navegación. Se constata, sin embargo, una mayor ocupación del espacio con puntos de vigilancia y fondeo, como las Horcadas o el Puntal, en los que se aligera o efectúa la carga de los barcos que transitan entre el mar y Sevilla, mencionándose ciertos parajes con nombres


propios que han perdurado desde entonces y delatan la creciente humanización de un territorio caracterizado por su ambigüedad anfibia y carencia de relieve.

De otra parte, la flecha arenosa de la banda costera occidental continúa su progresión hacia el sureste, estrechando cada vez más la salida al mar. La torre almenara de San Jacinto, edificada hacia 1590, indica la posición del extremo de la punta a fines del XVI. Desde entonces hasta nuestros días su crecimiento ha sido de unos dos kilómetros. Es en este entorno de la desembocadura, a resguardo de las formaciones de cierre, donde aún persisten las mayores extensiones de zonas inundables por las mareas, ilustrativas del avanzado proceso de colmatación en el que se encuentra el estuario (Figura 5).

El siglo XIX alumbra una nueva época marcada por la intervención humana, que determina la última fase de la evolución de las tierras del bajo Guadalquivir con cambios radicales en la organización de sus humedales. En 1795 se completa la primera actuación de peso con la eliminación del torno de la Merlina, frente a Coria del Río, al excavar una “corta” o canal artificial. Más significativa fue la apertura de la corta del Borrego o Fernandina en 1816, que concentró todo el flujo del río por el canal central desconectando los ramales laterales del brazo de la Torre y brazo del Este. El cegamiento en cabecera de ambos caños aceleró la colmatación y pérdida de funcionalidad fluviomareal que tenían hasta entonces. Con estas intervenciones no sólo se modifica el canal navegable, sino que se abre la puerta a una incipiente colonización del territorio, impulsada y afianzada en definitiva desde los primeros decenios del siglo XX (Figura 6). No obstante, a pesar de las alteraciones del funcionamiento hidráulico del bajo Guadalquivir ocasionadas por las obras de navegación y primeros proyectos de desecación, puede afirmarse que, en lo básico, la mayor parte de su territorio llega al cambio de siglo en buen estado de conservación: el estuario del Guadalquivir aún constituye una enorme extensión salvaje de marismas, continentalizadas ya en gran medida, en las que el régimen de encharcamiento depende de las precipitaciones y aportes fluviales, mientras que la incidencia mareal se limita a los brazos y principales caños, aún dotados de amplias orillas.

En los momentos presentes es cuando las antiguas marismas han alcanzado su punto máximo de transformación, restando tan sólo una pequeña fracción de la superficie original, unas 30.000 hectáreas, destinada a la conservación de la naturaleza. El río Guadalquivir se ha reducido a un único canal de navegación, mantenido a base de continuos dragados y limitado por diques que impiden el desbordamiento natural de las crecidas invernales o las mareas. Por otro lado, la completa regulación de la cuenca del río ha modificado el régimen hidrológico, eliminando las riadas de invierno que mantenían expedita la salida al mar, limpiaban los cauces e inundaban la marisma distribuyendo nutrientes no sólo a éstas sino al medio costero inmediato.

Del pasado apenas queda la toponimia: las marismas del Guadalquivir llevan años sin conocer el mar; las islas Mayor, Menor y Mínima también hace tiempo que dejaron de serlo; lugares por donde discurría el río son hoy campos de cultivo indistinguibles del resto... En una cruel paradoja, sólo desde la distancia que proporciona la visión del satélite se puede recordar lo que fueron no hace mucho (Figura 7).

Como la diosa Venus, la marisma nació del agua, o mejor dicho, del fértil maridaje de las aguas fluviales y marinas. A ellas les debe su origen, su desarrollo y su vida. No es una tierra cualquiera de un río cualquiera, sino un territorio cargado de historia: en las marismas pastaron los toros que Hércules arrebató al rey Gerión; por el río —su río— circularon las naves de Roma y las flotas de la Carrera de Indias, la expedición de Magallanes y las de otros descubridores. En nuestros días, un Guadalquivir maltratado pasa como un extraño ajeno a las tierras que él mismo modeló y enriqueció con su hálito. En el momento actual, la interesada acción del hombre en este territorio marítimo-terrestre amenazado por el ascenso del nivel del mar plantea un futuro incierto que requiere respuestas decididas. Es hora de actuar, antes de que sea peor, porque entramos en un periodo de consecuencias irreversibles. Y hay que tener siempre presente que, en último término, nuestra sociedad será considerada no sólo por lo que seamos capaces de hacer, sino también por lo que seamos capaces de conservar, negándonos a destruir. 




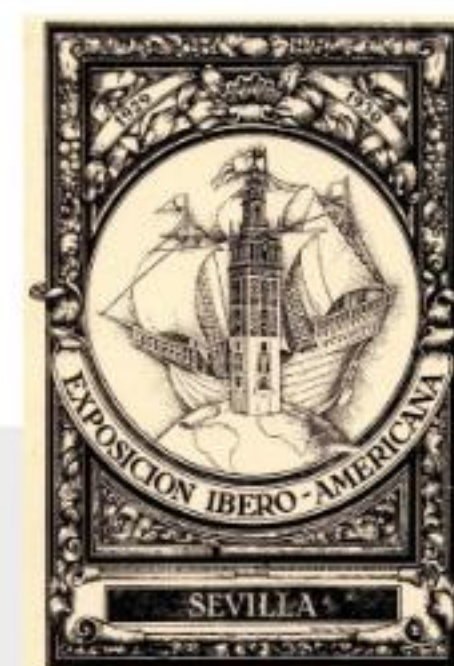
## Sevilla y su entorno, un territorio en evolución

Sevilla y el agua, un binomio inseparable. Desde que germinó la primera población hace más de dos mil quinientos años su vinculación con el agua ha impulsado su desarrollo, mientras que el debilitamiento de este vínculo ha sido determinante en sus retrocesos. Pues Sevilla se inscribe en el contexto de las "civilizaciones hidráulicas", las que prosperan asociadas a un gran río que discurre por una fértil llanura y se abre al mar propiciando el progreso de la agricultura y los intercambios. Ésta es la premisa básica de la trayectoria de Sevilla en relación con su entorno, su asociación con el agua en varias de sus vertientes.

El poblado inicial surge hacia el siglo VIII a. C. en pleno valle junto a las bocas del gran río en su encuentro con un entrante marino, desarrollándose en la órbita del mundo fenicio, tartésico y turdetano gracias a su estratégica situación en la encrucijada de las vías interiores de una rica región y las rutas de navegación hasta llegar a época púnica y romana. En el siglo I a. C. la urbe es refundada con el título de *Colonia Julia Romula Hispalis*, convirtiéndose

en una de las más destacadas del occidente romano. Con el nombre *Isbiliya* figura entre las mayores ciudades de al-Ándalus, hasta ostentar la primacía desde siglo XI como corte del principal reino de taifas y en el XII como base del imperio almorávide y capital de los almohades, que la engrandecen y le imprimen la fisonomía urbana que caracterizará su casco histórico. Tras la crisis que sigue a la conquista cristiana en 1248, Sevilla se recupera y alcanza su esplendor en el XVI como foco de la expansión atlántica, sede del monopolio de las relaciones con las Indias, primera ciudad de España y una de las más populosas metrópolis de Europa. Desde el XVII su declive se acompasa con el de la monarquía hispana y queda relegada al papel de capital regional, cuya renovación se hace esperar hasta el tránsito del siglo XIX al XX, con estímulos como la Exposición Iberoamericana de 1929. Su definitiva modernización acontece, finalmente, en la segunda mitad del XX, cuando Sevilla experimenta un fuerte crecimiento, se transforma en el eje de una extensa área metropolitana y asume la capitalidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

 Haga click aquí para ver la evolución territorial





## La población tartésica



El semidiós Melkart-Hércules, fundador mítico de Sevilla.

Los orígenes de Sevilla se remontan a los siglos IX-VII a. C., época de la que datan los primeros vestigios hallados en su solar, un pequeño promontorio situado por entonces a orillas del gran río que inundaba durante meses la llanura y se abría en varios brazos cerca de su desembocadura en una amplia ensenada marina. Con anterioridad, la presencia aún más extendida del agua había coartado el poblamiento del fondo del valle, restringiéndolo a tierras del interior o a las cercanas colinas del Aljarafe, según refleja el gran yacimiento calcolítico de Valencina. Pero en el I milenio a. C. el agua empezó a representar un crucial factor positivo: se convirtió en la vía que abrió la región

En las márgenes de los cauces sujetos a las mareas se desarrollan planicies con bancos de moluscos y crustáceos.

La población surge en una elevación, resto de una antigua terraza, en la unión del arroyo Tagarete con el gran río.

El fondo del valle configura un ámbito estuarino en proceso de colmatación, con una tupida red hidrográfica que compartimenta el territorio en islas y llanuras de inundación.

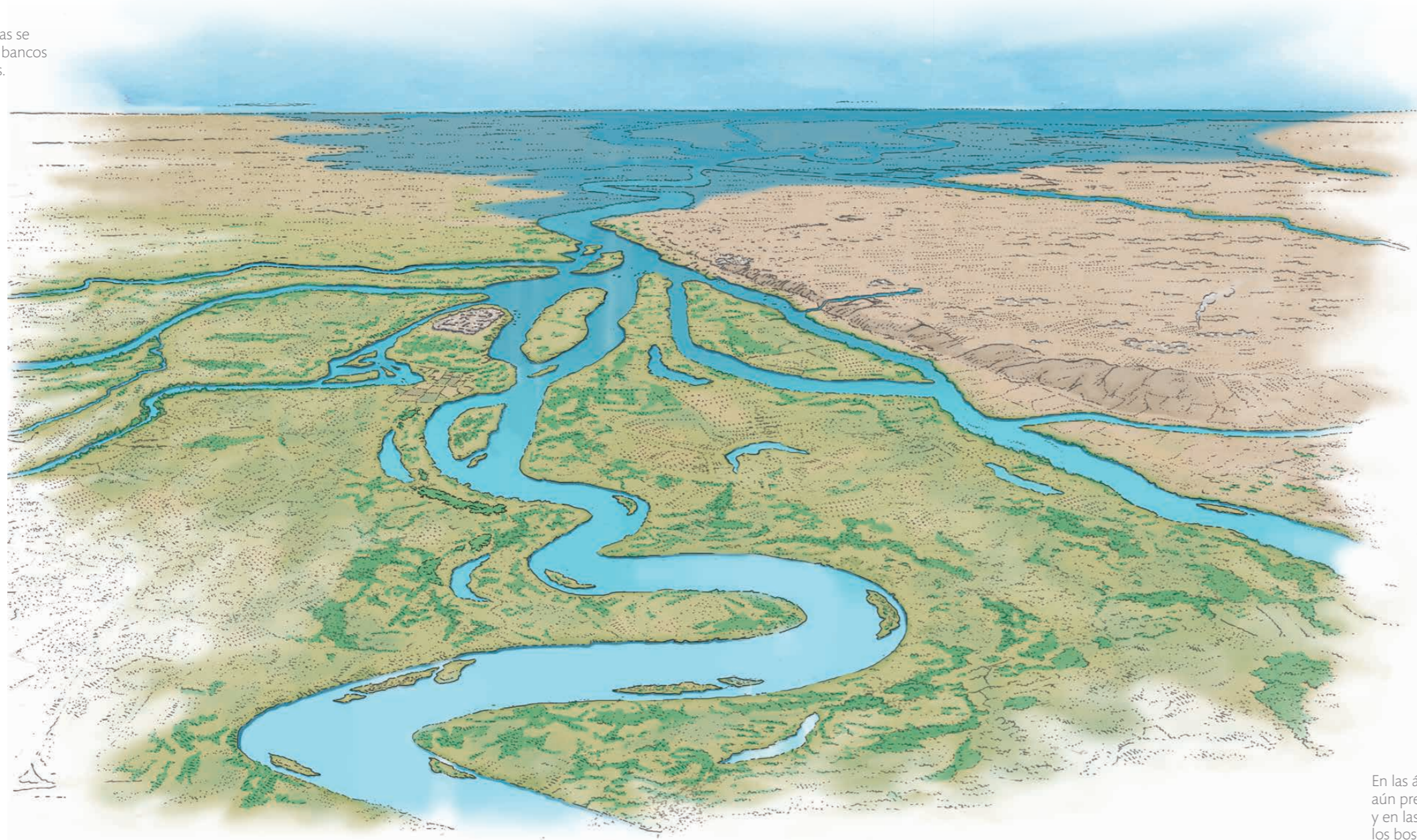
El contacto con los pueblos orientales trae consigo nuevos conocimientos, como el cultivo de la tríada mediterránea (cereales, olivo, vid).

La vega se comporta como una llanura de inundación sometida a las avenidas estacionales. En las zonas algo más elevadas crecen los pastizales.

El régimen hídrico del río difiere del actual: los caudales son mayores, la estacionalidad menos acusada y las avenidas invernales, frecuentes e intensas.

La fuerza y caudal de las mareas son muy superiores a las de nuestros días, ascendiendo hasta aguas arriba de la actual Alcalá del Río.

El Guadalquivir es una arteria de comunicaciones que articula un extenso territorio hacia el interior.



A unos pocos kilómetros de la población se extiende un amplio golfo estuarino de carácter marítimo.

En Coria del Río surge un asentamiento de colonos orientales asomado a la extensa ensenada marina.

En el cerro de El Carambolo, que domina la llanura desde el Aljarafe al oeste de Sevilla, se emplaza un santuario de divinidades fenicias.

El Aljarafe está delimitado por los valles del Guadalquivir, al este, y del Guadiamar, al oeste.

Desde hace milenios hay asentamientos en el rico entorno del estuario, en terrenos de altura.

Al pie de la cornisa del Aljarafe discurre un importante cauce fluvial que la erosiona y delimita.

Los metales de Sierra Morena (cobre, plata, oro) llegan a Spal a través de diferentes rutas terrestres y fluviales para exportarse por vía marítima al Mediterráneo oriental.

En las áreas a salvo de inundaciones aún predominan el monte y matorral, y en las isletas y cursos de agua dulce los bosques higrofiticos y pastizal.

a los navegantes y colonizadores del Mediterráneo oriental, como los fenicios, que llegaron en busca de sus riquezas minerales, iniciaron un activo ciclo de intercambios y establecieron diversos asentamientos —en Coria, en el cerro de El Carambolo, y tal vez el de la propia Sevilla—, abonando la formación de la cultura tartésica.

Ubicada en el corazón del mítico reino de Tartessos que cubre el sudoeste de la Península Ibérica, la ciudad primigenia, denominada Spal, actúa como nudo de enlace entre la tierra y el mar gracias al río, sirviendo de puerta de entrada de productos y conocimientos y de estación de salida de las producciones del valle del Guadalquivir y su entorno. Tras la etapa tartésica, la población se consolida en la esfera de las culturas turdetana y púnica, contándose entre las entidades urbanas más señaladas del sur peninsular cuando Cartago y Roma se disputan el dominio de Hispania en el siglo III a. C.



Pieza tartésica de atalaje de caballería, con una divinidad y dos aves, conocida como "Bronce Carriazo", siglo VII a. C. Museo Arqueológico de Sevilla.



Brazalette de oro del tesoro de El Carambolo, siglos VII-VI a. C. A la derecha, estatuilla en bronce de la diosa fenicia Astarté, hallada en el cerro de El Carambolo. Siglo VIII a. C. Museo Arqueológico de Sevilla.



Ídolo calcolítico del conjunto dolménico de Valencina de la Concepción, 3.000-2.100 a. C. A la derecha, jarro de bronce tartésico encontrado en el Guadalquivir, siglo VII a. C. Museo Arqueológico de Sevilla.



## Hispalis romana



Dupondio de Tiberio con la inscripción de Colonia Romula, 14-19 d. C.

Tras la derrota de los cartagineses el año 206 a. C. en *Ilipa* (Alcalá del Río), a un paso de *Hispalis* (Sevilla), se inicia el dominio de Roma. En las cercanías se funda Itálica, la primera urbe de ciudadanos romanos en la Península Ibérica, aristocrática población de la que provendrán los emperadores Trajano y Adriano que al despoblarse será conocida como "Sevilla la Vieja". *Hispalis*, por su parte, experimenta un ascenso continuado como polo económico, demográfico y político: el año 45 a. C. César la "refunda" como *Colonia Iulia Romula*, y desde época imperial destaca como una de las principales ciudades de la Bética, la provincia intensamente romanizada que toma su nombre del gran río Betis.

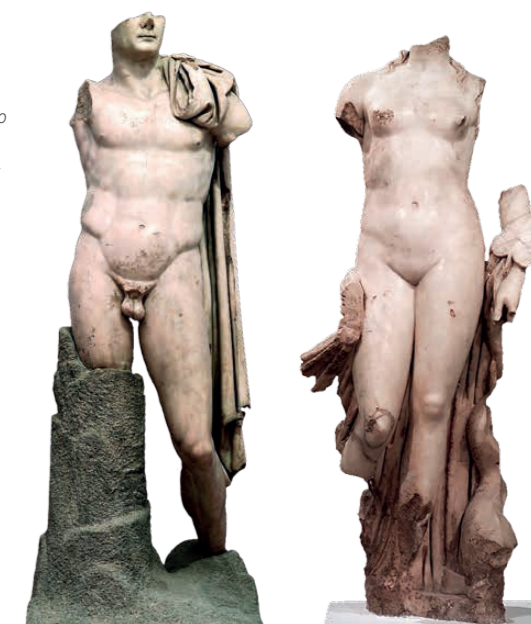
A partir de su núcleo originario, desde el siglo I *Hispalis* ensancha su perímetro de murallas, se dota de templos, edificios públicos, termas, construcciones mercantiles y viviendas de calidad, y se expande sobre amplias áreas periféricas de instalaciones artesanales y portuarias que reflejan su dinamismo como foco agrario, industrial, náutico y comercial y centro exportador de la ingente producción aceitera de la Bética. Se traza, además, un sofisticado sistema de abastecimiento, con una traída de aguas desde los manantiales de Alcalá de Guadaíra, un gran depósito urbano (*castellum aquae*), una red de tuberías y fuentes que complementan el suministro de los pozos; asimismo, los vertidos se canalizan mediante una malla de cloacas y otros conductos. Tras el ocaso del Imperio, *Spalis*, pese a la decadencia urbana, mantiene su relieve en el período visigodo, con el brillo de figuras como el sabio Isidoro de Sevilla.

El poblado original se convierte en una gran ciudad portuaria y mercantil.

El puerto de *Hispalis* es la clave de su vitalidad, donde recalcan las naves que lo comunican con todo el Imperio.

Se asiste al progresivo relleno del estuario, que se denomina *Lacus Ligustinus*.

El emperador Trajano y "Venus de Itálica", principios del siglo II. Museo Arqueológico de Sevilla.



En uno de los puntos más elevados de *Hispalis* se edifica un gran depósito de agua.

La urbanización romana se pone de manifiesto en las obras de alcantarillado que mejoran la higiene de las ciudades.

La romanización se hace patente en la extensa red de calzadas y caminos.

Se roturan extensas superficies donde los olivares, viñedos y tierras de sembradura sustituyen al monte matorral.

Decía el poeta Marcial: "Betis, que ciñes tus cabellos con una corona de ramos de olivo... a quien el soberano de las aguas abre por los mares un camino para los barcos..."

El Aljarafe se transforma en una próspera comarca productora de aceite, vino y cereales.

Itálica configura un monumental conjunto urbano junto a un brazo del Betis.



Frontal de fuente de Itálica con un relieve de Rómulo y Remo, siglo II. Museo Arqueológico de Sevilla.

Las obras hidráulicas son una prioridad del urbanismo romano: tanto *Hispalis* como Itálica se dotan de grandes acueductos.

Al intensificarse la minería en Sierra Morena, se acentúan la erosión y los arrastres fluviales.

Las instalaciones de salazón de *Hispalis* atestiguan la importancia de la pesca.

Mosaico romano hallado en Sevilla, siglo IV. Museo Arqueológico de Sevilla.



Ánfora para el transporte de aceite del bajo Guadalquivir, siglos I-II. Museo Arqueológico de Sevilla.

Los cauces se encajan y unifican, el estuario se retira hacia el sur, los cultivos progresan sobre las vegas fluviales.

El eje del río es la guía de la Vía Augusta, que enlaza la costa con el interior pasando junto a *Hispalis*.

Hay un activo tráfico fluvial con embarcaciones menores hasta *Corduba*, e incluso hasta Cástulo, sobre todo para el transporte de aceite.



## Isbiliya musulmana



Aldabón de bronce almohade de la mezquita mayor de Sevilla.

Desde la llegada de los musulmanes, *Isbiliya* prolonga su elevado rango entre las ciudades hispanas, aunque a la sombra de Córdoba, la brillante capital omeya también a orillas del "gran río". A partir del siglo XI, sin embargo, Sevilla le arrebató la supremacía. Se erige en corte del más poderoso reino de taifas bajo la dinastía abbadita y, tras destronar al rey poeta al-Mutamid, los almorávides la hacen una de sus principales bases y emprenden la ampliación de la muralla. Pero son los almohades, que asumen el dominio de al-Ándalus entre los siglos XII y XIII, quienes convierten a Sevilla en la mayor ciudad de la Península Ibérica al designarla su capital andalusí y engrandecerla con una sustancial transformación urbana.

Los musulmanes traen una refinada cultura del agua: abluciones rituales, baños, fuentes y jardines irrigados.

El río de Sevilla, según al-Saqundi, "supera a todos los demás en que sus riberas están bordeadas de quintas y jardines... y en él no falta nunca la alegría".

*Isbiliya* juega un papel protagonista en el Islam occidental como estratégica escala de las relaciones entre Oriente, el norte de África y el sudoeste de Europa. En ella convergen el oro africano y los saberes, productos y especias orientales, y de su puerto salen géneros agrarios y manufacturas diversas. A comienzos del XIII aparece como la gran urbe de Occidente. Las murallas se prolongan hasta alcanzar 7 km de longitud, abarcar 287 ha y defender, frente a enemigos y riadas, a unos 65.000 habitantes. El centro urbano se traslada hacia la nueva mezquita mayor y su alta torre, rodeada por la alcaicería, la Alcazaba y los palacios reales del Alcázar. En el puerto se alza la Torre del Oro, se tiende el puente de barcas y Triana crece en la otra orilla junto a una fortaleza. Mezquitas, baños y viviendas se multiplican, y, aspecto crucial, el abastecimiento de agua se renueva con la construcción de los Caños de Carmona, apoyándose en la vieja conducción romana.

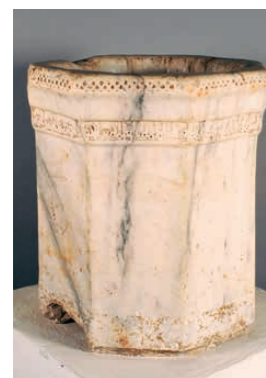
Desde el siglo IX se halla al sur de la ciudad el recinto militar y palatino del Alcázar.

Al este de Sevilla se labran los palacios y huertas de la Buhayra.

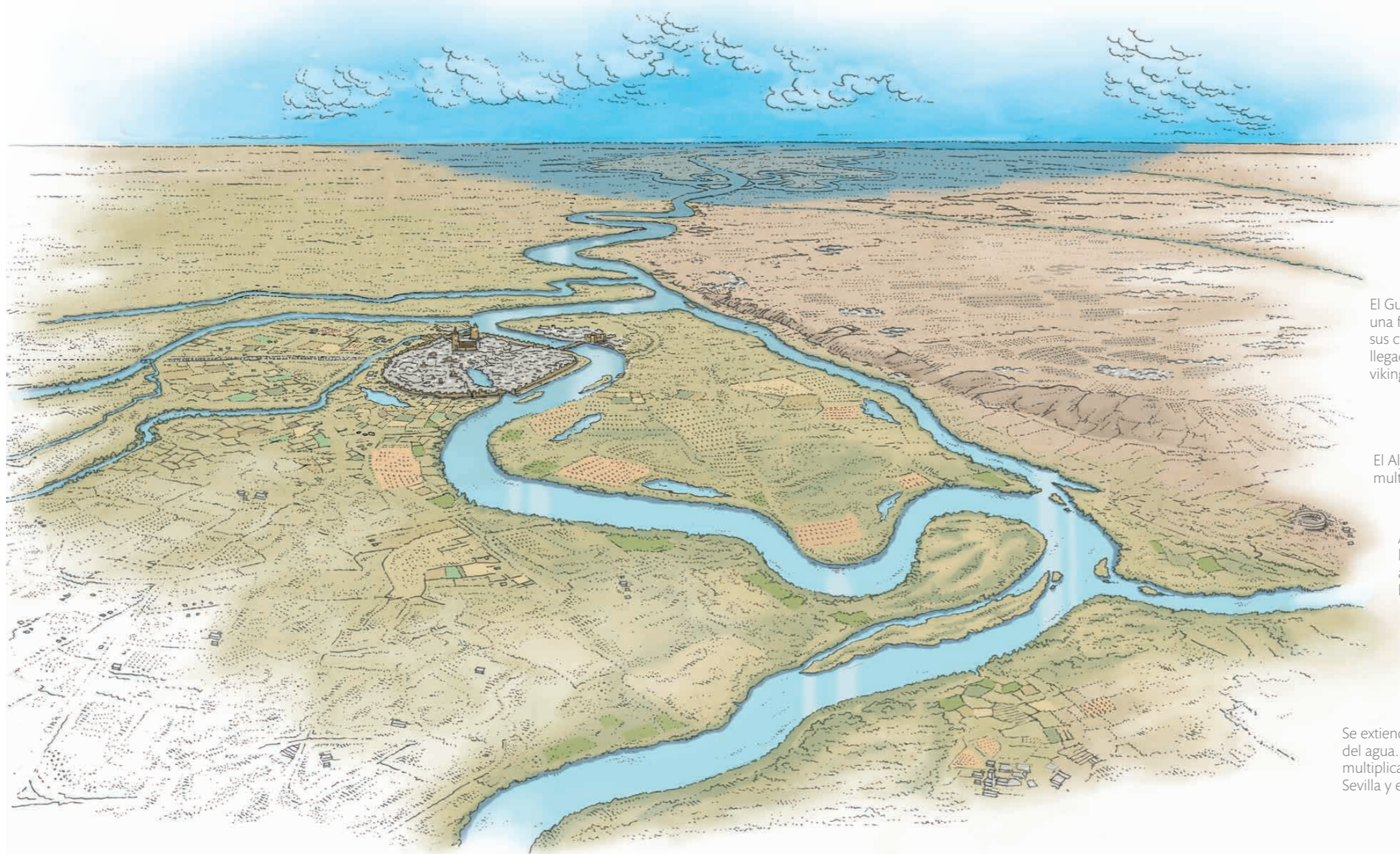
Los Caños de Carmona, renovados por los almohades traen a Sevilla el agua desde Alcalá de Guadaíra.

El suministro se sustenta a base de pozos, la toma de agua del río, los aguadores y los Caños de Carmona.

El perímetro amurallado se expande al norte, al oeste y al sur.



Brocal de pozo en mármol procedente de Sevilla, siglo XI.



El cauce urbano del río se ha desplazado hacia el oeste, dejando la huella del antiguo brazo dentro de la ciudad.

El puerto se adapta al nuevo curso del Guadalquivir, acomodándose a sus amplios arenales.

Se construye el primer puente, un puente de barcas defendido por un castillo en la orilla de Triana.

Se extienden la agricultura del agua. Las huertas se multiplican alrededor de Sevilla y en las vegas.

Sevilla en tiempos de los árabes, óleo de G. Pérez de Villamil, 1848. Palacio de El Pardo, Madrid.

Continúa el avance terrestre a costa de los humedales: el estuario se rellena, se encajan los cauces y las vegas comienzan a cultivarse.

En la ensenada marina se extienden las marismas, un área de caza y pastos ganaderos.

El Guadalquivir es también una fuente de peligros: por sus crecidas y por facilitar la llegada de los saqueadores vikingos en el 844.

El Aljarafe se puebla de multitud de alquerías.

Al pie del Aljarafe yacen las ruinas de Itálica, abandonada junto al brazo de la Madre Vieja.

Tinaja almohade para almacenar agua, siglos XII-XIII. Museo Arqueológico de Sevilla.



Dinar almorávide acuñado en Isbiliya, año 1126. A la derecha, astrolabio de la familia Hamairi de Isbiliya, siglo XIII.





## Sevilla, puerto de Indias



Jeroglífico de Sevilla (NO madeja DO), en un relieve de la Casa Consistorial.

Después de las crisis que siguieron a la conquista cristiana por Fernando III en 1248, Sevilla recupera su pulso de gran ciudad portuaria y mercantil. Capitea la expansión española de ultramar, actuando como centro neurálgico de los puertos del sudoeste peninsular. El hallazgo de las Indias occidentales por Colón en 1492 abre las puertas a una era de descubrimientos que polariza la capital hispalense, cuyo papel rector se confirma en 1503 al acoger la Casa de Contratación encargada de monopolizar las relaciones con el Nuevo Mundo. Se suceden entonces las expediciones, como la que zarpa al mando de Magallanes en 1519 y completa la primera vuelta al Mundo en 1522 con Juan Sebastián Elcano.

A lo largo del XVI, la ciudad, llamada "urbe y orbe", "Gran Babilonia de España", "puerto y puerta de las Indias", alcanza su máximo esplendor como metrópolis del imperio hispano de ultramar, canalizando el extraordinario caudal de metales preciosos y otros productos indios que descargan las flotas. Con este impulso, su población se acerca a las 150.000 almas al final del siglo, expande sus barrios y arrabales, y renueva su fisonomía. Las puertas de la muralla se reconstruyen como arcos triunfales, la catedral se enriquece y su torre se transforma en la Giralda, se abre el paseo de la Alameda de los Hércules, se labran la Casa Consistorial, la Lonja de Mercaderes, la Aduana y la Casa de la Moneda, proliferan los palacios y las fundaciones religiosas. Desde el siglo XVII, sin embargo, se precipita el declive de Sevilla, certificado por la gran peste de 1649 que diezma a la población y el traslado de la Casa de Contratación a Cádiz en 1717.

Diversos factores dificultan cada vez más la navegación entre Sevilla y el Atlántico.

Juan de Mal Lara escribía: "No decía mal el que afirmaba que entraban en Sevilla seis ríos caudales de oro, aceite, vino, leche, miel y el de los Caños de Carmona..."

El río de Sevilla es el nervio de su pujante navegación y comercio internacional.

El humedal que se extiende aguas abajo de Sevilla hasta la desembocadura en Sanlúcar es un territorio sobre todo de marisma.

Las deficiencias del saneamiento, los vertidos y los basureros propician unas condiciones de insalubridad que son caldo de cultivo de enfermedades.

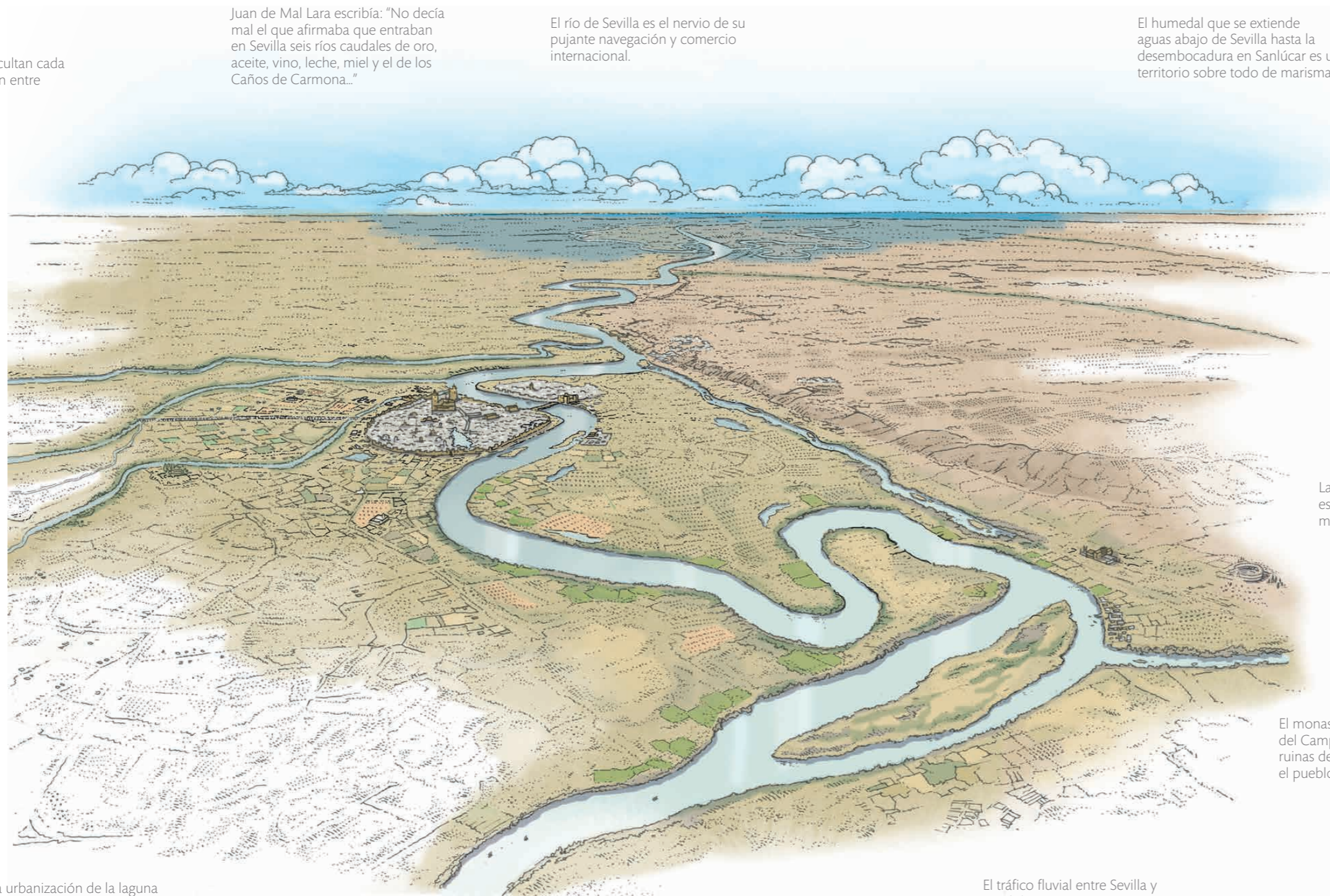
Sevilla padece un déficit crónico en el abastecimiento de agua potable, dada la insuficiencia de los Caños de Carmona y la Fuente del Arzobispo.

El casco intramuros se hace más denso y se desarrollan los arrabales de Triana, San Roque, San Bernardo, la Macarena, la Carretería y la Cestería.

El suministro se complementa con la Fuente del Arzobispo, se canalizan para regar la Alameda de Hércules y surtir varias fuentes.



Juan Sebastián Elcano. Museo Naval, Madrid.



La urbanización de la laguna de la Feria como Alameda de Hércules en 1574 es un hito en la renovación urbana de Sevilla.

Alrededor de Sevilla se forma una corona de grandes monasterios con magníficos edificios.

Las riadas son un azote recurrente de la ciudad en sus momentos de esplendor.

El tráfico fluvial entre Sevilla y Córdoba se mantiene, pero su importancia disminuye poco a poco.

El Aljarafe es una floreciente comarca punteada de numerosas villas y haciendas.

La Madre Vieja junto al Aljarafe está más desconectada y evacúa menores caudales de avenidas.

El monasterio de San Isidoro del Campo se alza junto las ruinas de Itálica; abajo está el pueblo de Santiponce.

Sevilla a comienzos del siglo XVI, en un relieve del retablo mayor de la catedral.



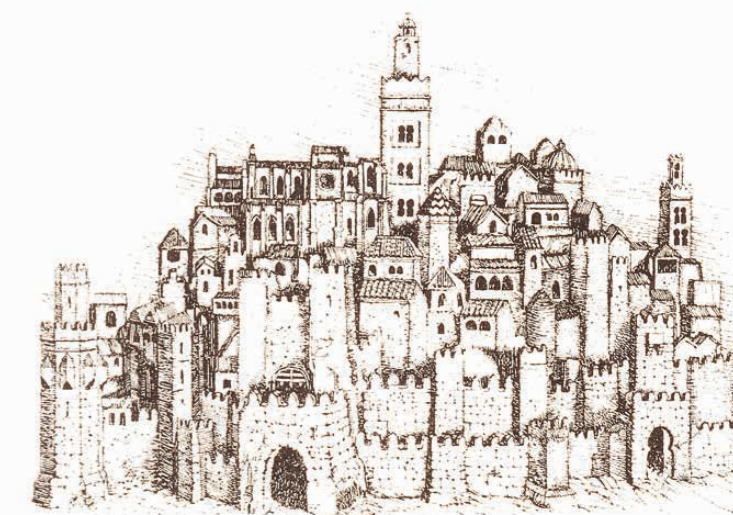
Reales de plata americana de Carlos V con la divisa Plus Ultra, hacia 1536.



Carlos V en 1519.



La nao Victoria, primera en dar la vuelta al Mundo.





## Sevilla Iberoamericana, 1929



Escudo de la ciudad de Sevilla.

Después de alcanzar su cénit en el XVI, Sevilla sufre un prolongado estancamiento. Se retrae al papel de capital regional, a un comercio limitado y a una economía de base agraria, con una población que hasta fines del XIX no iguala a la que tuvo en su época de esplendor. Tras algunas iniciativas ilustradas, como la ampliación de la Alameda o la urbanización del Compás de la Laguna, a mediados del XIX arranca el lento proceso de modernización, alentado por la desamortización de bienes eclesiásticos y comunales, entre otros factores. Se tiende el puente de Isabel II, llega el ferrocarril, comienza la implantación de recintos industriales (fundiciones, cerámica, sector agroalimentario, corcho...), se acometen reformas

urbanas (derribo de murallas y puertas, alineaciones y ensanches, pavimentación, alumbrado...), y se plantea la renovación del abastecimiento de agua, otorgándose la concesión del servicio a la empresa Seville Water Works en 1882. Para impulsar el progreso, a comienzos del XX se toma el acuerdo de celebrar un magno certamen, que culmina en la Exposición Iberoamericana de 1929, cuando Sevilla suma ya unos 225.000 habitantes. En las décadas precedentes se realizan grandes obras hidráulicas y portuarias (corta de Tablada, muelles del canal de Alfonso XIII, muros de defensa frente a las inundaciones, canalización del arroyo Tagarete...), se mejoran los sistemas de abastecimiento y saneamiento, y se proyectan ensanches urbanos más allá del casco antiguo, con un eje hacia el sur donde el parque de María Luisa actúa como pulmón verde de la ciudad y foco principal del recinto de la exposición.

Los ensanches residenciales se expanden al sur y al este fuera del casco histórico.

La corta de Tablada y el canal de Alfonso XIII representan la mayor modificación del cauce del río hasta el momento.

El curso del río se modifica en varios puntos para facilitar la navegación y el desagüe de las crecidas.

Se acomete la transformación a gran escala de las marismas en tierras de cultivo.

Puente de Isabel II o de Triana, el primer puente fijo de Sevilla.



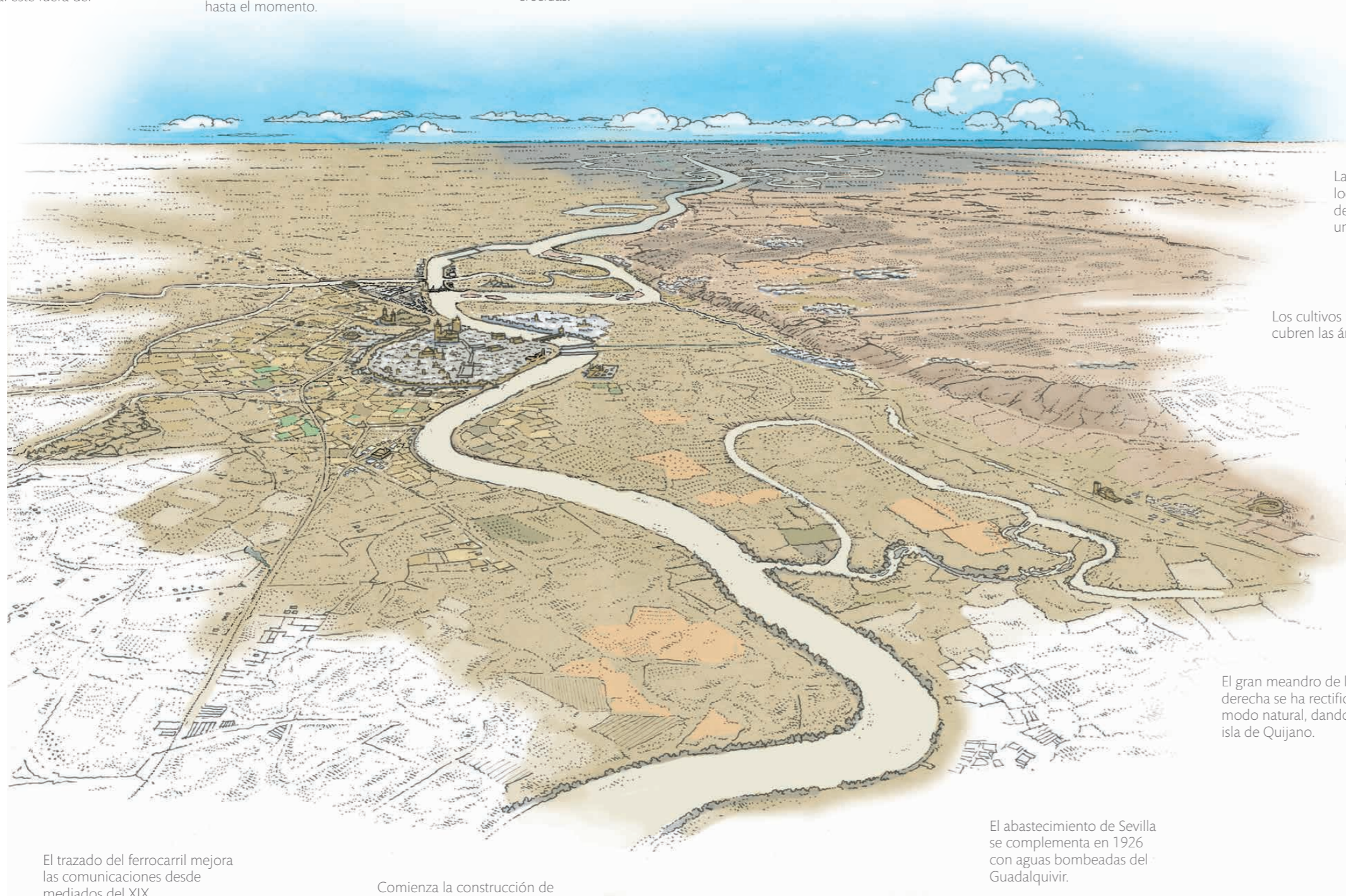
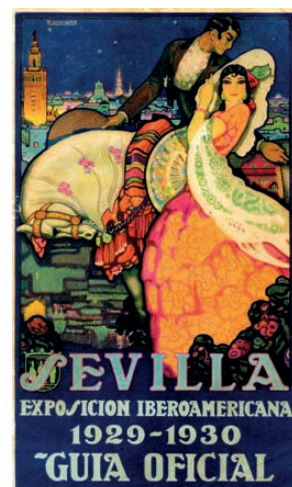
La red de saneamiento se moderniza poco a poco, mejorando la salubridad general.

El puente de Isabel II, o de Triana, sustituye en 1852 al inestable puente de barcas.

El Tagarete se encauza y emboveda y se integra en la red de alcantarillado.

Persiste el déficit crónico del suministro ante el rápido crecimiento demográfico.

Riadas e inundaciones siguen siendo un episodio común, a pesar de la construcción de muros de defensa.



El trazado del ferrocarril mejora las comunicaciones desde mediados del XIX.

Comienza la construcción de grandes presas en el Guadalquivir aguas arriba de Sevilla.

El abastecimiento de Sevilla se complementa en 1926 con aguas bombeadas del Guadalquivir.

La pesca fluvial perdura en localidades como Coria del Río, donde se instala una fábrica de caviar.

Los cultivos irrigados cubren las áreas de vega.

En 1927 nace la Confederación Sindical Hidrográfica del Guadalquivir, para la gestión integral de los recursos de la cuenca.

El gran meandro de la margen derecha se ha rectificado de modo natural, dando lugar a la isla de Quijano.



Cartel promocional de la línea de cruceros Nueva York-Sevilla, 1926.



Inauguración del canal y puente de Alfonso XIII en 1926.



Plaza de España, el monumento emblemático de la Exposición de 1929.



## Sevilla, siglo XXI



Logotipo de la Exposición Universal de 1992.

A partir de la II República, la Guerra Civil y la posguerra, Sevilla encadena varias décadas de crecimiento que disparan su población desde unos 300.000 habitantes en 1940, a 550.000 en 1970 y alrededor de 700.000 en el siglo XXI, cuando la capital de la Comunidad Autónoma de Andalucía se ha convertido además en el eje de una extensa área metropolitana que integra 46 municipios y más de millón y medio de personas. Expansión de gran magnitud que conlleva una honda transformación urbana y territorial, y de las relaciones entre agua y ciudad. En este proceso la Exposición Universal de Sevilla de 1992 vuelve a marcar un hito como estímulo de cambios y grandes obras (puentes, autovías, AVE...).

Desde mediados del XX son muy importantes las intervenciones que afectan al río: el tramo urbano se convierte en dársena al aterrarse en Chapina (1948), desviarse el cauce vivo por la vega de Triana y trazarse la corta de la Cartuja (1982), de modo que el Guadalquivir se bifurca a su paso por Sevilla. Estas operaciones, junto con las presas construidas aguas arriba, garantizan la seguridad ante las crecidas del espacio urbano, que experimenta un desarrollo paralelo al demográfico al norte, este y sur del casco histórico, al sur de Triana por Los Remedios y en la "isla" de la Cartuja, urbanizada para recinto de la Expo 92, buscándose en las intervenciones más recientes recuperar y estrechar la relación entre la ciudad y su río. Muy significativa es asimismo la definitiva modernización del saneamiento (red, estaciones depuradoras) y abastecimiento, que da un giro total para surtirse de una sucesión de embalses situados aguas arriba en afluentes del Guadalquivir.

El puerto se ha desplazado progresivamente hacia el sur.

La última gran obra en el cauce es una esclusa de 280 m de eslora y 11 de calado.

El río ha sido domeñado, su cauce desviado y su caudal regulado. Las riadas son un recuerdo del pasado.

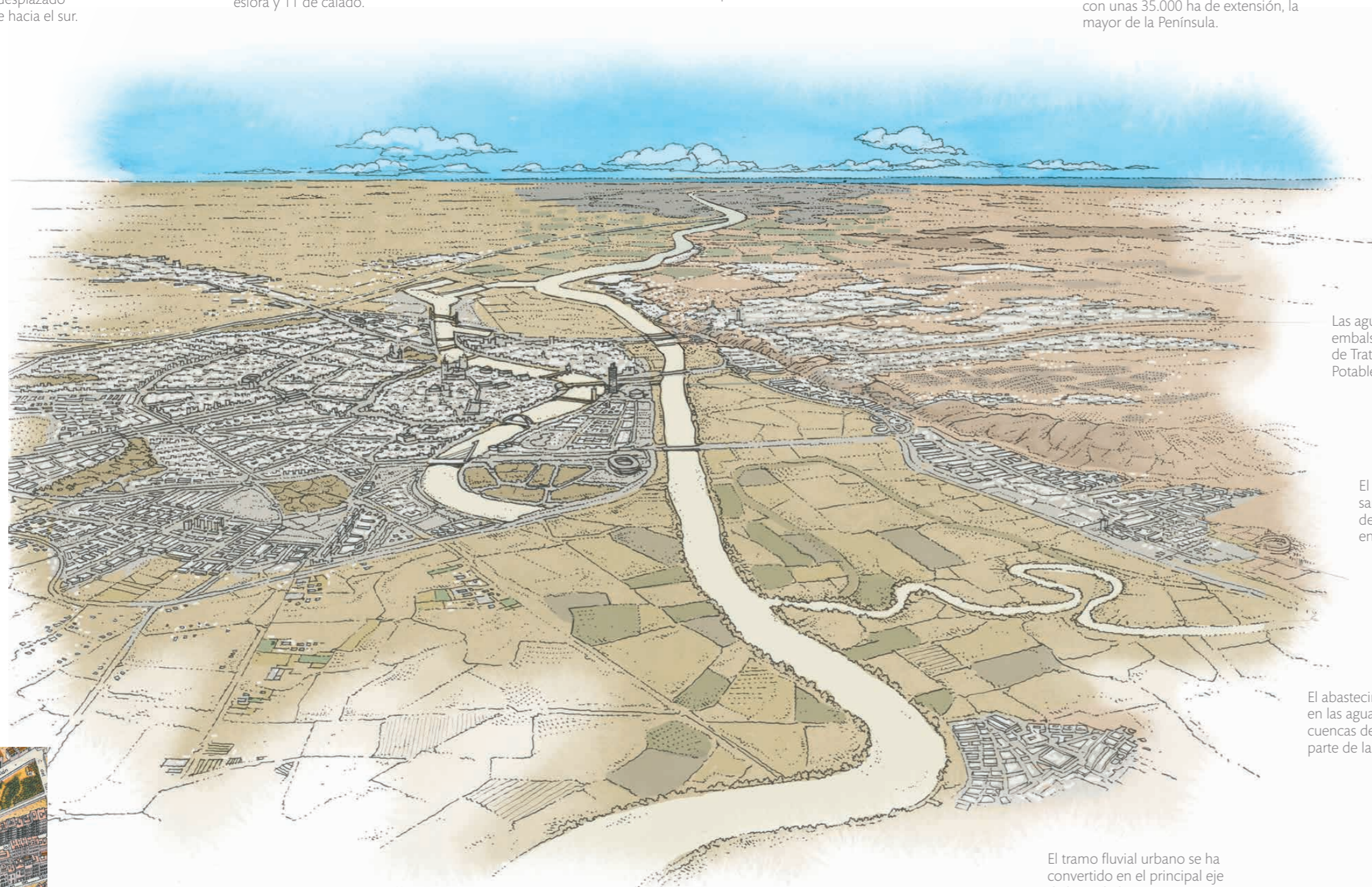
Gran parte de las marismas están en explotación. Destacan los arrozales, con unas 35.000 ha de extensión, la mayor de la Península.

Junto a la dársena está la cabecera del canal Sevilla-Bonanza, proyecto para la navegación que no pasó de una fase inicial.

Con motivo de la Expo 92 se construyen seis nuevos puentes sobre el tramo urbano del río.

Más de 110 km de conducciones en alta, 3.600 en baja, 2.700 de saneamiento y cuatro grandes estaciones depuradoras son las cifras de la gestión del agua en Sevilla.

El espacio urbanizado cubre el entorno de Sevilla y avanza por la vega.



El Aljarafe experimenta un rápido proceso de urbanización.

Las aguas traídas de los embalses llegan a la Estación de Tratamiento de Agua Potable de El Carambolo.

El abastecimiento y saneamiento son objeto de una gestión integral en el área metropolitana.

El abastecimiento se basa ahora en las aguas superficiales de las cuencas del Rivera de Huelva y parte de la del Vía.

El tramo fluvial urbano se ha convertido en el principal eje de la ciudad.

Una de las actuaciones más recientes en el interior del casco histórico de Sevilla, en la plaza de la Encarnación.

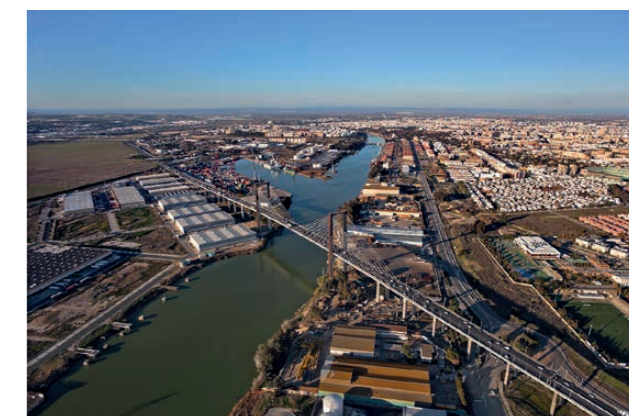
La torre del Oro y el nuevo barrio de los Remedios en un plano de J. Loeches de 1964.

Un cinturón de muros de defensa y otros dispositivos protege a Sevilla de posibles avenidas.

Desde 1982 el Guadalquivir discurre por el canal de 6 km de la corta de la Cartuja.



Puente del Alamillo, uno de los emblemas de la Sevilla actual.



Vista aérea de Sevilla desde el sur.









AGUA, TERRITORIO Y CIUDAD

Sevilla

La primera vuelta al Mundo. 1519



La vista que se nos ofrece de Sevilla y sus alrededores pretende reflejar su configuración allá por agosto de 1519, cuando vio salir de su puerto la expedición que completó tres años después la primera vuelta al mundo. Para ello ha sido necesaria una minuciosa investigación documental que apoyara lo que la diestra mano del dibujante ha sabido expresar en el papel. Como licencias en su representación puede advertirse la escala magnificada de los edificios, muchos de ellos religiosos, que funcionaban como referentes en el caserío y del ámbito portuario, adoptadas para facilitar el reconocimiento de estos hitos vitales y guiar la mirada del espectador.

La imagen corresponde a una gran ciudad, de fuerte impronta medieval y antes de haber capitalizado en toda su plenitud el “río de oro” que comienza a llegar del Nuevo Mundo, pero que, gracias a su puerto volcado al Océano, está adquiriendo ya el papel de emporio mundial y de antesala europea de una realidad planetaria antes desconocida. Sevilla, en suma, está empezando a convertirse en el lugar “donde late el corazón del mundo”.

Una de las señas más notables del ascenso de la urbe hispalense es, a la vista está, la grandiosa catedral gótica, que no cesa de acrecentarse sobre la antigua mezquita aljama. Obra señera que es preludio y síntoma del rumbo que desde el siglo XVI tomaría el conjunto de la ciudad, renovada en el futuro con actuaciones de tanto relieve como el trazado de la Alameda de Hércules y la mejora de sus traídas de aguas.

Con ser muy importantes, sin embargo, el oro, la plata, las especias, las mercancías de las Indias occidentales y orientales no serían las únicas riquezas que iban a entrar por el Guadalquivir. En los galeones llegan además gentes cargadas de conocimientos, testigos de nuevas realidades que cambiaron la concepción del mundo, de modo que Sevilla se transforma en foco de atracción no sólo de banqueros y negociantes, sino también de todos aquellos deseosos de conocer de primera mano las sorprendentes noticias que vienen de los “nuevos mundos”.

Prueba de esta portentosa dinámica que impulsa a la capital andaluza en su época dorada sería su elección para la boda de Carlos V con Isabel de Portugal en 1526, elección que avalaba su condición de “punto más sensible” de un imperio que, en buena parte debido a los hallazgos de la expedición de Magallanes-Elcano, había cobrado dimensión mundial.



*Lámina desplegable:*

**Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519**

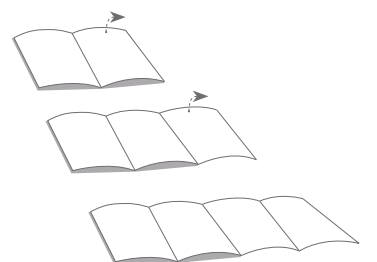
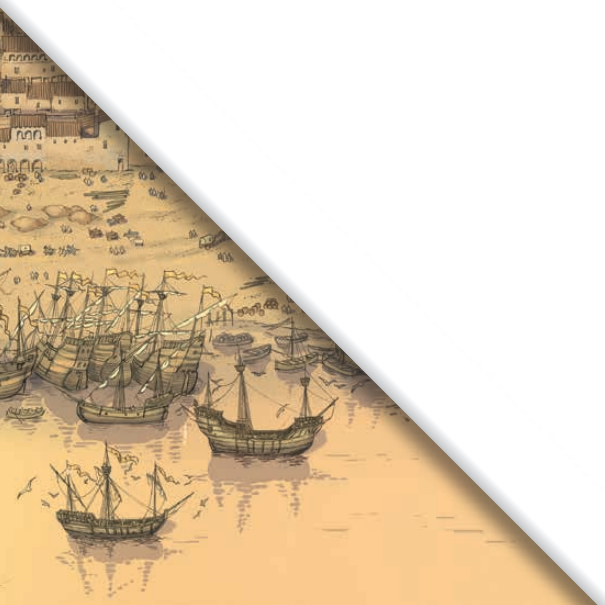
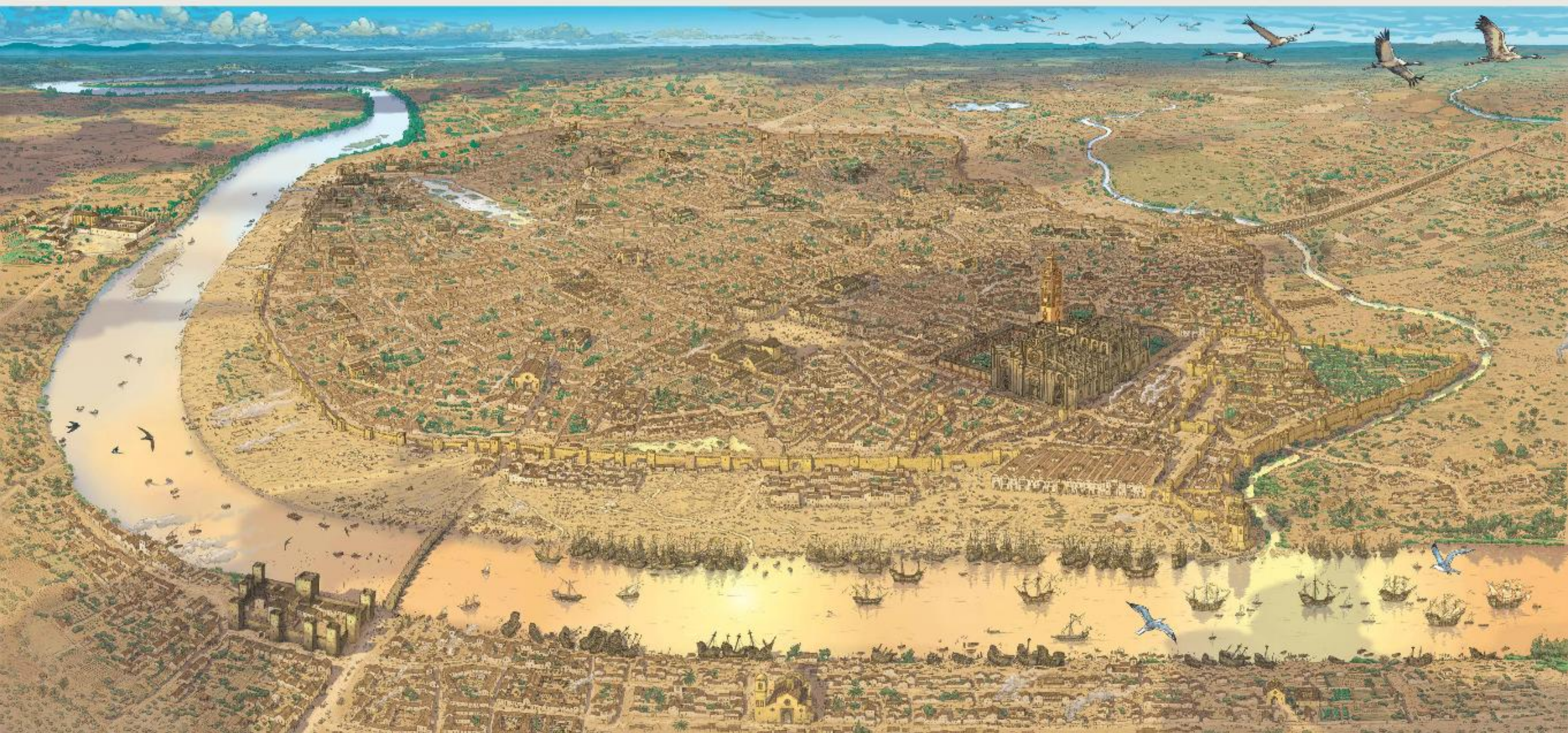




Lámina:  
Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519



Para ampliar la lámina use la lupa.



Haga click aquí para ver el vuelo interactivo sobre la lámina







# Sevilla: emporio de nuevos mundos

Desde la conquista, en 1248, hasta el descubrimiento y organización del comercio colonial con las Indias, entre 1492 a 1503, la ciudad conoció una evolución que le llevó de ser cabecera de un mercado regional a centro mercantil internacional. A finales del siglo XV era perceptible esa “Sevilla de los mercaderes” estudiada por E. Otte.

La Sevilla islámica había carecido del espacio central abierto —mercado, *mark*, *grote mark*— tan característico de las ciudades europeas occidentales. Pero tras la conquista cristiana, la ciudad se vio beneficiada por su condición de puerto fluvial y por su posición geográfica privilegiada en la ruta del Mediterráneo con el Canal de la Mancha; también por el papel que desempeñaría en la apertura de las rutas de las islas del Atlántico medio (Canarias, Azores), en la conexión con la ruta africana del oro y en la búsqueda, a través de la Mar Océano, de la ruta para “ir a oriente por occidente”, jalonada por acontecimientos como el Descubrimiento del Nuevo Mundo, primero, y la Primera Vuelta al Mundo, después.

El dinamismo comercial de la urbe acelera entre 1492 y 1519 —de Colón a Magallanes, pasando por las múltiples expediciones intermedias— y se refleja en el número de cuantos aparecen ligados en la ciudad a la práctica naval y marinera (señores y maestros de naos, armadores, pilotos, marinería, estibadores, etc.), a la actividad mercantil y financiera (mercaderes, tratantes, cambistas, aseguradores, corredores de lonja, etc.) y por las florecientes colonias de extranjeros (genoveses, florentinos, luqueses, portugueses, flamencos, sieneses, ingleses, etc.) y nacionales (catalanes, valencianos, burgaleses, vascos...) que se asientan en ella.



Vista de Sevilla, de la obra de Pedro de Medina *Libro de grandezas y cosas memorables de España*, xilografía, 1548. Una representación esquemática que refleja de manera fiel la fisonomía de la ciudad en la primera mitad del siglo XVI, antes de las grandes transformaciones arquitectónicas y urbanas alentadas por su auge como emporio ultramarino.

Las nuevas perspectivas comerciales introdujeron novedades en la estructura urbana, más acentuadas, si cabe, en el espacio portuario por excelencia localizado entre el muelle de las Muelas, las Atarazanas y el Arenal. Un espacio al que se adscriben las instituciones nuevas surgidas o relanzadas tras el Descubrimiento, como la Casa de la Contratación (1503), la Casa vieja de la Moneda, junto al Alcázar, o las Gradas —la *City* sevillana— que terminaron por hacer de Sevilla la capital de un imperio colonial y convertirla en uno de los principales mercados financieros y monetarios de Europa, símbolo de lo que fuera Sevilla en su cenit.





Mapa de Sumatra, Java, el archipiélago de las Molucas y otras islas en el llamado *Atlas Miller*, atribuido a los cartógrafos portugueses Lopo Homem y los hermanos Reinel, manuscrito, 1519. La imagen recoge la noción geográfica que se tenía de estas tierras y mares cuando se organizó la expedición de Magallanes-Elcano con el objetivo de alcanzar las islas Molucas, único lugar donde crecía el árbol del clavo, una de las especies más apreciadas y buscadas. Bibliothèque nationale de France, París.

Como escribiera J. Heers, Sevilla ya era para Europa, antes de Colón, la “capital del oro” gracias a la intermediación africana del puerto andaluz con la ruta del oro del Sudán desde el siglo XV. Los resultados de los viajes colombinos acrecentaron hasta límites insospechados esa creencia. En plena vorágine del incipiente capitalismo de finales del siglo XV y comienzos del XVI, tras la caída de Constantinopla y el cierre de la ruta intermediadora de Venecia, las **especias** fueron, junto al oro, el otro producto estrella de los mercaderes europeos.

Y en el afán por conseguirlos, las Coronas de Portugal y Castilla mantienen una pugna inmisericorde, buscando por rutas oceánicas opuestas y alternativas, a oriente y occidente, respectivamente, llegar a la India donde pensaban que podrían abastecerse con largue-

za de oro y especias. Colón en 1492, al navegar por el Atlántico hacia el oeste en busca de la Especiería, topa con el Nuevo Mundo y creyó haberla alcanzado, aunque muy poquito oro y nada de especias halló en las tierras nuevas descubiertas para desesperación propia y desencanto de los Reyes Católicos. Mejor le fuera a Portugal que, desde mediados del siglo XV sacaba ya algo de oro de sus enclaves africanos y que en 1498 alcanzó la verdadera India tras el viaje de Vasco de Gama de 1497-1499, doblando el cabo de Buena Esperanza y dejando expedita para los navíos portugueses la ruta que conectaba al Atlántico con el Índico.

Uno de los productos que le fuera negado a Colón, el oro, lo conseguirían, sin embargo, quienes le siguieron por la ruta occidental con descubrimientos y conquistas en nombre de Castilla. Obtener el otro producto,



las especias, fue un acicate que espoleó a los reyes castellanos, más aún desde que Balboa avista en 1513 el Pacífico, hasta conseguir alcanzar la Especiería, navegando a Oriente por la ruta de Occidente, en busca del estrecho de conexión del Atlántico con el Pacífico. De 1506 a 1515 se gestaron hasta cuatro expediciones en busca del Maluco, desde Sevilla y por mediación de la Casa de la Contratación, que resultaron fallidas. Todas ellas a costa de la Corona. Hasta que en 1518 fragua la expedición que sí lo conseguiría, acordada entre Carlos I y Magallanes —había estado en las Molucas en 1509—, cuyo coste ascendería a 8.034.335 maravedíes. La flotilla de cinco navíos salió de Sevilla el 10 de agosto de 1519, recaló en Sanlúcar de Barrameda y —tras tres años de navegación, haber conseguido al fin las tan preciadas especias y haber dado la primera vuelta al mundo— regresó a Sevilla, con un solo navío capita-

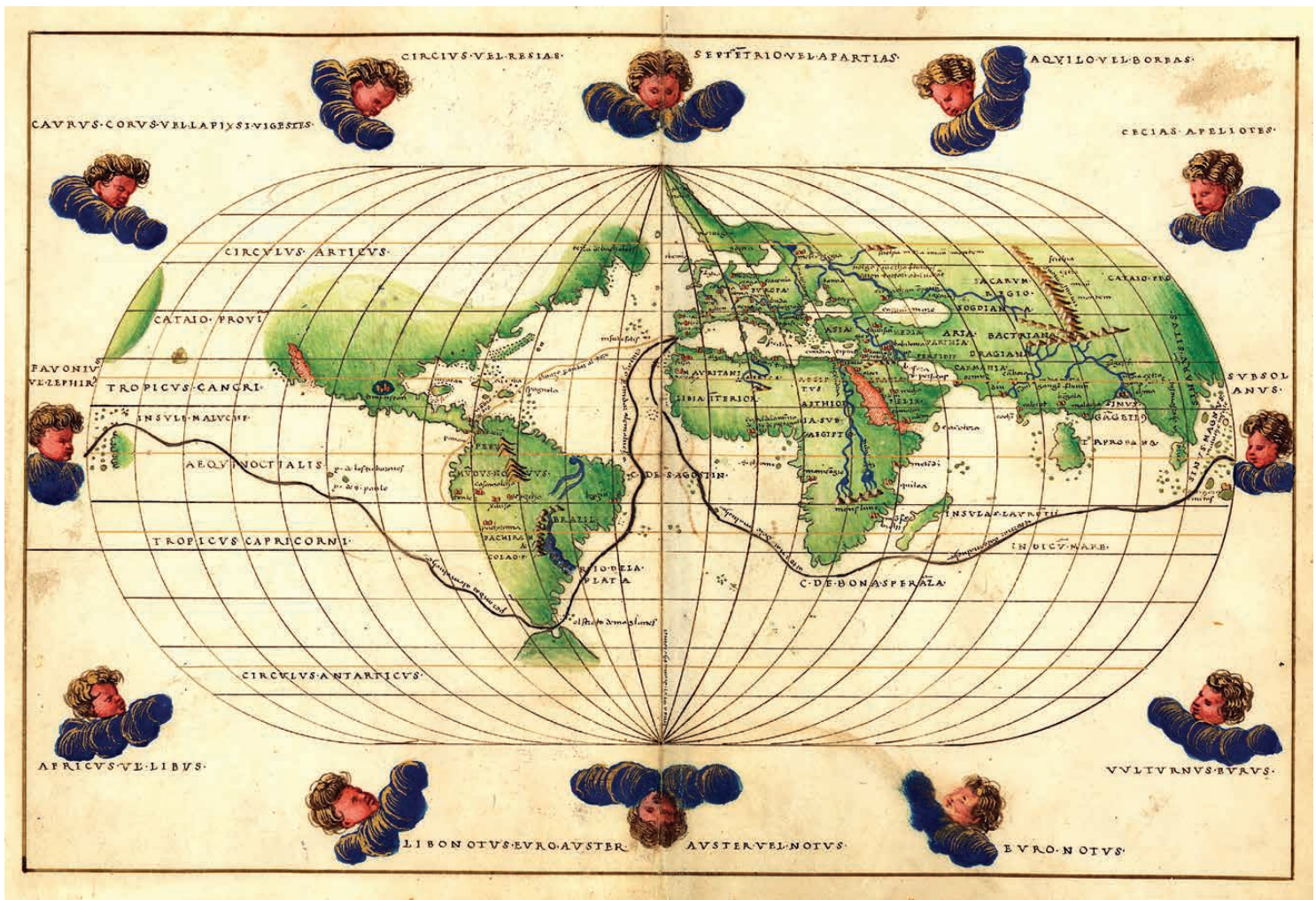
neado por Elcano, el 8 de septiembre de 1522. Mereció la pena. Las especias conseguidas hicieron honor a su estima económica y la venta cubrió los gastos de la armada y aún dejó 346.220 maravedíes de beneficio.

Con la expedición de Magallanes-Elcano, el río, puerto y ciudad de Sevilla se mundializan: son tres continentes y tres océanos (Europa-Asia-América y Pacífico-Indico-Atlántico con la secuela del Mediterráneo) los que convergen en ellos. Una situación privilegiada que no ayudó a mejorar el discurrir de la navegación por el Guadalquivir aguas abajo hasta Sanlúcar, como ya denunciaba la Real Cédula de 1509 o, más tarde, Juan Escalante de Mendoza. Por mor de los tornos y acumulaciones en el curso fluvial, hay que alijar los barcos, remontarlos con galeras o ir halando el buque a la sirga para superar los más de ochenta kilómetros del mar a Sevilla.



Magallanes cruzando el estrecho de su nombre, de la serie de Jan van der Straet y J. Collaert *Nova reperta* ("Nuevos descubrimientos"), grabado, hacia 1584. Hernando de Magallanes es representado haciendo cálculos náuticos en su nave bajo el estandarte imperial de Carlos V, dejando a un lado la Tierra del Fuego con sus llamas y al otro la orilla del país de los gigantes patagones, rumbo a las quietas aguas abiertas del Océano Pacífico.





Mapamundi de un atlas portulano trazado en Venecia por Battista Agnese hacia 1544. Encargado junto con otras copias para rememorar el periplo de Magallanes-Elcano, en el mapa se resalta la asombrosa ruta seguida por la expedición descubridora desde Sevilla y Sanlúcar hasta el estrecho de Magallanes, el Pacífico y las islas Molucas, y prolongada luego por el viaje de retorno a través del Océano Índico, el cabo de Buena Esperanza y el Atlántico meridional.



Mapa de España de Johannes Andrea Vavassori, xilografía, 1532. Sevilla se delinea como una gran ciudad portuaria junto al ancho cauce del tramo final del río Betis; junto a las naves que enfilan la desembocadura del Guadalquivir o transitan por el mar en sus inmediaciones se leen expresivos rótulos: "Io vengo dal Mondo nuovo", "A le Indie", "Al Perú", "De qua si navega in Colochut", "Io vengo da le Moluche", "Io vengo de Flandria"...

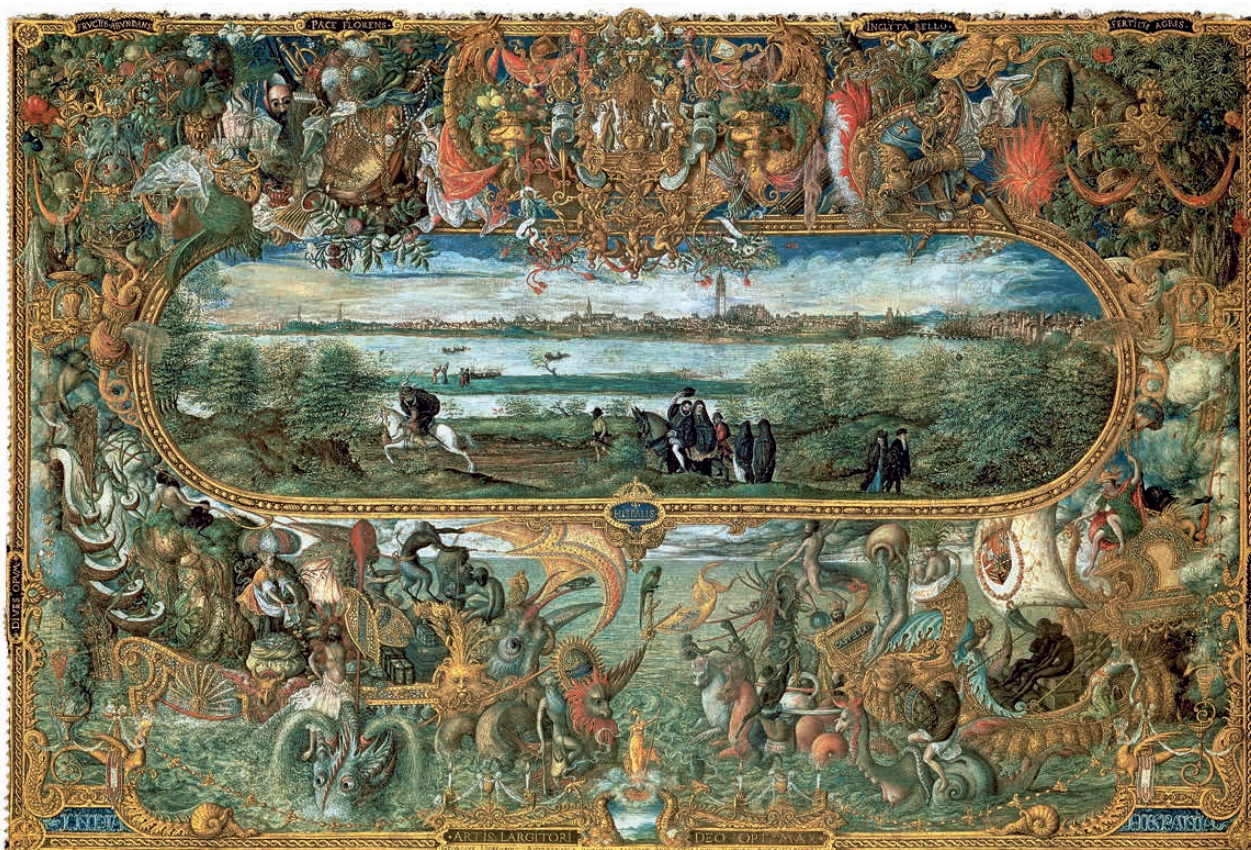


La dirección de los embarques de salida o entrada al puerto sevillano ejemplifican su proyección globalizadora: las Canarias, las islas atlánticas portuguesas, Lisboa y el Algarbe, el Atlántico Norte con destino al delta del Escalda, los puertos de Sluis, Arnemuindem, Middelbourg, Brujas y Amberes, los de Londres y Southampton, más los de Irlanda y Normandía, etc., afirman su vocación europeísta. Junto a ellos, las conexiones con los puertos españoles de cabotaje y los mediterráneos de Génova, Nápoles, Chíos, los norteafricanos y, finalmente, los de América, que convierten a Sevilla en puerto oceánico por excelencia.

Para calibrar en sus justos términos lo que fuera la aventura marítima de 1519-1522 bastaría, como dice Arteché, con tomarse la molestia de recorrer con la vista en algún planisferio el enorme arco de círculo que describe su solitaria ruta desde Timor, en Oceanía, hasta Sanlúcar de Barrameda. No obstante, la

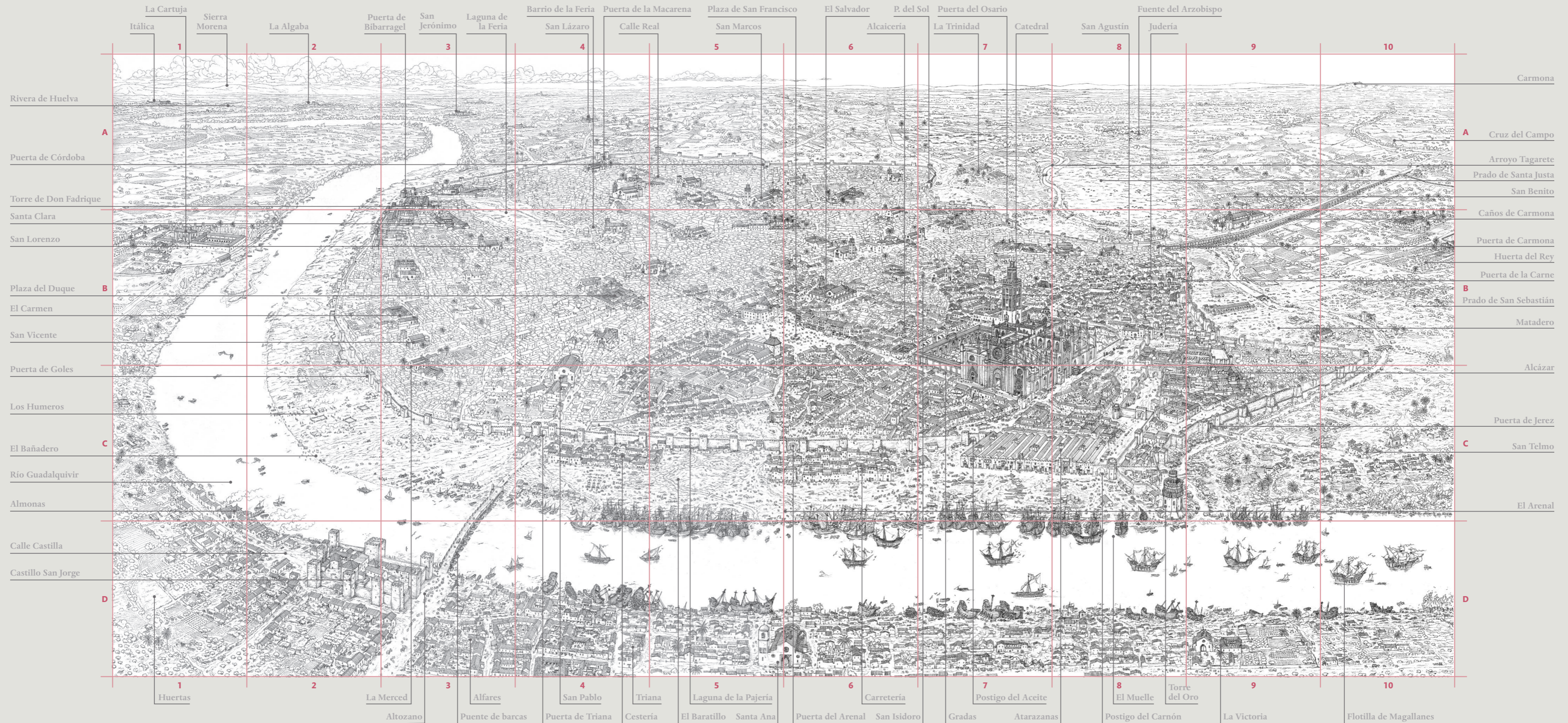
hazaña de la navegación transoceánica de todos los tiempos, la de “ir de Sevilla a Sevilla, pasando por el Atlántico, Índico y Pacífico”, como escribe E. Trueba, fue una expedición sin consecuencias para la ciudad. La Casa de la Especiería se montaría en La Coruña, quedando Sevilla preterida. Aunque por poco tiempo. Diez años más tarde de aquella aventura, Carlos I vende las Molucas al rey de Portugal por 300.000 ducados. Al final, el oro, las finanzas y el dinero se imponen: para las ambiciones y dispendios bélicos del joven emperador resultarían más prioritarias las Indias de América, con sus ríos de oro y plata —por miles, por millones de kilos— hacia Sevilla que las especias. Y la ciudad acabó siendo, por ello, la capital financiera de un imperio. Hubo que esperar más de 250 años para que otra expedición mercantil saliera de Sevilla navegase en derechura por el Atlántico hasta el Pacífico, regresando por el Índico. 🚩

Alegoría de Sevilla como emporio de España y la India, firmada por Joris Hoefnagle en Amberes en 1573, gouache sobre cuero. La vista de la ciudad a orillas del Guadalquivir se presenta rodeada de una exuberante iconografía que evoca su papel como lugar de encuentro entre los reinos españoles y los dominios indios, recreados como dos aparatosas naves cargadas de figuras, emblemas y mercancías. La española, pilotada por la personificación del comercio, Mercurio, con los pendones de Sevilla y la efigie del río Guadalquivir en la proa, va cargada de botijas de aceite, toneles de vino, esclavos y cajas de mercaderías, mientras que en la nave de América sobresale la imagen de la Opulencia entre personajes y animales exóticos, cargas de piezas de oro y de plata, perlas, y fardos de productos coloniales. Biblioteca Real Alberto I, Bruselas.





# Lámina: Sevilla. La primera vuelta al Mundo. 1519. Localizaciones



EN LA LÁMINA SE IDENTIFICAN LOS LUGARES MÁS SIGNIFICATIVOS DE SEVILLA HACIA 1519, LEYENDA QUE SE COMPLETA CON LA LISTA, EN ESTA PÁGINA, DE ELEMENTOS RELACIONADOS CON LOS CINCO APARTADOS TEMÁTICOS DEL LIBRO. CADA ELEMENTO DEL LISTADO CONSTA DE UNA REFERENCIA DE LETRA Y NÚMERO PARA SITUARLO EN LA LÁMINA MEDIANTE LA CUADRÍCULA SUPERPUESTA A LA IMAGEN.

Agua y Territorio	
Río Guadalquivir	A1-A4, B1-B2, C1-C3, D2-D10
Sierra Morena	A1-A9
Los Alcores	A9-A10
Terrazas	A6-A9
La Vega	A1-A4
Meandros	A1-A3, C1-C3
Rivera de Huelva	A1-A2
Arroyo Miraflores	A8
Arroyo Tagarete	A7-A8, B8-B10, C8-C10
Camino de Córdoba	A6
Camino de Carmona	A7-A8
Camino de Alcalá de G.	A10
Poblaciones	
Santiponce	A1
La Algaba	A2
La Rinconada	A3
Alcalá del Río	A4
Carmona	A10

Agua y Naturaleza	
Arenales	A2-A3, B2, C2-C8
Islas	A3, B1-B2
Sotos de ribera	A1-A3
Prados inundables	A8, B7-B10
Laguna de los Patos	A7
Delfines	D6
Grullas	A6-A9

Agua y Ciudad	
Caños de Carmona	B8-B9, A10
Pozos	B1, C6-C9, D1-D4, D7-D10
Norias	B1, B8-B9, C1, C5, C9-C10, D1
Fuente del Arzobispo	A8
Fuentes públicas	B5, B6
Laguna de la Feria	A3, B3-B4
Laguna de la Pajeria	C5
Cloacas	A2, B2, C4, C5
Huertas y jardines urbanos	A3, B2, B3, B4, B7, B9-B10, C3-C4, C5, C9
El Arenal	C4-C8

Agua y Economía	
Área portuaria	C3-C9, D3-D9
El muelle	C8
Atarazanas	C7-C8
Casa de la Contratación	C8-C9
Alcaicería de la Seda	B6-B7
Barqueros del río	C3
Atracadero de pescadores	C3-C4
Pescadores de río, riacheros	B1, C1-C2
Secaderos de pescado	C2
Construcción naval	D4-D10
Carpintería de ribera	C3, D6-D10
Almacenes de madera	C4, C8
Manufactura de jarjia	C4
Almonas y jabonerías	D1-D2
Alfares	D2-D4
Molinos de pólvora	D7-D8
Molinos de harina	A9, A10, B10
Ruedo de huertas	A1, A3-A7, A9-A10, B1, B9-B10, C1, C10, D1, D9-D10
Secanos, olivares, viñas	A1, A4-A10
Prados ganaderos	A8, B9-B10
El matadero	B9

Lugares y Edificios		
Murallas	A3-A7, B2, B7-B10, C2-C10	San Vicente B3
Puertas	A3, A4, A7, B2, B7, B8, C2, C4, C6, C7, C8, C9	La Magdalena B4
Torres del Oro y de la Plata	C8	Convento de San Pablo B4, C3-C4
Catedral	B7-B8, C7	Los Humeros C2
Alcázar	B8-B10, C8-C10	Arrabal de la Cestería C4
Plaza de San Francisco	B5-B6	Puerta del Arenal C6
Calle Serpes	B5	Arrabal de la Carretería C5-C6
Plaza del Duque	B4-B5	Triana D1-D9
Almonas de madera	B6	Castillo de San Jorge D2-D3
San Isidoro	B7	Puente de barcas C3-D3
Santa Cruz	B8	Iglesia de Santa Ana D5-D6
Convento de San Clemente	A3	Convento de la Victoria D9
La Macarena	A4	San Isidoro del Campo A1
Calle Real	A4-A5, B6	Convento de San Jerónimo A3
San Marcos	A5	La Cartuja B1
Convento de El Carmen	B2-B3	Convento de San Agustín B8
San Lorenzo	B3	Cruz del Campo A10
		Huerta del Rey B10









*Hoy, al fin, regresamos.*

Vívidos en mí siguen los recuerdos de nuestra partida. La ciudad brillaba como el oro de las Indias en aquellos hermosos días, cuando los escudos y gallardetes de hidalgos caballeros (los Sanchos y Olmedos...) lucían engalanando las naves de nuestra expedición y la marinería bullía de excitación en el Arenal cegada por promesas de gloria y riquezas como deslumbra el fulgor del espejo del río.

Fue mi misión cumplir fielmente el mandato de nuestro Rey de dibujar los mapas de las nuevas tierras del nuevo mundo. Islas y ciudades y todo cuanto fuimos encontrando en nuestra aventura fui llevándolo al papel al estilo de otros maestros (Bambrilla, Garmendia\*...) que me precedieron en este oficio.

Abrevio describir los infortunios, motines y desventuras transcurridas en estos años de travesía. Baste decir que hoy, de vuelta a puerto de la mano experta de nuestro capitán Hernán Palacios, regreso del confín del mundo tan pobre como partí. El oro, las especias y la gloria naufragaron en el fondo de aquellos mares y océanos que atravesé.

Nada me queda, excepto mi más preciado tesoro. La dibujé con sus hechuras moras, laberíntica, hermosa como ninguna, arrabalera y alegre en todos sus excesos. Arrogante y cruel como su sol de mediodía, perfumada y sucia, siempre inabarcable...

Me queda Sevilla.

*Arturo Redondo*

\*Sevilla 1519 es la continuación cronológica del primer libro de esta colección, dedicado a Sevilla Almohade, magníficamente ilustrado por Pacho Garmendia.









# Agua & Territorio

Situado en la confluencia del gran río Guadalquivir con otros cursos de agua, rodeado de antiguos cauces y un entorno inundable, el propio solar donde se levanta Sevilla conserva además inequívocas señales que revelan su pasado reciente como humedal fluvial y la presencia del mar en épocas más lejanas.

Las pistas en este sentido son claras para el observador atento: la escasa altitud, que a menudo lo deja a merced de crecidas y riadas; la horizontalidad del relieve en el que una pequeña elevación se convierte en cerro o cuesta a los ojos de sus habitantes, como la calleja de la Costanilla, luego cuesta del Rosario; la facilidad de encharcamiento e inundación del terreno ante la dificultad del drenaje; las permanentes humedades que aquejan a los bajos de las casas; la omnipresencia del agua en el subsuelo, perceptible cuando se abre una zanja por pequeña que sea; o la misma naturaleza del suelo, con una abundante presencia de arenas y gravas de río y de sedimentos finos como las arcillas, que se expanden y contraen según su contenido en agua, conmoviendo los cimientos de la urbe...

Todo refleja y nos recuerda unos orígenes y evolución estrechamente ligados al agua, hasta un presente en el que sigue siendo un agente decisivo del modelado del valle en el que se asienta la ciudad y que aún actúa, hoy, como factor determinante de la organización, la ocupación y el uso del territorio que la circunda.



# Agua & Territorio

## 1. Una posición estratégica en el valle del Bajo Guadalquivir.

Hay razones que explican por qué Sevilla está donde está y no en otro lugar río arriba o abajo, por qué en la margen izquierda y no en la derecha. Lógicamente tienen que ver con el río, gran constructor del paisaje. Sólo hasta este punto podían subir sin problemas las naves que surcaban mares y océanos, y precisamente en la orilla izquierda, próxima a las aguas navegables, existía una pequeña elevación del terreno que libraba a sus moradores de las avenidas invernales que cubrían todo el fondo del valle.







## 2. Sierra Morena, telón de fondo.

En oposición a las tierras bajas inundables y encharcadizas se levanta el borde meridional de la meseta que vista desde esta posición se antoja infranqueable sierra. Ese brusco escalón obliga a los vientos húmedos del océano a ascender rápidamente y ceder parte del agua que traen en forma de lluvia, que terminará alimentando al gran río que la devuelve al mar para cerrar así un ciclo en continuo movimiento.

## 3. Los Alcores.

Al este de la ciudad una línea dibuja el horizonte: corresponde a una superficie alargada que crece paralela al curso del río ganando altura hacia el norte hasta la antigua ciudad de Carmona. Son los Alcores. Esta formación geológica de gran personalidad por su origen marino, contrastable por la abundancia de fósiles y restos calcáreos, se constituye en un importante acuífero que tendrá una singular importancia en el desarrollo de Sevilla.





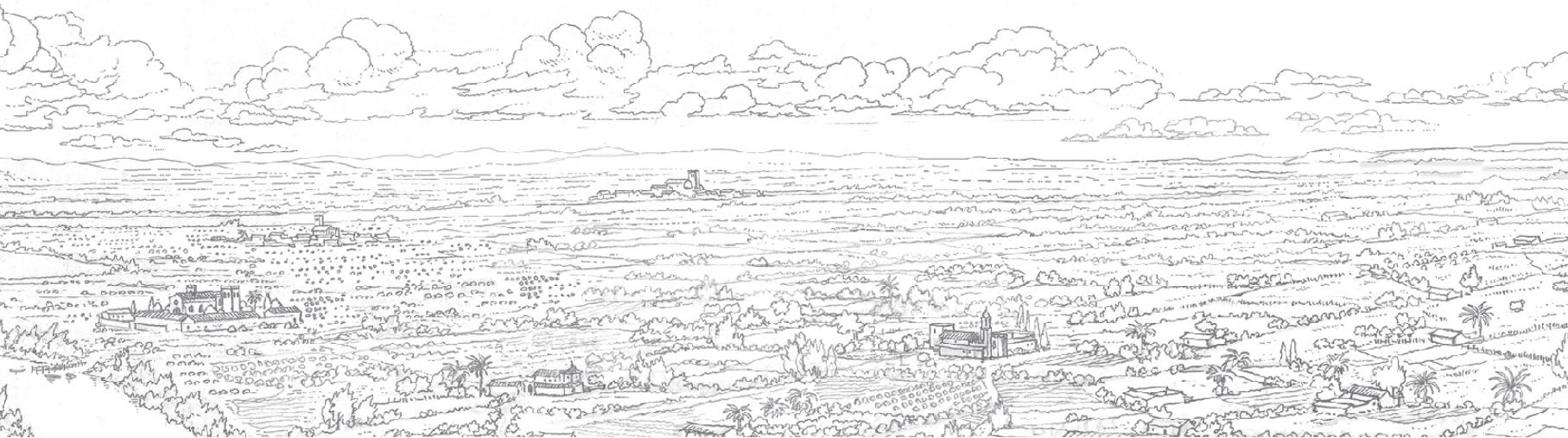
#### 4. Las terrazas.

En la planicie del Guadalquivir el terreno gana altura escalonadamente a medida que se aleja del cauce. La explicación está, de nuevo, en el río. Esos terrenos fueron hace miles de años fondo de valle de un río muy distinto del actual, en el que iba depositando sus sedimentos aluviales. Con el tiempo ha ido abriéndose camino, excavando el cauce sobre sus propios materiales, según los cambios climáticos y del nivel del mar, dejando en sus márgenes estas superficies de marcada horizontalidad. Hoy se distinguen al menos tres grandes sistemas de terrazas.

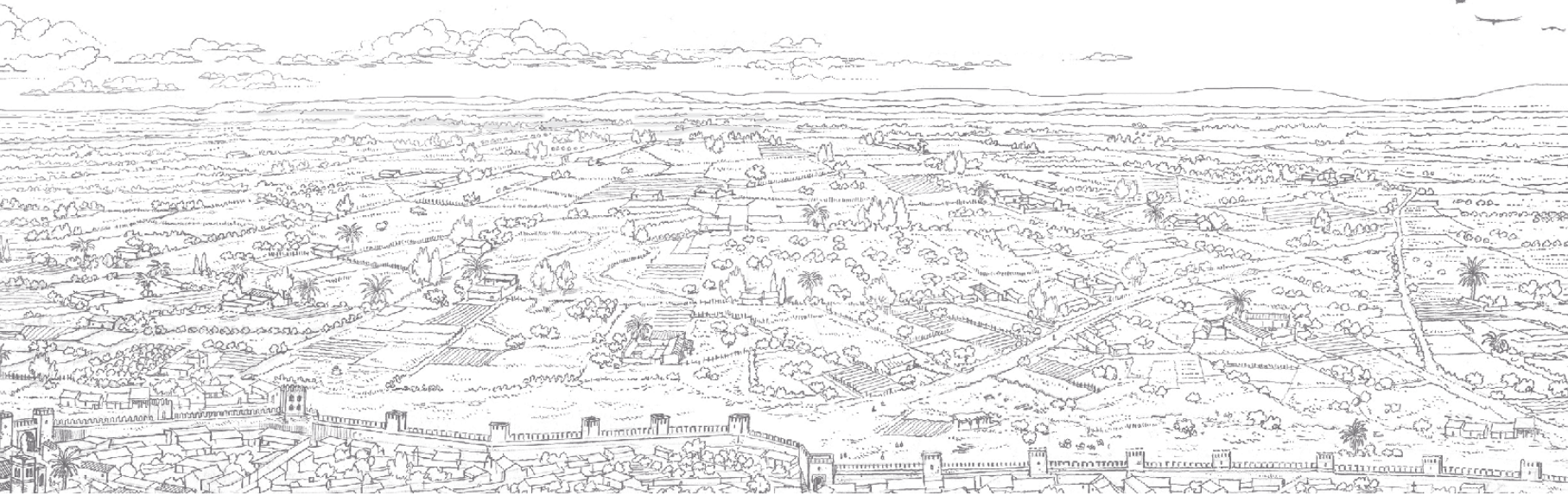


#### 5. La Vega.

El Guadalquivir, después de su largo recorrido de más de 600 km, sigue teniendo un carácter impetuoso, capaz de generar con sus periódicas riadas una extensa vega o llanura de inundación, con tierras fértiles de aluvión que periódicamente se enriquecen con sedimentos traídos por el río.







## 6. Tierras bajas al dictado de las aguas.

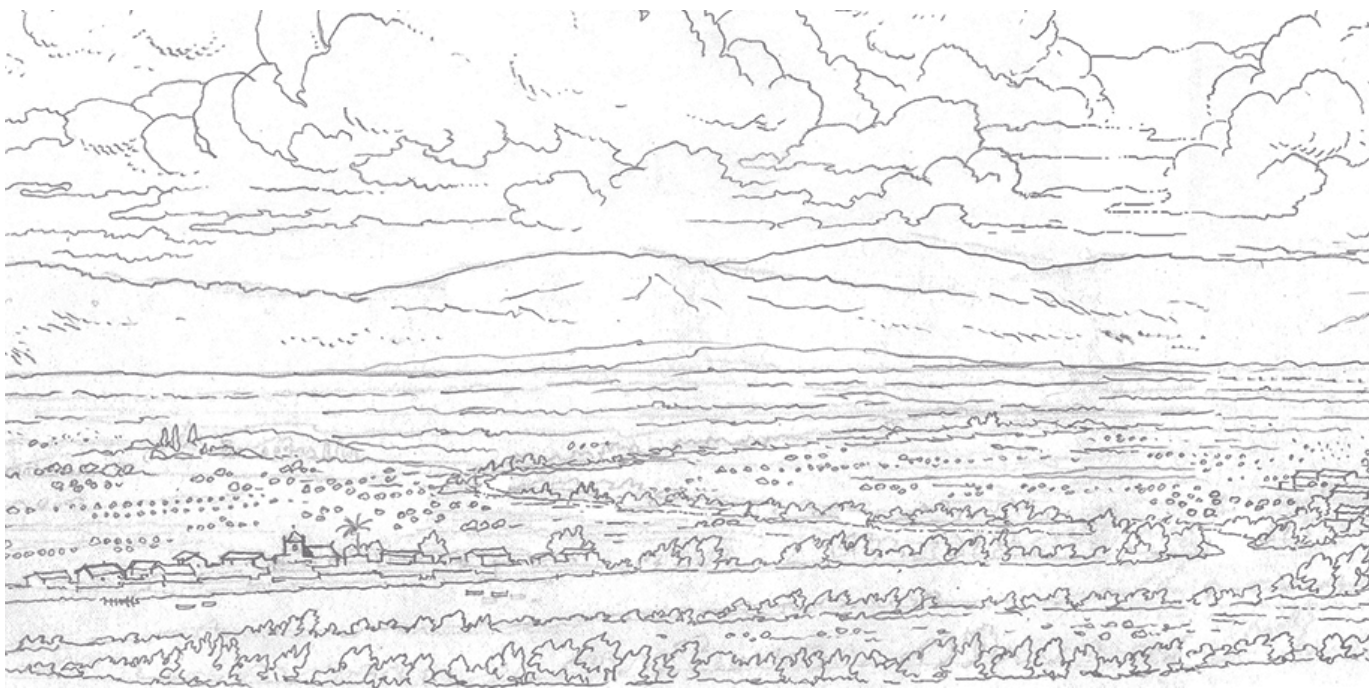
En su discurrir por la vega, el río casi todos los años se “sale de madre”, y en ocasiones varias veces. Las aguas cubren el terreno inundándolo hasta que la infiltración o la evaporación hacen su efecto. Con cada episodio de esta clase, los aportes fluviales hacen crecer el suelo hasta varios milímetros en altura.



## 7. Orillas y meandros.

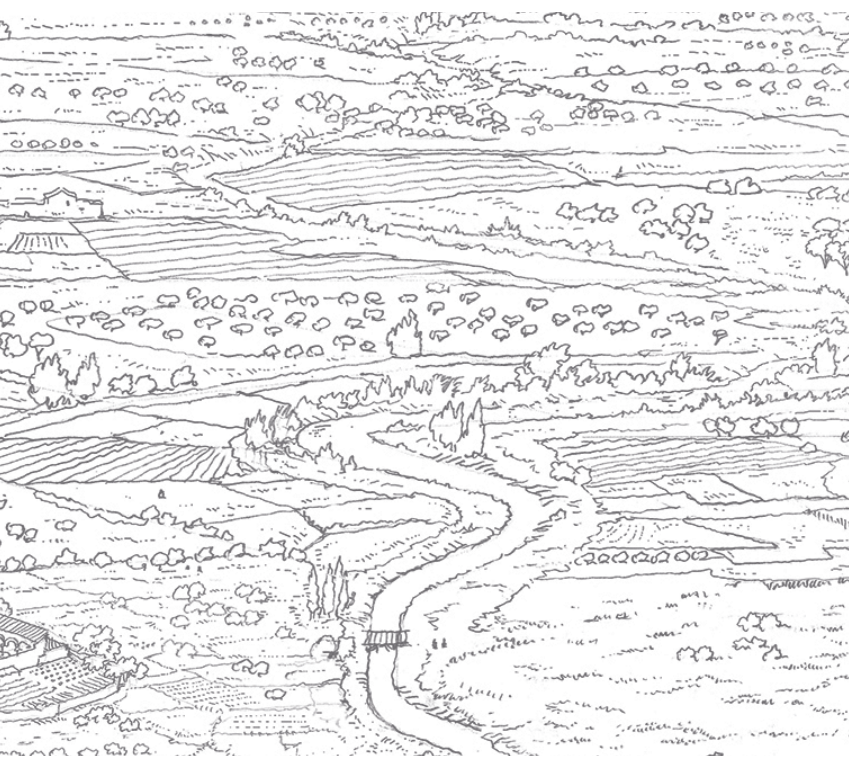
El agua líquida, como todos los fluidos en movimiento, tiene un componente turbulento que la aparta de la línea recta. Los cauces de los ríos tienden así a curvarse, tanto más cuanto más irregular sea su caudal y menos pendiente salven. La llanura de Sevilla, a pocos metros sobre el nivel del mar, es propicia para la formación de curvas, tornos o meandros. Presentan una clara asimetría entre su orilla externa, donde bate la corriente, con un acusado perfil por la intensa erosión, e interna, con playazos de arena y bajos a causa del continuado depósito de materiales.





## 8. El Rivera de Huelva.

Este afluente que se une al Guadalquivir por su margen derecha aguas arriba de Sevilla, tiene gran importancia en la dinámica de las avenidas que asedian a la ciudad. Los caudales invernales del Gran Río, crecidos por las lluvias y deshielo de las lejanas sierras de la cabecera, se podían ver repentinamente acrecentados por las aguas caídas en las próximas sierras de Aracena y Sierra Norte, agravando el pico de inundación en un cauce incapaz de asumir tal volumen de agua.



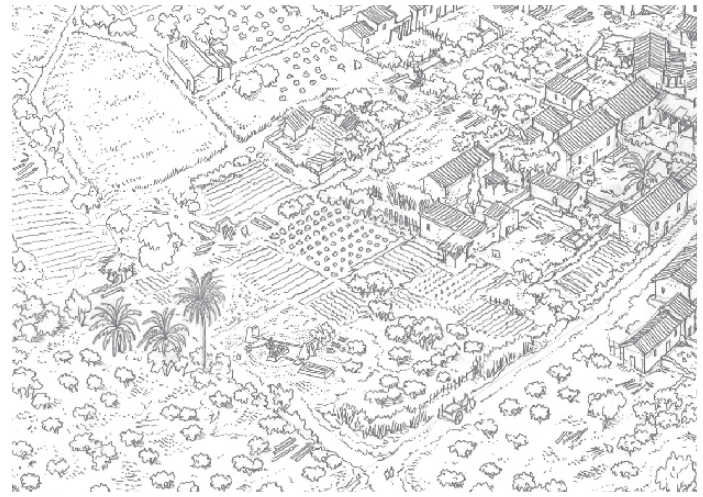
## 9. Una red de arroyos.

Las numerosas fuentes de los Alcores alimentan a otros tantos arroyos que recogen además las escorrentías de la lluvia. En el arco en torno a Sevilla, de norte a sur se citan varios, de cambiante denominación: del Judío, Miraflores y Tagarete, Ranilla, Juncal y Tamarguillo, Juncalillo y Palmete. Estos cauces, de escaso y variable caudal, delimitan territorialmente la ciudad por el este, al igual que lo hace el Guadalquivir por el oeste y el Guadaira por el sur. Las lluvias torrenciales que concentran estos arroyos agravan las crecidas y avenidas.



## 10. Aguas subterráneas.

Las aguas que discurren por superficie no son las únicas. Forman parte de un sistema más amplio que comprende también a las que se hallan bajo tierra. Hay otro Guadalquivir que no vemos pero que es tan real como el conocido, con el que está en estrecha comunicación, circulando subterráneamente bajo su homónimo superficial y empapando el fondo del valle. Un río oculto que abastece innumerables pozos repartidos por la vega y la ciudad.

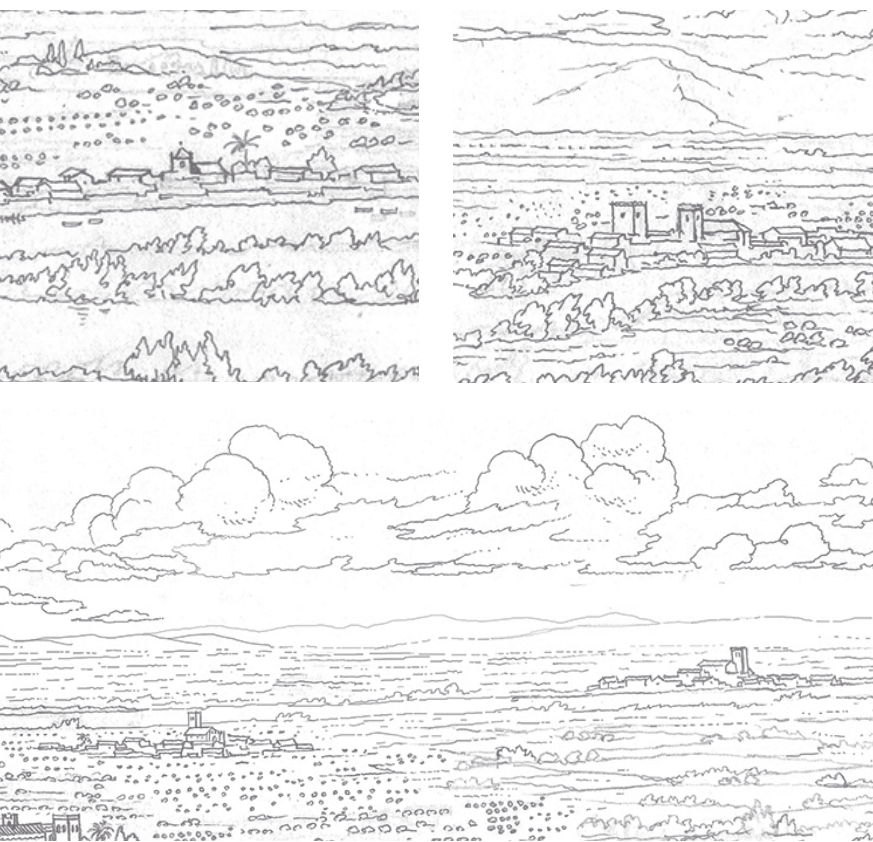


## 11. El río, eje y límite de la tierra de Sevilla.

El Guadalquivir es a la vez foco de atracción, vía de comunicación fluvial y obstáculo para el tránsito terrestre. La gran superficie de marismas al sur de Sevilla y la profundidad y anchura del cauce principal lo convierten en una eficaz frontera natural. El puente de barcas tendido en la ciudad en el siglo XII será el único paso más o menos estable que lo cruce a más de 90 km de su desembocadura.





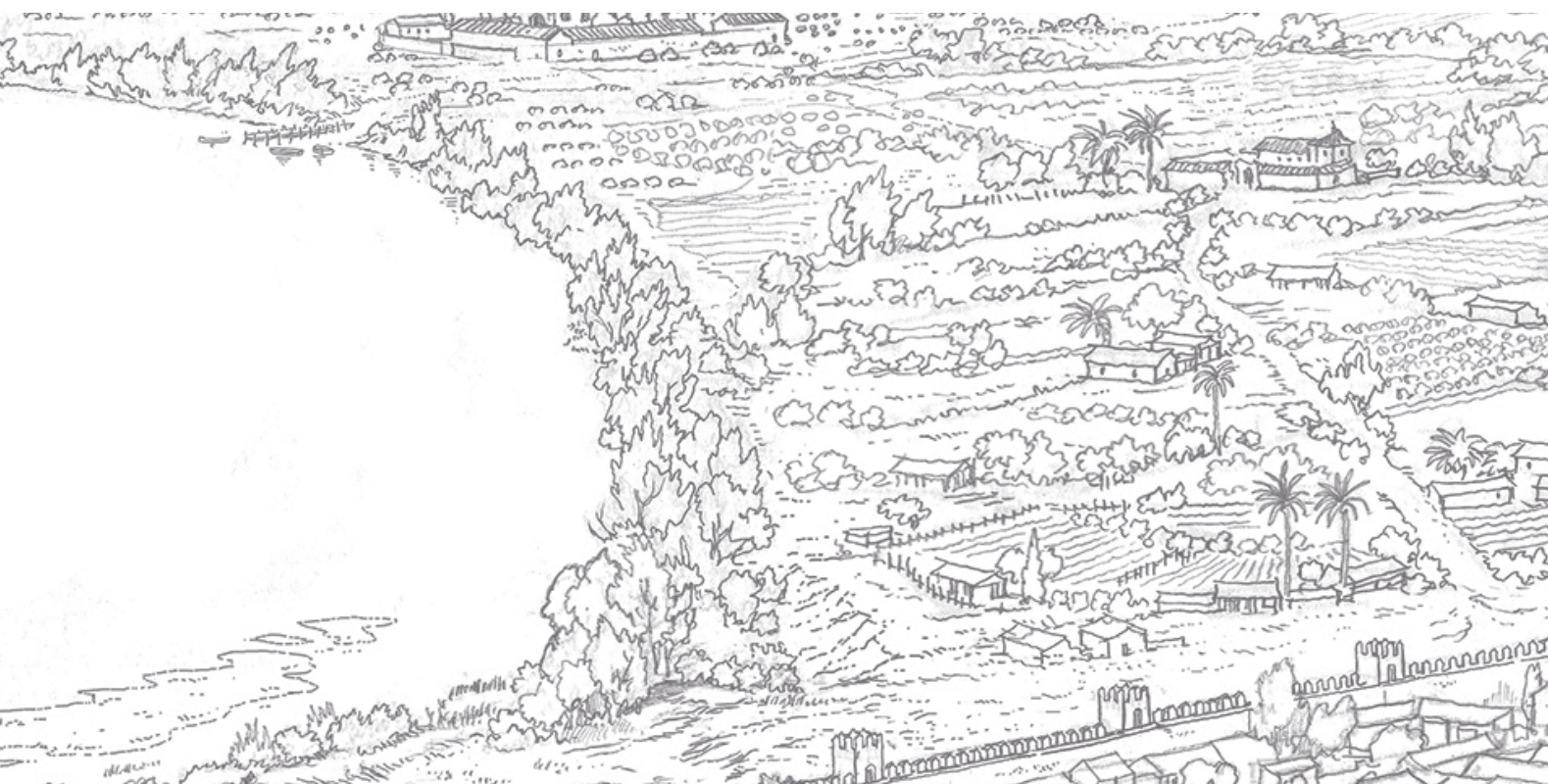


## 12. Un rosario de poblaciones.

Las ventajas y atracción que ejercen los ríos se imponen frente a sus riesgos. La presencia de agua que vivifica a personas, cultivos y ganados, las posibilidades que brindan para la industria y el comercio los convierten en cauces de civilización y explican la proliferación de asentamientos en los espacios ribereños allí donde las condiciones son adecuadas. Aguas abajo de Sevilla quedan Aznalfarache, Gelves, Coria y la Puebla, avanzadillas ante la marisma; y aguas arriba, un rosario de villas: Santiponce, La Algaba, La Rinconada, Alcalá, Brenes, Villaverde...

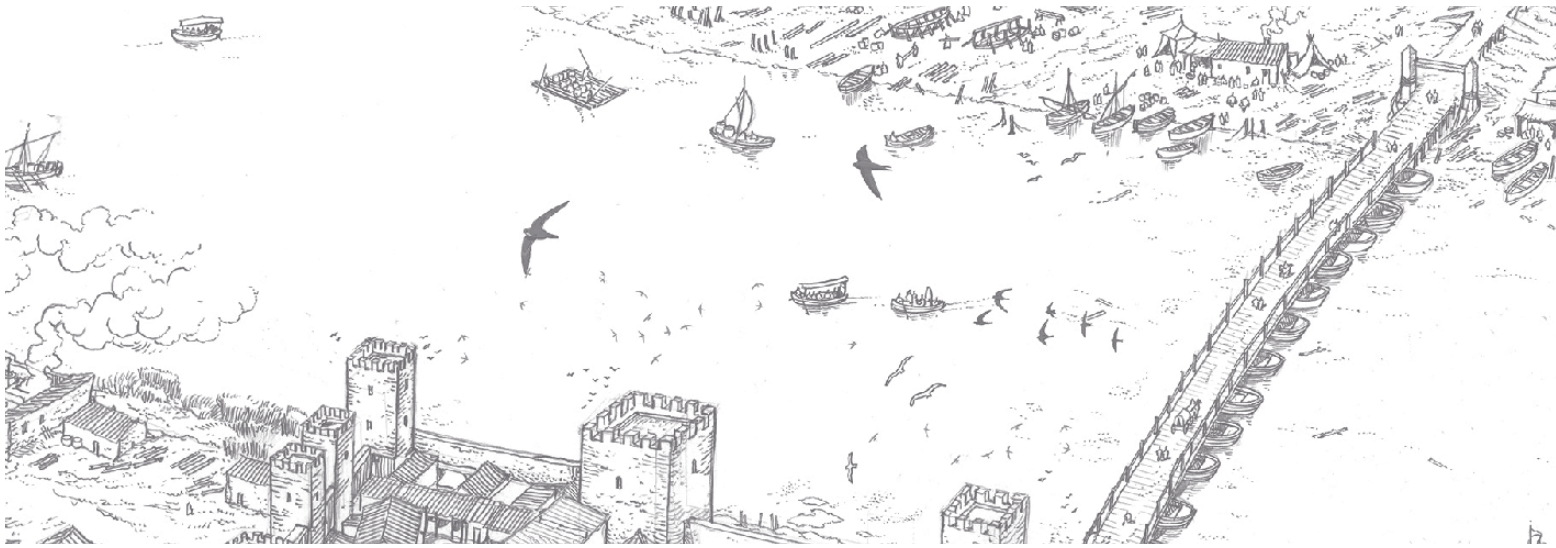
## 13. Pasillo de comunicación terrestre.

La presencia de un agente de modelado tan potente como un río, que crea paisaje y modifica el relieve, contribuye sin duda a la articulación del territorio que atraviesa. Por eso el Guadalquivir no es solo una vía de comunicación acuática, sino el agente que abre un corredor de conexión terrestre entre Sevilla, Córdoba y las poblaciones del valle.





#### 14. Guadalquivir, camino de agua.



Una multitud de embarcaciones menores perpetúa el secular uso del río como vía fluvial de alcance local y regional, con un incesante tráfico a pequeña escala entre las orillas, entre Sevilla y la desembocadura en Sanlúcar, y entre la capital hispalense y poblaciones de ribera hasta Córdoba y Montoro. Transportan personas, productos agrarios, pescado, cerámica y otros artículos, actúan como auxiliares de naves mayores, o patrullan sus aguas.



#### 15. “El Betis, río y rey que da leyes al mar”.

La anchura y calado del Guadalquivir hasta Sevilla hacen de sus aguas una abrigada prolongación del ámbito marítimo, al igual que sucede con otros importantes puertos de principios de la Edad Moderna, como Londres o Burdeos, situados en los últimos tramos de grandes ríos. Una vía de enlace para la navegación de larga distancia que, pese a sus crecientes dificultades náuticas, conecta la urbe sevillana con el Mediterráneo, el Atlántico Norte, África occidental, y con las rutas recién abiertas de las Indias Occidentales y Orientales.



# El planeta del agua

Antonio Pigafetta, uno de los pocos supervivientes, escribió un diario de viaje de la flota de las naves *Trinidad*, *San Antonio*, *Concepción*, *Victoria* y *Santiago*, de 120 a 75 toneladas, de las que sólo regresó una. Aquí se adjunta el relato del periplo, con citas de dicho diario.

Con la epopeya de Magallanes y Elcano de 1519-1522 se abre una ventana a la Humanidad que había permanecido cerrada. Se fijaron los límites de la Tierra de manera empírica y se sentaron las bases del fenómeno que ha eclosionado con toda su fuerza quinientos años después: la globalización, y el mercado único, pues no hay que olvidar que el motivo del viaje fue buscar una nueva ruta comercial, a las islas de las Especies, las Molucas. Se comprobó además que el planeta Tierra podría haberse llamado "planeta Agua", por su predominio en la superficie del globo terráqueo. Hallazgos que cambiaron la concepción del mundo y del hombre, de los que Sevilla fue alfa y omega.

**I**  
"El lunes 10 de agosto de 1519, por la mañana, estando la armada abastecida y a bordo su tripulación de 237 hombres [en realidad fueron 265], salimos de Sevilla: un disparo de la capitana fue la señal de partida; dispararon también las demás naves y se largaron las velas de trinquete... el 20 de septiembre salimos de Sanlúcar de Barrameda con rumbo al Sudoeste, y el 26 llegamos a una de las islas Canarias..."

**II**  
"...pasamos entre el Cabo Verde y las islas de este nombre... durante muchos días corrimos la costa de Guinea... Navegando con rumbo al Sur rebasamos la línea equinoccial... y continuando al SSO llegamos a una costa llamada Tierra del Verzino [Brasil]... Entramos a este puerto [Río de Janeiro] el día de Santa Lucía, a 13 días del mes de diciembre."

**III**  
"...continuando nuestra derrota... encontramos un gran río de agua dulce [Río de la Plata]... para proseguir nuestra ruta alcanzamos... un buen puerto... en que invernamos... recibió el nombre de San Julián." Tras arribar aquí en marzo de 1520, avistaron a los habitantes de la Patagonia. Se produjo también una rebelión, que fue sofocada, y la nave *Santiago* naufragó en una salida.

**IV**  
"Continuada la navegación... el 21 de octubre hallamos un estrecho al que dimos el nombre de las Once Mil Vírgenes... va a desembocar a otro mar..." Después de más de un mes de exploraciones por la Tierra del Fuego, al llegar al cabo Deseado lograron al fin atravesar el estrecho de Magallanes. La nave *San Antonio*, entretanto, se amotinó y dio media vuelta rumbo a España.

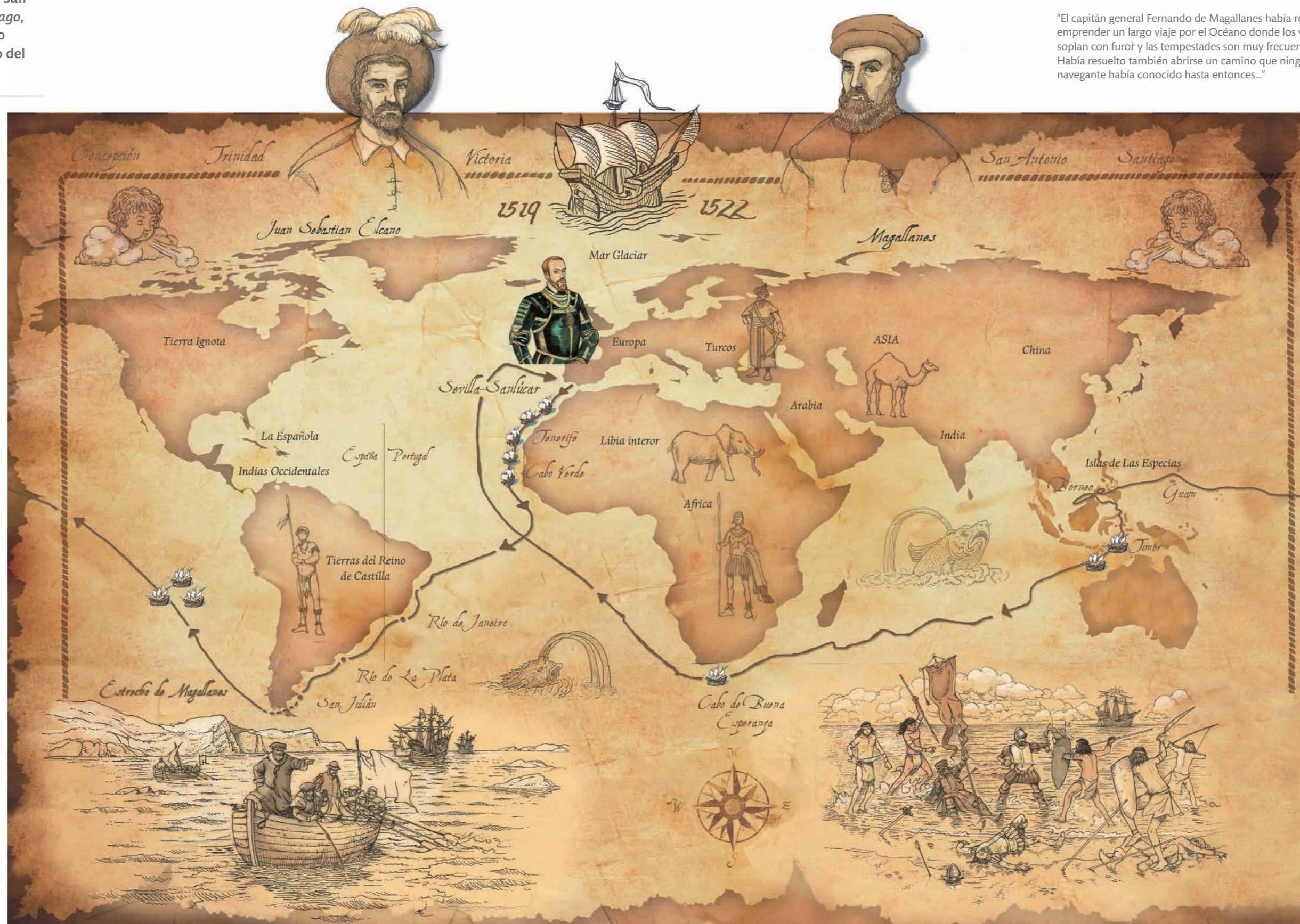
"El capitán general Fernando de Magallanes había resuelto emprender un largo viaje por el Océano donde los vientos soplan con furor y las tempestades son muy frecuentes. Había resuelto también abrirse un camino que ningún navegante había conocido hasta entonces..."

**V**  
"El 28 de noviembre [de 1520] salimos del estrecho, entrando en pleno océano, por el que navegamos tres meses y veinte días... anduvimos cerca de 4.000 leguas [unos 20.000 km!]; el tiempo fue siempre bonancible, estando el mar constantemente tranquilo: por eso le llamamos *Pacífico*... pasamos cerca de dos islas... vimos por el O. una pequeña isla y otras dos por el SO [Marianas]. El capitán general quiso detenerse... para proveernos de víveres."

**VI**  
En marzo de 1521 tocaron un archipiélago que nombraron de San Lázaro [Filipinas]. Tras inmiscuirse en las disputas locales, Magallanes murió en una pelea el 27 de abril en Mactán. Desconcertada y diezmada por las penurias, la expedición vagó por las islas, abandonando la nave *Concepción*. Al fin, en noviembre arribaron al *Maluco*, las ansiadas islas de las Especies.

**VII**  
El 21 de diciembre, cargada de clavo, nuez moscada y otras especias, la nao *Victoria* largó velas para retornar a España por el Oeste al mando de Juan Sebastián Elcano. Atrás quedó la *Trinidad*, averiada, acordándose su regreso para más tarde. Navegando entre las islas, "el martes 11 de febrero de 1522, por la noche, salimos de Timor y entramos en el gran mar [océano Índico]..." Después una azarosa travesía, la *Victoria* consiguió doblar el cabo de Buena Esperanza y enfilar el Atlántico.

**VIII**  
"Corrimos hacia el NO durante dos meses enteros... obligados por la extrema necesidad resolvimos a arribar a las islas de Cabo Verde... gracias al cielo, el 6 de septiembre del año 1522 dimos fondo en el puerto de Sanlúcar; al salir de Maluco éramos 60 los tripulantes de la *Victoria* y llegábamos a España reducidos a 18... habíamos dado la vuelta al mundo navegando de E a O... el lunes 8 de septiembre fondeamos cerca del puerto de Sevilla... el martes fuimos todos a tierra."





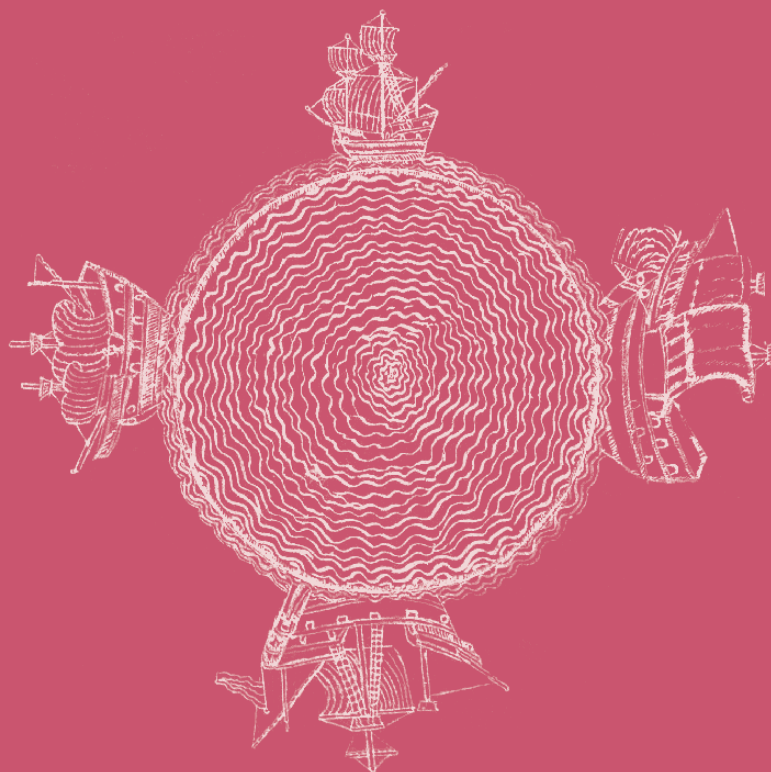
# ) ...y la Tierra se hizo Agua

A Sevilla

*Reina del Grande Océano dichosa...*

*No ciudad; eres orbe...*

Fernando de Herrera



U nas 14.460 leguas —entre 70 y 90.000 kilómetros en los cálculos de hoy— fue la distancia que recorrió en su periplo la expedición de la primera vuelta al Mundo, según el relato de uno de sus dieciocho supervivientes, el cronista Antonio Pigafetta, a su regreso en 1522, tres años después de haber partido de Sevilla, descender el Guadalquivir y largar velas en Sanlúcar rumbo a lo desconocido.

Se había pasado una página fundamental de la historia, nada volvió a ser como antes. La concepción del mundo cambió al verificarse su entidad unificada y descartarse para siempre los oscuros abismos de antaño, la esfericidad del planeta dejó de ser una noción de expertos y se popularizó de manera irreversible, y la dimensión de la Tierra se ensanchó sobre un inmenso océano, abriendo las puertas a relaciones de escala global y a un imperio hispánico donde no se ponía el Sol, con su metrópolis en Sevilla.

“Versado como ninguno en el arte de navegar y las cartas náuticas”, curtido conocedor de las Indias

orientales, Magallanes, consciente de que podía dar un paso de gigante, acometió en la capital hispalense una cuidadosa preparación de su viaje en busca de la Especiería (las islas Molucas) por el Oeste, con objeto de dar acceso a sus riquezas a la corona española esquivando el dominio luso de la ruta por el cabo de Buena Esperanza y las restricciones del tratado de Tordesillas, que en 1494 deslindó las áreas de expansión de Castilla y Portugal. Se trataba, en definitiva, de completar las aspiraciones que habían alentado a Cristóbal Colón a toparse con el Nuevo Mundo, intentando sortear la barrera americana para al fin llegar a Oriente por el Occidente.

Por esas fechas la visión y las representaciones del mundo evolucionaban con fluidez al ritmo de los descubrimientos

y exploraciones, combinando certezas e hipótesis sobre la base de esquemas heredados, observaciones empíricas y enormes vacíos.

El armazón de partida se apoyaba en el legado grecolatino de Ptolomeo, recuperado en la Baja Edad Media como máxima autoridad geográfica, cuyo ri-







Mapamundi de Lopo Homem, con participación de Pedro y Jorge Reinel, fechado en 1519, del llamado *Atlas Miller*. Una visión sintética del mundo el mismo año de la partida del viaje de Magallanes-Elcano. Las masas terrestres compiten todavía con la superficie de los océanos. De manera titubeante se apunta un canal al sur del Nuevo Mundo, cuyo territorio se conecta aún con las Indias orientales. Bibliothèque nationale de France, París.

gor científico, no obstante, adolecía de varios lastres al contrastarse con las nuevas realidades. Por una parte, pese a que su predecesor Eratóstenes ya había calculado la circunferencia de la Tierra en unos 39.000 km, cifra asombrosamente próxima a los 40.075 que tiene en el Ecuador, Ptolomeo se había atenido al posterior cómputo de Posidonio, que la subestimaba en un cuarto. Por otra, amplificaba en más de la mitad la longitud del conjunto del continente euroasiático, desde la Península Ibérica a China. Estos supuestos, junto con otros desaciertos, indujeron a Colón a empecinarse en que había alcanzado el Extremo Oriente al tocar tierras americanas, frente a quienes las identificaron a principios del siglo XVI como un continente nuevo, ignoto para los europeos.

Desviaciones y perplejidades que persistían cuando Fernando de Magallanes ultimaba sus preparativos en Sevilla en 1519 asistido por sus compatriotas los cosmógrafos Ruy Falero, Pedro y Jorge Reinel, y Diego Ribero, portugués pero naturalizado español, cosmógrafo de hacer cartas e instrumentos de marear al servicio de la Casa de la Contratación, el centro rector del tráfico indiano donde Ribero colaboraba en la confección del “padrón real”, el modelo maestro de carta de navegación al que se incorporaban los datos de las exploraciones más recientes para dotar a los pilotos de una cartografía lo más actualizada posible. Contaba, pues, Magallanes con una valiosa información de primera mano, pero se enfrentaba a numerosas incógnitas.

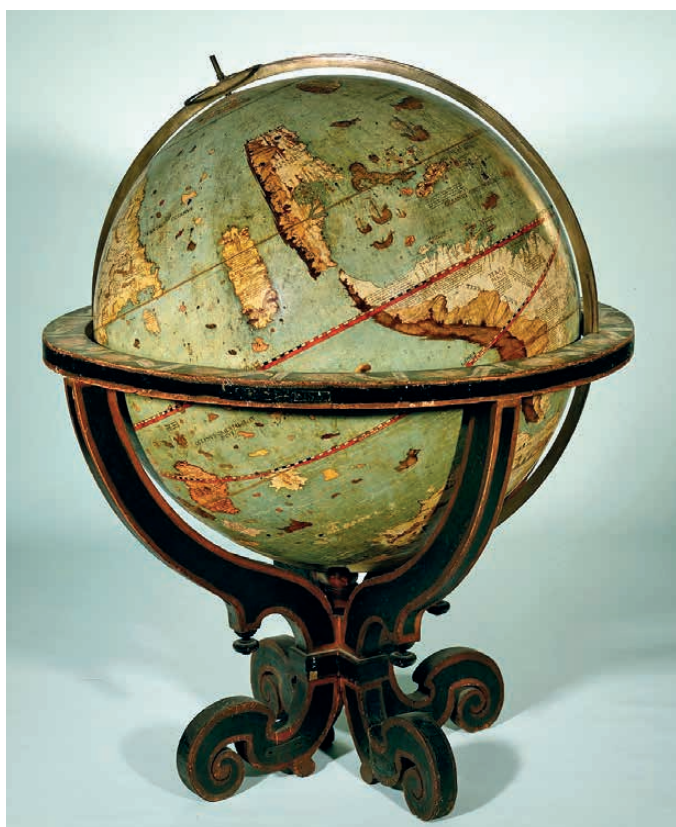




Facsímil del mapamundi de Jorge Reinel, probablemente elaborado en Sevilla hacia 1519. Excelente testimonio del estado de los conocimientos geográficos al filo de la partida de la expedición de Magallanes, realizado por uno de los cosmógrafos que colaboraron en sus preparativos. El contorno de América se detiene al sur del Brasil, junto al istmo de Panamá se rotula "Mar visto por los Castellanos" (el Mar del Sur) y las tierras del nuevo continente se difuminan hacia las islas de "Maluqua", "de donde viene el clavo", dibujadas junto al borde izquierdo de la carta. La longitud del espacio entre estas islas y América es mucho menor al que tendría en las cartas posteriores a la primera circunnavegación. Bibliothèque nationale de France, París.

Demostrada la existencia del Mar del Sur tras su descubrimiento por Vasco Núñez de Balboa en 1513 a la altura de Panamá, Magallanes encontró respaldo para su proyecto en los trabajos de cosmógrafos como los Reinel o el germano Johann Schöner, quien perfilaba el nuevo continente como una franja de Norte a Sur, presumiblemente con un pasaje en las latitudes australes y bañado en la orilla opuesta al Atlántico por un mar donde enseguida se hallaban los míticos Cipango (Japón) y Catay (China) de Marco Polo y las otras islas y costas de las Indias orientales frecuentadas por los portugueses.

Atinado en la idea general, el mentor de la expedición erró en algunas previsiones. Pero más allá de toda especulación, la singladura se tradujo en hechos de trascendentales consecuencias. Descubrió el angosto paso, de unos 500 km, entre el Atlántico meridional y el Mar del Sur, el estrecho de Magallanes, única conexión natural entre los océanos practicable para la navegación a través de América, junto con la ruta del cabo de Hornos establecida casi un siglo más tarde. Se ponía así de manifiesto la continuidad y comunicación del globo sobre la superficie acuática, como acertó a percibir Pigafetta en su crónica del viaje al escribir que "si al salir



Globo terráqueo de J. Schöner, 1520, con América, a la derecha, y Japón y el Extremo Oriente a la izquierda. Magallanes se apoyó, al parecer, en las presunciones de este respetado cosmógrafo para planear su viaje: existencia de un paso oceánico en las latitudes australes del Nuevo Mundo, en la parte inferior derecha, y cercanía entre la costa occidental de América y las Indias orientales, ignorando la enorme superficie oceánica existente en realidad. Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg.



del estrecho hubiésemos querido seguir hacia el Oeste, sobre el mismo paralelo, habríamos dado la vuelta al mundo...” navegando por aguas libres hasta regresar de nuevo a la embocadura del estrecho.

Como otro gran hallazgo siguió la inesperada extensión del Mar del Sur, o del Pacífico, según el nombre que le dieran los expedicionarios. En una travesía de tres meses y veinte jornadas de duración y 4.000 leguas (más de 20.000 km) de recorrido, las tres naves restantes de la flota comprobaron la descomunal magnitud del océano más vasto del planeta, cuya superficie abarca un tercio del globo. Si al traspasar el estrecho Magallanes contaba con internarse en los mares de las verdaderas Indias, se le interpuso una masa acuática colosal salpicada de diminutas islas dispersas en la lejanía, de 17.000 km de anchura entre América y las Molucas en la línea ecuatorial. Esta realidad obligó a replantearse las dimensiones del mundo y, tras la circunnavegación completada, una vez muerto Magallanes, por la nao *Victoria* al mando de Juan Sebastián Elcano a lo largo del Índico y el Atlántico hasta Sanlú-

car y Sevilla, a reconocer el neto predominio sobre las tierras emergidas de los mares y océanos, que suponen el 70% de la cobertura del que hoy se denomina a veces Planeta Azul. Como en alguna ocasión se ha apuntado, la Tierra bien podía haber trocado su nombre por el de “planeta Agua”.

Después de 1522 se despejaron multitud de interrogantes, el mundo cobró unas dimensiones y formas más exactas, y se certificó la conexión entre todos los océanos, que se convirtieron en las vías por donde los grandes veleros expandieron durante más de tres siglos la comunicación global. No es de extrañar que en las exequias del emperador Carlos V, bajo cuyo mandato se había llevado a cabo la proeza, el carro más vistoso del cortejo fúnebre llevase su emblema de las columnas de Hércules con la divisa *Plus Ultra* (“Más allá”), precedido por una reconstrucción alegórica, tripulada por las virtudes teologales y engalanada con las enseñas de sus reinos y posesiones, de la nao *Victoria*, la nave de nombre profético que había hecho posible extender sus dominios sobre todo el orbe. 🚢

*Planisferio de Castiglioni*, carta universal de Diego Ribero confeccionada en Sevilla en 1525. Uno de los más tempranos y precisos mapamundis con los hallazgos de la primera vuelta al Mundo y los cambios que acarrió en el conocimiento del planeta. El espacio marino se prolonga entre la “provincia del Maluco”, a la izquierda, objetivo del viaje, y América, en la que se dibuja el estrecho de Magallanes y queda sin delinear, por desconocida, gran parte de su costa occidental. Según el concepto clásico, el título de Océano se da al conjunto de la superficie marina interconectada, desglosándose sus áreas en Mar Océano (Atlántico), Mar Océano Oriental (Índico) y Occidental (Pacífico). El nombre de Mar del Sur se reserva para las aguas al oeste del istmo de Panamá. La designación de Océano Pacífico no empezó a generalizarse en la cartografía hasta 1540. Esta carta magistral se adorna con los instrumentos (cuadrante, círculo solar, astrolabio náutico) que hicieron posible la navegación de altura, y la era de los descubrimientos. Biblioteca Universitaria Estense de Módena.









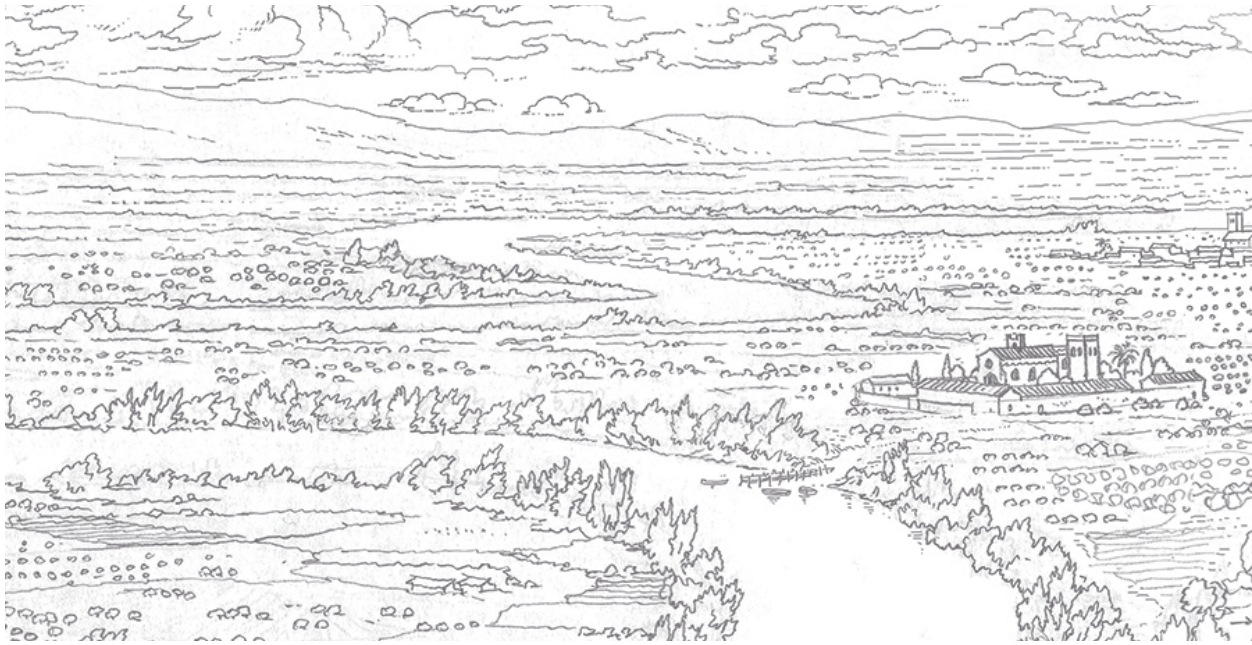
# Agua & Naturaleza

A menudo, el encuentro de los ríos con el mar no coincide con su desembocadura. En el Guadalquivir, esta confluencia se produce de modo gradual a lo largo de más de cien kilómetros desde tierra adentro, allá hasta donde llegan las mareas posibilitando una fusión de las aguas fluviales con las marítimas. Una transición gradual que origina un valioso ecosistema natural: la ría o estuario que se prolonga en los terrenos inundables de marismas y da lugar así a un universo anfibio acuático-terrestre.

El sistema circulatorio del Guadalquivir adquiere en el entorno de Sevilla el carácter de estuario, dejando atrás su flujo unidireccional, descendente hacia el Atlántico, para volverse alternativo, con una circulación de corrientes que ascienden y bajan al ritmo de las mareas. Un hecho de importantes y decisivas consecuencias para la comunidad de seres vivos que habita este medio tan singular, y que además supone la excepción a la regla del conocido adagio de Heráclito de que nadie puede bañarse dos veces en la misma agua de un río...



# Agua & Naturaleza

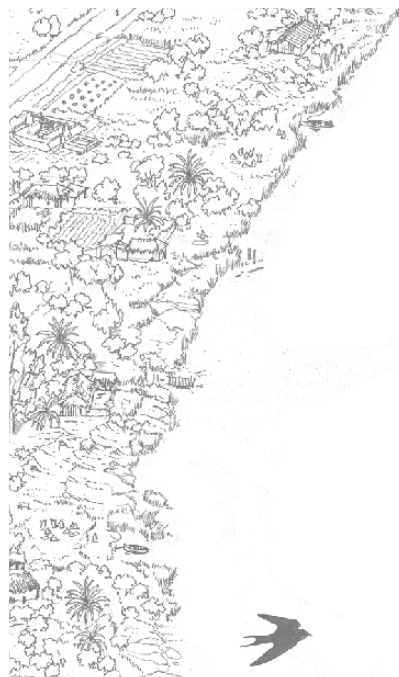


## 1. Arteria de vida.

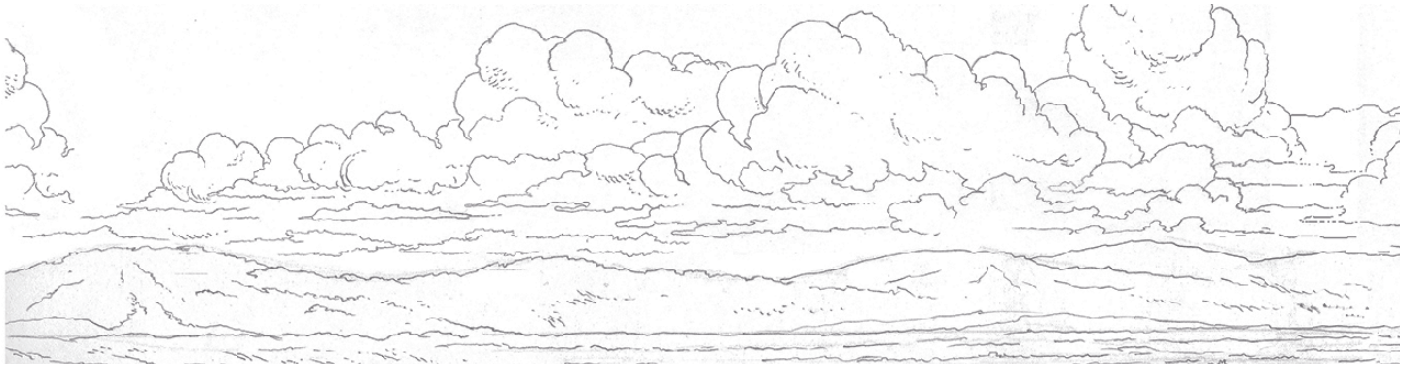
Los ríos son las arterias de la Tierra. Junto con las aguas subterráneas, forman el sistema terrestre de aguas circulantes que distribuye materiales, nutrientes y energía, alimentando la vida. Desde las inmediaciones de Sevilla el sistema circulatorio del Guadalquivir adopta la condición de estuario. Un espacio mareal donde se mezclan las aguas fluviales y marinas: un hecho determinante en la especial configuración de los ecosistemas que se extienden hasta su desembocadura en el Atlántico.

## 2. Agua dulce, agua salobre.

Al compás de las mareas cambia la salinidad de las aguas del río: salobres en pleamar y prácticamente dulces en bajamar. La vida acuática y ribereña tiene que adaptarse a estos cambios de concentración de sales y a la inmersión y emersión periódicas. Y también, cómo no, los humanos que aprovechan sus aguas: las “finas”, dulces, incluso para beberlas a falta de otras mejores; y las “gordas”, salobres, de marea alta, para usos menos exigentes, como la industria o limpieza.







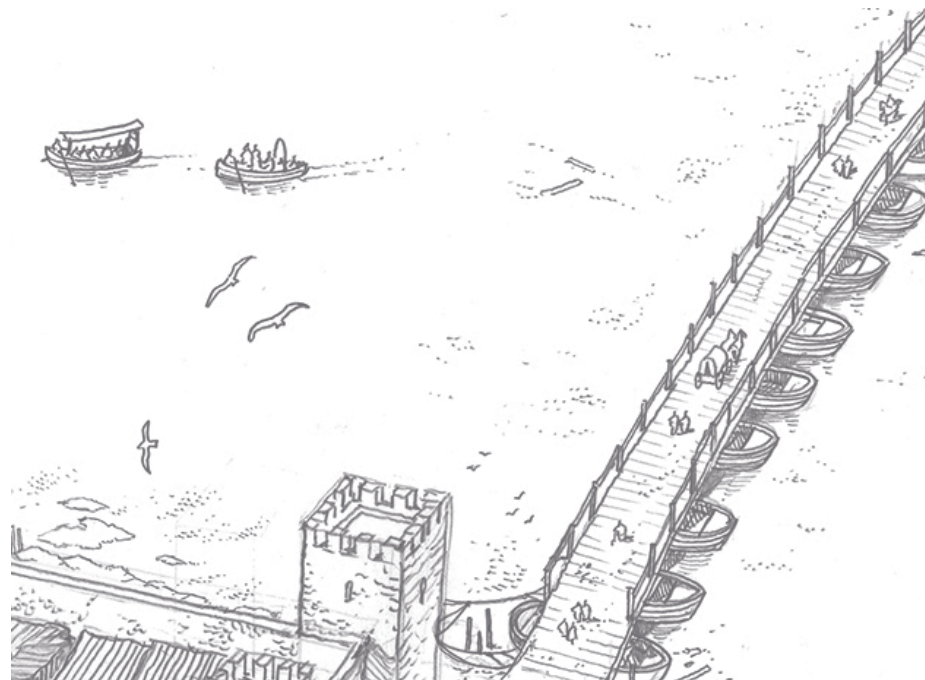
### 3. Aguas de nubes, aguas que fluyen.

El mantenimiento del sistema circulatorio de aguas fluyentes terrestres que van al océano se apoya en las precipitaciones. Un sistema que tiene en el sol su corazón, pues gracias a su energía se evapora el agua, y en la atmósfera, los pulmones. Formadas por gotitas minúsculas, las nubes cabalgan sobre los frentes borrascosos entrando desde el Atlántico con los vientos de Poniente y descargan agua al barrer el territorio del valle del Guadalquivir y Sierra Morena.



### 4. Un río de aguas turbias.

La transparencia de las aguas de los ríos disminuye desde su nacimiento por el progresivo aumento de la carga de sedimentos finos en suspensión, materia inorgánica y orgánica disueltas, y de algas y organismos microscópicos que proliferan con el incremento de nutrientes. Por eso, las aguas del curso bajo del Guadalquivir tienen, en su estado natural, un aspecto turbio y opaco, de tono espeso.

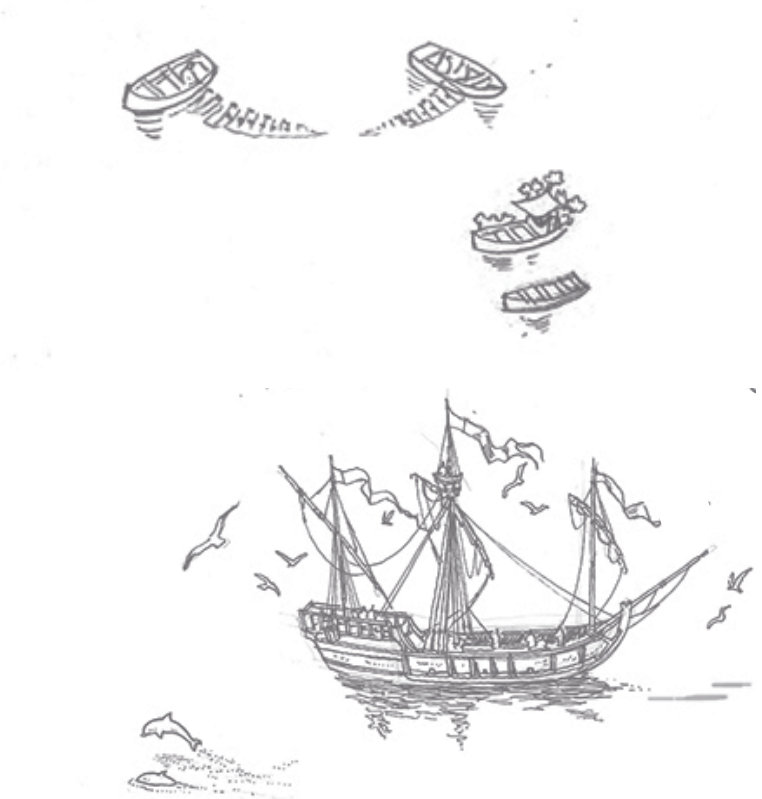






## 5. Cauce de régimen natural.

Carente aún de la regulación de grandes obras hidráulicas, el Guadalquivir fluye libre y natural al ritmo de los eventos climáticos. Aguas arriba, más allá del influjo mareal, se comporta como una plácida corriente fluvial de caudal fluctuante según las lluvias y con dilatadas sequías estivales, sosiego que se interrumpe con violentas crecidas invernales. Un comportamiento espasmódico propio del régimen fluvial mediterráneo que modela paisajes y condiciona ecosistemas.



## 6. Fauna acuática, sollos y otros peces.

La abundante fauna acuática del bajo Guadalquivir abarca desde crustáceos como el camarón, a una rica variedad de aves e incluso mamíferos, como los delfines o “bufeos” que de tanto en tanto asoman en el río. Y por supuesto, gran número de peces, tanto especies de agua dulce (bogas, barbos...) como marinas (albures, sábalos, anguilas, lampreas, robalos...), que se adentran en el estuario. Entre estas destacaban los rollizos esturiones o “sollos” —de ahí la expresión “gordo como un sollo”—, una de las especies piscícolas, que, a causa de la degradación medioambiental, han desaparecido ya del Guadalquivir.

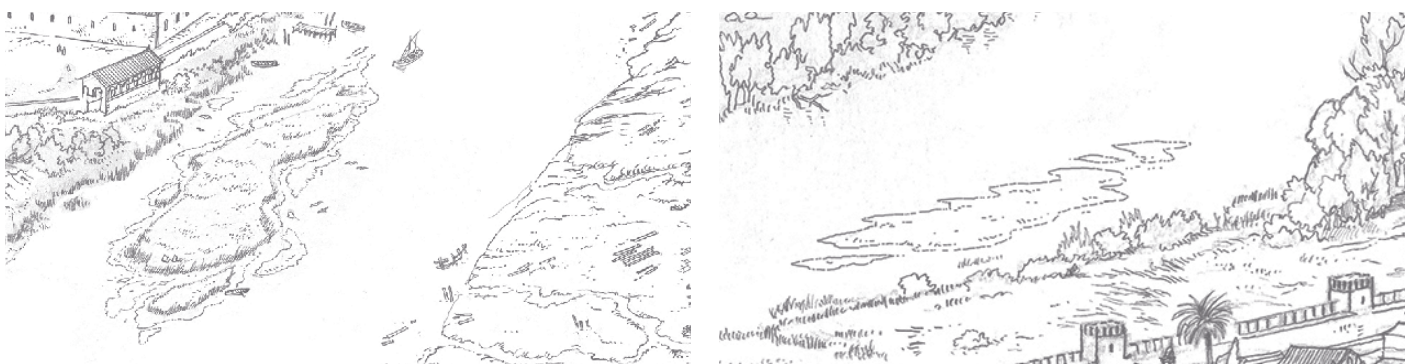


## 7. Una orilla que es un Arenal.

La margen de la ciudad con el río es el lado convexo de un meandro donde, debido al depósito de sedimentos, se ha formado una amplia playa de arenas fluviales, el célebre Arenal de Sevilla, topónimo que todavía subsiste. Un reflejo de que los cursos fluviales no son sólo corrientes acuáticas sino también de materiales sólidos arrastrados desde toda su cuenca. Una cuenca tan extensa, la del Guadalquivir, que en el Arenal se depositan aportes de las ocho provincias de Andalucía, de Extremadura y de Castilla-La Mancha.

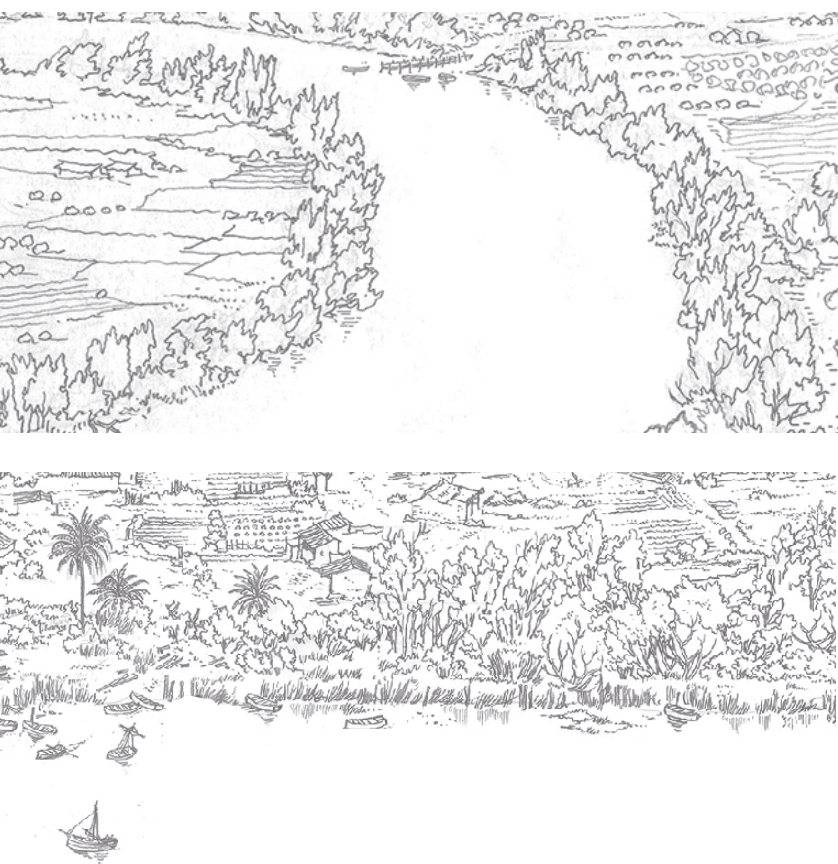


## 8. Islas del Guadalquivir.



La presencia de isletas, y aún de grandes islas, es un fenómeno común en el curso bajo del Guadalquivir, asociado al carácter divagante de un cauce con una pendiente muy baja en el que predomina la sedimentación sobre la erosión. No obstante, dada la virulencia de las riadas, son formaciones de gran dinamismo: varían su forma y extensión, aparecen y desaparecen para regenerarse de nuevo cuando el cauce se sosiega. Hasta el siglo XIX se mantienen dos islotes a la altura de la ciudad, uno cerca de la Cartuja y otro más al norte, hacia el final de las murallas.





## 9. Sotos de ribera, un oasis estival.

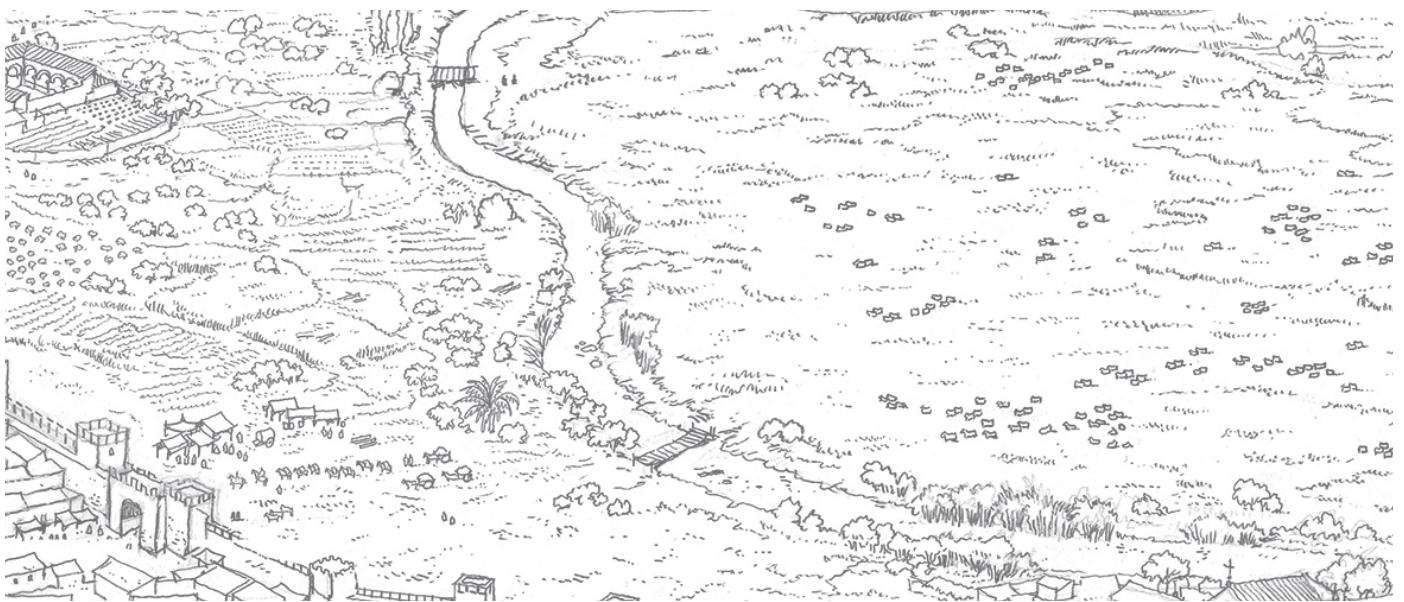
Una cinta verde de vegetación serpentea por la llanura asociada a las orillas del Guadalquivir y sus afluentes. Son los sotos fluviales que se extienden por terrenos inundables en los que las aguas del freático aluvial resultan asequibles a las raíces de las plantas. Allí donde los respetan la tala y el ganado se desarrollan álamos, tarajes, olmos y sauces, dando lugar a un atractivo ecosistema de transición entre el medio acuático y el terrestre, con especies más exigentes en humedad que ofrecen refugio, sombra, frescor y alimento durante la sequía.

## 10. La laguna de los Patos.

Las cicatrices de antiguos brazos del río y otras zonas deprimidas en la llanura de inundación dan lugar a una amplia variedad de lagunas, charcas, pastizales húmedos, sotos y parajes anegadizos. Como la laguna de la Cascadea o de los Patos, junto al camino de Miraflores, extramuros de la ciudad, que persistirá hasta principios del siglo XX, configurando un singular reducto palustre de aguas quietas.







## 11. Un mosaico de vegetación condicionada por la inundación.

El entorno de Sevilla se corresponde con una amplia llanura de inundación ocupada ocasionalmente por las aguas durante las riadas. En estos terrenos variaciones de altura de apenas unos centímetros, casi imperceptibles, condicionan la frecuencia y duración de los encharcamientos y, con ello, las especies de plantas existentes según su capacidad de adaptación a estas circunstancias.



## 12. Camino de las marismas.

A comienzos de la Edad Moderna, las marismas y otros humedales del estuario del Guadalquivir se iniciaban prácticamente a las puertas de Sevilla, para extenderse hasta la desembocadura. Un inmenso territorio natural de unos 1.400 km<sup>2</sup> en su mayor parte desaparecido en la actualidad. Esta circunstancia explica, junto con las condiciones de un clima más frío, la extraordinaria abundancia de aves acuáticas y la presencia por entonces, hoy insólita, de especies reproductoras, como grullas y cisnes.



# El bajo Guadalquivir por Sevilla

A partir de Sevilla el valle se abre en una vasta planicie de tierras bajas surcada por brazos, caños y esteros sujetos a las corrientes fluviales y las mareas, un medio anfibio donde el cauce deja de ser río para convertirse en "ría", o estuario, y la "tierra firme" pierde solidez para mutarse en marisma. Son terrenos ganados al mar aún en proceso de consolidación, un espacio de 140.000 hectáreas que se extiende a lo largo de más de 90 kilómetros hasta la desembocadura en Sanlúcar, un territorio todavía sin conquistar en el siglo XVI, salvaje y solitario, por el que cruzan los barcos sin alterarlo. Tendrán que pasar más de cuatro siglos para que este escenario natural cambie drásticamente.

En las orillas en crecimiento de los meandros se desarrollan anchas playas fangosas intermareales, un hábitat anfibio de fuertes contrastes que oscila entre la desecación, durante la emersión, y el ahogamiento, cuando se inunda. En la bajamar se convierten en la despensa de gaviotas, limícolas y garzas.

Aguas abajo de una de las mayores ciudades de Europa se halla el territorio más despoblado, un espacio hostil, anegado de agua, de clima riguroso, aquejado de enfermedades como el paludismo, un enclave de plena naturaleza en el que prospera la vida silvestre.

Por estos parajes a la vista de Sevilla desagua la Madre Vieja, brazo antiguo del Guadalquivir que discurría de norte a sur al pie del Aljarafe. En el siglo XVI está ya muy colmatado, pero aún funciona como cauce de avenidas durante las riadas.

Los humedales asociados al bajo Guadalquivir atraen una rica, numerosa y variada comunidad de aves acuáticas, tanto reproductoras como invernantes, incluyendo antaño especies como el cisne común, del que hay constancia documental de cría hasta el siglo XVIII.

Durante la pleamar, los troncos, ramas, cadáveres de animales y otros restos arrastrados por las riadas se depositan en los niveles superiores de las márgenes, acumulándose a menudo en franjas continuas que indican la altura máxima de la inundación.

Al contrario que ahora, hace siglos era muy notable la riqueza piscícola del estuario, lugar de refugio, cría y alevinaje con una abundante presencia de especies fluviales y marinas, así como de otras exclusivas de estos medios mixtos entre río y mar.

Hay un grupo de especies arbustivas especialmente bien adaptado, capaz de resistir el empuje de las avenidas y largos periodos de inundación, siempre que la salinidad no sea elevada. Son los sauces o mimbrés, que además de consolidar con sus raíces el borde de la orilla, proporcionan con sus tallos una útil materia prima para labores de cestería.

Las marismas y herbazales ribereños están sometidos a la presión de una nutrida cabaña de ganado doméstico y mostrenco (ovino, bovino, equino) criado de manera extensiva o en estado semisalvaje, principal aprovechamiento de las extensiones entre Sevilla y la boca del río.

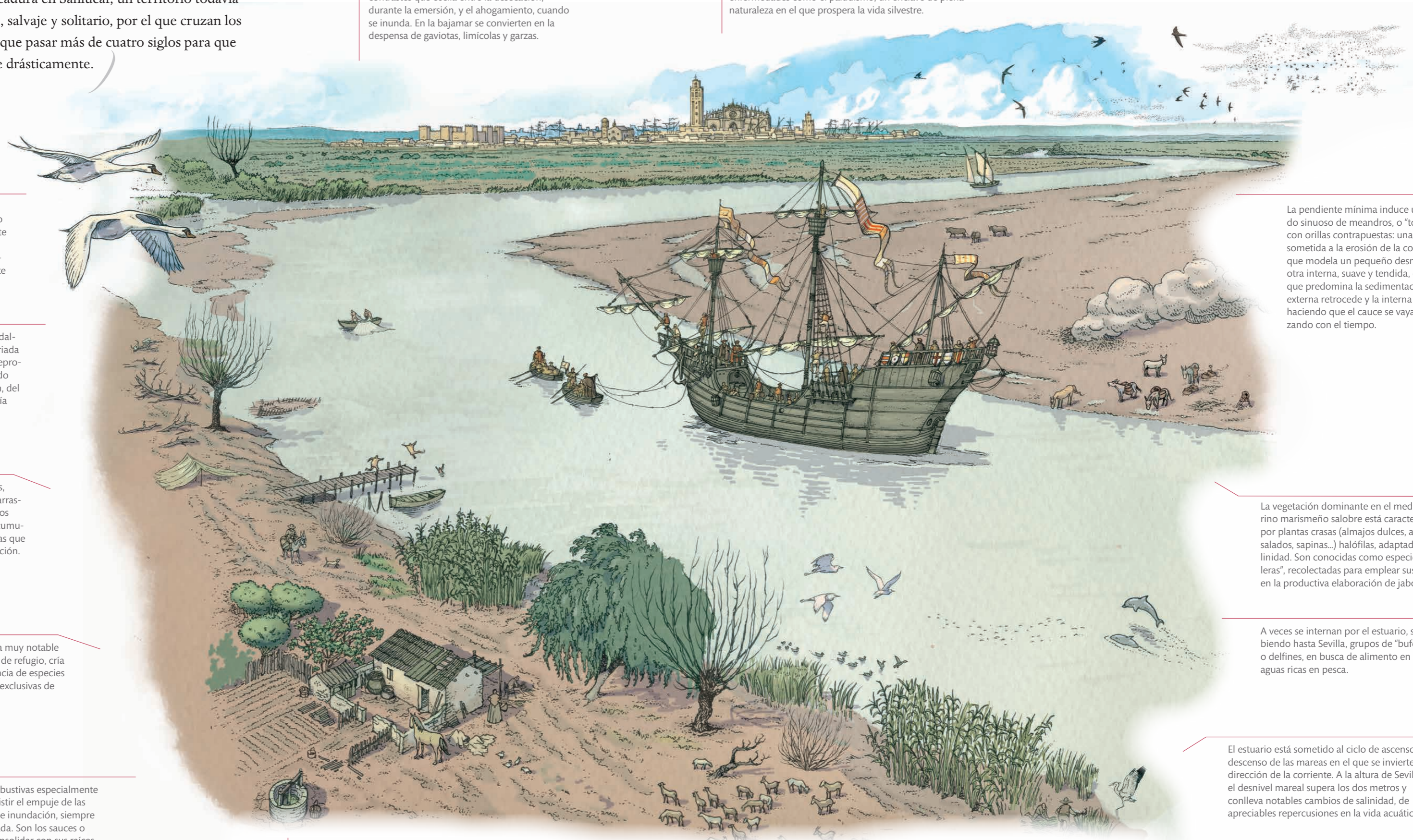
En un ambiente tan mutable sometido a la acción erosiva de la corriente, las plantas mejor adaptadas son las herbáceas, de tallos flexibles y potentes raíces. Según la salinidad y encharcamiento se suceden eneas, carrizos y castañuelas. En lugares menos expuestos pueden aparecer tarajes, especie arborescente resistente a la salinidad.

La pendiente mínima induce un trazado sinuoso de meandros, o "tornos", con orillas contrapuestas: una externa sometida a la erosión de la corriente, que modela un pequeño desnivel; y otra interna, suave y tendida, en la que predomina la sedimentación. La externa retrocede y la interna avanza, haciendo que el cauce se vaya desplazando con el tiempo.

La vegetación dominante en el medio estuarino marismero salobre está caracterizada por plantas crasas (almajos dulces, almajos salados, sapinas...) halófilas, adaptadas a la salinidad. Son conocidas como especies "barrileras", recolectadas para emplear sus cenizas en la productiva elaboración de jabón.

A veces se internan por el estuario, subiendo hasta Sevilla, grupos de "bufeos", o delfines, en busca de alimento en estas aguas ricas en pesca.

El estuario está sometido al ciclo de ascenso y descenso de las mareas en el que se invierte la dirección de la corriente. A la altura de Sevilla el desnivel mareal supera los dos metros y conlleva notables cambios de salinidad, de apreciables repercusiones en la vida acuática.





# Los pulsos de la Mar Océana

En el espacio ambiguo donde se encuentran las aguas dulces de los ríos con las saladas de los mares, donde coexisten zonas con fuertes corrientes que invierten su sentido cada seis horas y remansos de agua calma, donde grandes extensiones de terrenos son regularmente inundadas por esta mezcla de agua de salinidad variable, allí se desarrolla un ecosistema singular, contradictorio y poco valorado socialmente. Estamos hablando de los estuarios.

La característica que probablemente define mejor a esta compleja y diversa comunidad de seres vivos que engloba en un mismo sistema, delicadamente regulado, desde las bacterias del fango a las aves acuáticas, es la energía de las mareas. La palabra latina *aestus*, que literalmente significa “calor”, “fuego”, de ahí nuestro *estío* y sus derivadas, se emplea también para definir aquella mar que “bulle”, que se “agita”, es decir a la percibimos como incesantemente activa. Y es que en efecto la energía relacionada con las mareas que “agita” la mar y la empuja contracorriente tierra adentro por los cauces de los ríos desempeña un papel crítico en el funcionamiento de estos ecosistemas. Desde una consideración ecológica, sin la acción de las mareas no se puede hablar con propiedad de la existencia del estuario.

En los estuarios se encuentran energías de orígenes diversos: la luminosa del Sol que gracias a la actividad fotosintética se fija a la materia y es soporte de buena parte de la red trófica, y también la energía ya fijada a la materia orgánica en otro lugar y que, arrastrada por el río, sostiene por la vía detritívora y descomponedora una no menos importante fracción de organismos

que puntualmente puede llegar a igualar o incluso a superar a la anterior. Pero además de estas dos poderosas fuentes de energía también juegan un papel principal la energía cinética asociada a la corriente fluvial y la debida a las mareas que se contraponen rítmicamente a la anterior y que responde a los movimientos astronómicos del Sol, la Luna y la Tierra.

Esta energía cinética mezcla y retira nutrientes, oxigena las masas de agua y las hace habitables, facilita el intercambio de sales disueltas y calor, etc. Poseidonio, geógrafo griego del siglo I a. C., se sorprendió

de que los efectos de las mareas fueran perceptibles hasta la altura de Sevilla, relacionándolas certeramente con las fases de la Luna. Una concentración tan inusual de fuerzas, lejos de desorganizar el ecosistema como sería de esperar, se resuelve en una insospechada complejidad y diversidad de hábitats y condiciones fisicoquímicas a las que el fenómeno vital responde con una no menos sorprendente biodiversidad. Incluso en la actualidad, en una situación de deterioro más que notable, cuando se arrojan las redes en sus aguas, se

recogen en los copos grandes cantidades de numerosas especies: camarones, albures, anguilas, gobios y crías de langostino, chanquetes, boquerones, sardinas, corvinas, lenguados... con una dominante “masilla” de pequeños crustáceos, los misidáceos, que son presa básica de los anteriores. Así se han contabilizado hasta 281 especies en la columna de agua del estuario bético.

A grandes rasgos se pueden diferenciar dos factores básicos que organizan la vida en el estuario: la latitud que explica la variación estacional de la radiación solar y consecuentemente de la temperatura de sus aguas, con un claro patrón de mínimos en invierno y máximos







Curso del río Guadalquivir desde Sevilla hasta su desembocadura en el océano Atlántico, óleo anónimo, 1760. Ayuntamiento de Sevilla.

en verano y escasas diferencias espaciales; y la salinidad, que, debido al bajo régimen de aportes de agua dulce del río, mantiene un gradiente espacial a lo largo del estuario desde el mar hacia el interior. Sólo los años lluviosos y de fuertes desembalses el agua dulce es capaz de eliminar el gradiente salino dando lugar a un patrón estacional similar al de la temperatura, es decir de mínimos invernales y/o primaverales y máximos estivales.

Este esquema estructural debe completarse con la turbidez para determinar los principales factores que influyen en la abundancia y distribución espaciotemporal de las especies. La turbidez de las aguas está muy influida por la gestión que se realiza de las mismas en la cuenca, además de la climatología, y por un nuevo factor imposible de obviar como es la navegación y las exigencias de canalización que tal actividad comporta. El incremento de la profundidad muy alejada del perfil de equilibrio de las secciones del cauce y el trasiego de embarcaciones mantienen en suspensión los sólidos del agua e impiden el normal desarrollo del fitoplancton por falta de luz, limitando severamente la producción primaria del sistema y con ello la existencia del ecosistema en su totalidad.

La búsqueda incesante de las especies por encontrar su ubicación espaciotemporal en estos fuertes gradientes ambientales le confiere al ecosistema un marcado carácter pionero que lo hace resistente a fuertes fluctuaciones o sucesos imprevisibles. Entre estos se encuentran la aparición de nuevas especies como consecuencia de la actividad humana, a veces de manera voluntaria, como en

el caso del cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) en la década de 1970, con efectos devastadores en la fauna autóctona, y otras involuntariamente, como la expansión de la planta americana *Spartina densiflora*, que crece masivamente desplazando a la vegetación propia, o del camarón oriental (*Palaemon macrodactylus*) introducido con el agua de lastre de los buques procedentes de las costas de Asia.

La creciente valoración de los espacios litorales ha llevado a una situación generalizada de deterioro de sus ecosistemas en todo el mundo. Desgraciadamente el Guadalquivir no ha sido ajeno a este proceso a decir de los investigadores que lo han estudiado en profundidad y que califican su situación de colapso próximo a su desaparición.

Y es que a la elevada dinámica natural del estuario, que con la sedimentación de los arrastres naturales del río obstaculiza la propia conexión con el mar, se le ha de añadir la provocada por la actividad humana, alterando los ciclos naturales del agua ya sea en el interior de la cuenca, reteniendo caudales, laminando avenidas, rectificando cauces, levantando diques, desecando tierras, etc., ya sea en el litoral, urbanizando playas, construyendo infraestructuras, esquilmando las poblaciones de peces o contaminando las aguas.

Esperemos que a quinientos años de la epopeya que nos demostró físicamente que no tenemos otro mundo distinto a este que vemos y en el que vivimos, seamos capaces de encontrar la vía que permita la coexistencia armoniosa del humano con el resto de la Biosfera. 🚢







# Agua & Ciudad

Sevilla ha crecido desde su pequeño promontorio original y ocupa parte de la llanura de inundación. En este proceso transformador ha incorporado a su ámbito urbano nada menos que un brazo del gran río, cuya traza se reconoce en las lagunas de la Feria y la Pajería, y ha ceñido a su perímetro, para convertirlo en foso, al arroyo Tagarete, que la delimita por el este.

Junto a estas huellas que delatan el pasado acuático del emplazamiento de la ciudad, el agua tiene también una presencia muy patente en su realidad cotidiana: el Guadalquivir y los arroyos que corren por sus contornos, las riadas que la amenazan, las lagunas y charcas que se reparten extramuros e intramuros, los pozos, las conducciones y fuentes, los regueros de las calles, cloacas y husillos, las huertas y jardines que recrean los paraísos del riego en las apreturas del casco y en la periferia...

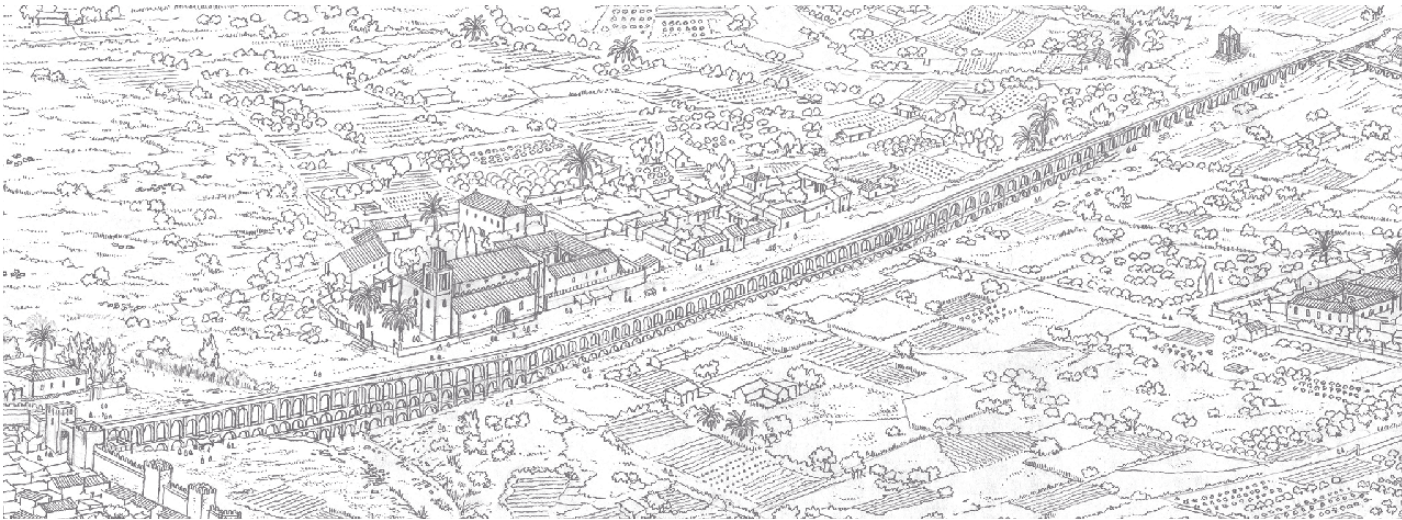
En esta ciudad del agua que es Sevilla la población padece, paradójicamente, sin embargo, una escasez crónica de la más preciada, la indispensable agua de boca. Mientras el río y los pozos suministran agua en cantidad pero de calidad mediocre, el abastecimiento de agua potable satisfactoria depende sobre todo del acueducto de los Caños de Carmona, cuyo caudal resulta insuficiente y cuya distribución, controlada por la Corona, beneficia ante todo a los recintos y edificios de los más privilegiados, surtiendo tan solo a unas pocas fuentes públicas para consumo del común.



# Agua & Ciudad

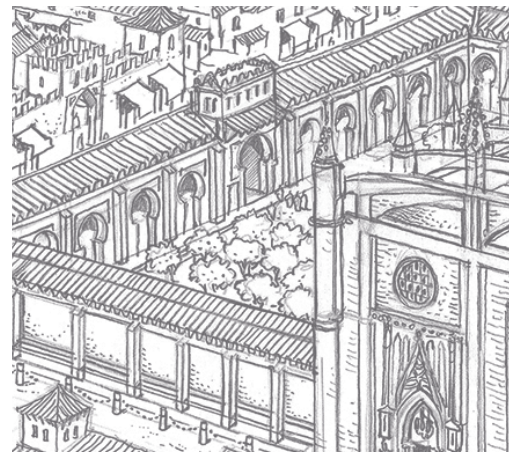
## 1. Los Caños de Carmona, arteria del abastecimiento.

De origen romano, reedificados por los almohades en el siglo XII, los Caños de Carmona son la arteria del abastecimiento de agua potable de Sevilla en la Edad Moderna. El sistema consta de minas para captar el caudal de nacimientos subterráneos junto a Alcalá de Guadaíra y de un acueducto de unos 17 km con un tramo soterrado con tubería de plomo, otro de acequia al descubierto y el último sobre arcos, desde la Cruz del Campo a la puerta de Carmona, por donde los Caños entran en la ciudad.



## 2. Aguas del Guadalquivir, de pozos y de aljibes.

Ante el reducido aporte de aguas finas de manantial, en Sevilla siempre se recurrió al consumo de agua del río, de los pozos que la extraían del subsuelo, varios de ellos en lugares públicos, y de aljibes para la de lluvia, como el del patio de los Naranjos de la catedral. Aguas de calidad muy variable empleadas para usos diferentes (riego, industria, limpieza, colada, higiene, cocina, bebida...), más o menos asequibles en razón de su procedencia y cantidad para las diversas categorías sociales del vecindario.





### 3. La fuente del Arzobispo.



Varios manantiales menores de la periferia complementan el suministro. El más importante es el de la fuente del Arzobispo, junto al arroyo de Miraflores, de donde algunos mandan traer sus aguas por considerarlas mejores. Propiedad del convento de la Trinidad, con motivo del trazado de la Alameda de Hércules en 1574 es adquirida por el municipio, que canaliza su caudal a las fuentes del nuevo paseo y a varios pilares públicos de los barrios al norte de la ciudad.

### 4. Arcas y cañerías.

El caudal de los Caños de Carmona se remansa en un arca o depósito mayor, ubicado hacia la puerta del mismo nombre, y se distribuye por otras arcas a lo largo de una compleja red de cañerías y derivaciones que alcanza sobre todo al este, centro y sur del casco urbano.

Entre las cañerías principales destacan las del Alcázar, destino preferente del agua de los Caños de Carmona, la Cañería Vieja y Cañería Nueva de Sevilla, que van hacia El Salvador, la Cañería de San Francisco, que abastece a la fuente de la plaza y al monasterio, la de San Pablo, etc.





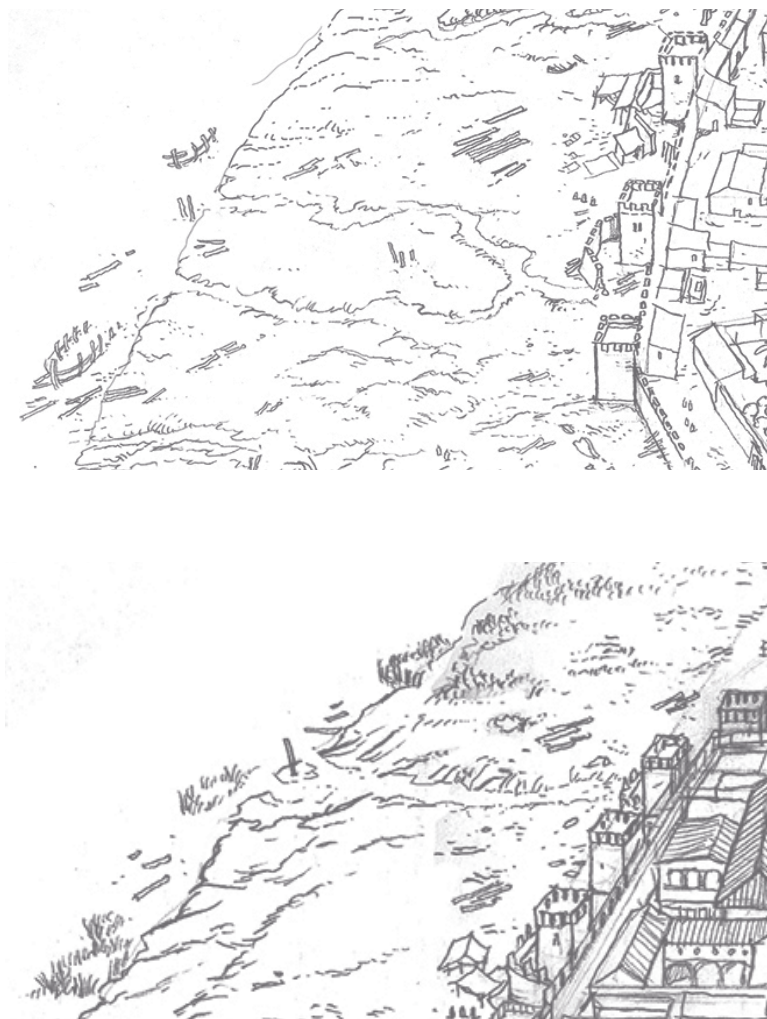


## 5. Fuentes públicas, agua de pie y aguadores.

Unos pocos pozos y pilares públicos (puerta de Carmona, plaza de San Francisco, Pila de Hierro en las Gradass...) facilitan el suministro a la población, por iniciativa del cabildo o por gracia de las contadas instituciones y poderosos que disfrutaban de agua corriente o “de pie” por concesión de la corona, propietaria del agua de los Caños de Carmona. Numerosos aguadores, además, se afanan en la venta callejera de agua o la llevan a las casas en cántaros a lomos de bestias.

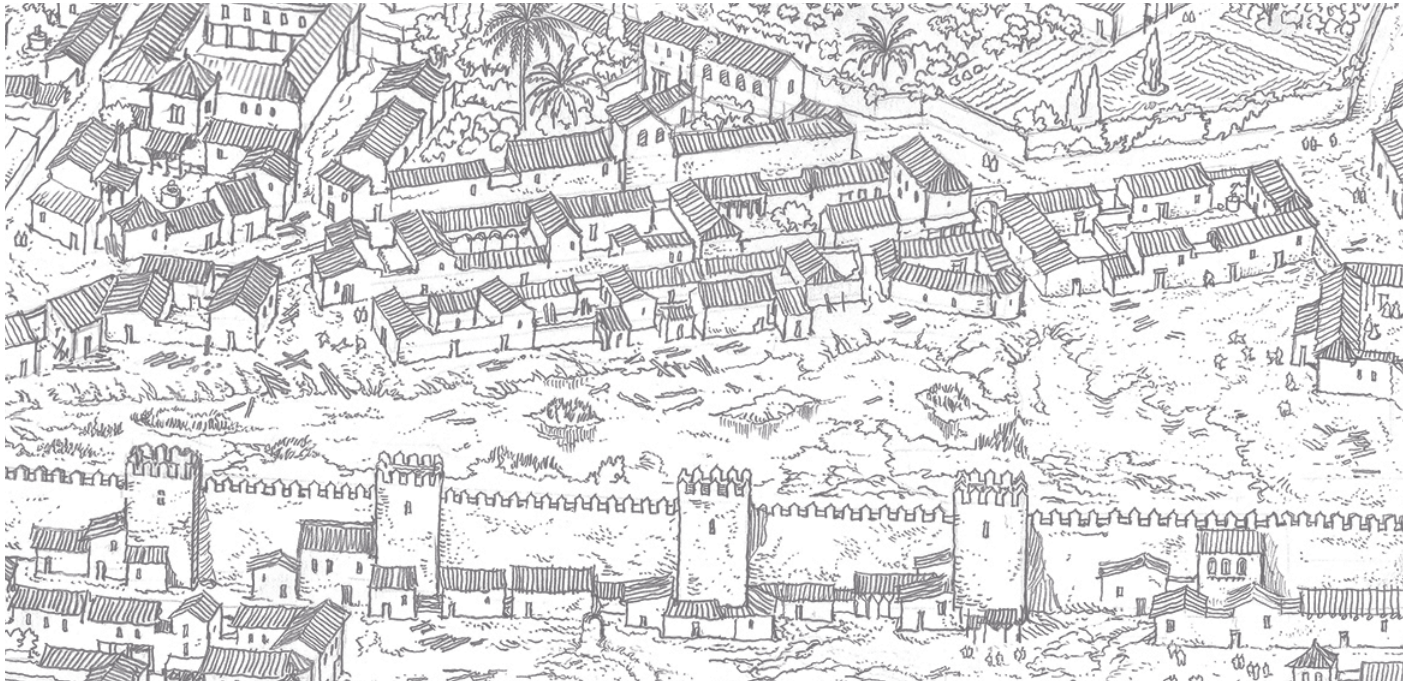
## 6. Pozos negros, charcas, corrientes y husillos.

La mayoría de las aguas residuales van a parar a pozos negros o se arrojan a las calles, formando barrizales y charcas donde se juntan con los vertidos de las curtidurías y otras actividades, que también se desaguan en el arroyo Tagarete o el propio Guadalquivir. Estos cauces son además el sumidero de las cloacas o “corrientes” que discurren bajo algunos sectores del casco urbano (catedral, Laguna de la Feria...), evacuando las aguas sucias más allá de las murallas por medio de husillos.





## 7. Un ambiente insalubre.



El déficit del suministro, la exigua red de alcantarillado, los vertidos que se filtran y contaminan acuíferos y cauces, los muladares y lodazales y otros factores propician un ambiente insalubre, caldo de cultivo de las enfermedades y epidemias que de continuo afectan a la población. Una medida para paliar esta falta de higiene es la pavimentación de las calles, terrizas en su mayoría, que entre fines del XV y el XVI experimenta un notable avance, solándose con ripios o ladrillos puestos de canto.

## 8. Lagunas urbanas, vestigios de antiguos cauces.

En el interior del recinto urbano se encuentran una serie de espacios cenagosos, como las lagunas de la Feria y de la Pajería, que se han convertido en focos malsanos al usarse como vertederos de basuras y aguas residuales. Corresponden a restos de antiguos cauces que trazó el Guadalquivir al divagar por la llanura a la altura de la ciudad, abandonados al desplazarse hacia el oeste desde época romana.





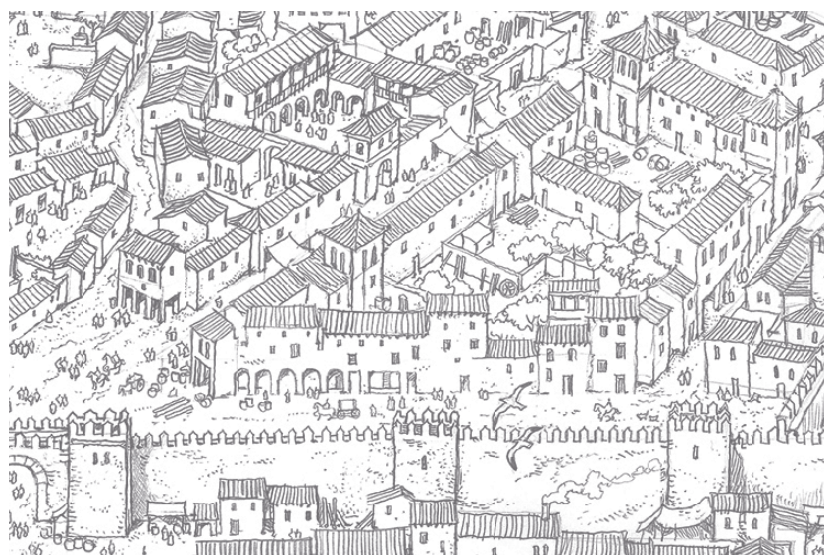


## 9. Las murallas, protección frente a las riadas.

Mientras la función militar del robusto perímetro amurallado medieval de Sevilla declina al término de las luchas de bandos y de las guerras con Granada a fines del XV, persiste su utilidad como eficaz defensa frente a las riadas del Guadalquivir. Ante los episodios de crecidas, las puertas y postigos se sellan y se refuerzan los muros, con el propósito de crear un espacio urbano estanco a salvo de las devastadoras inundaciones.

## 10. Reminiscencias acuáticas del callejero.

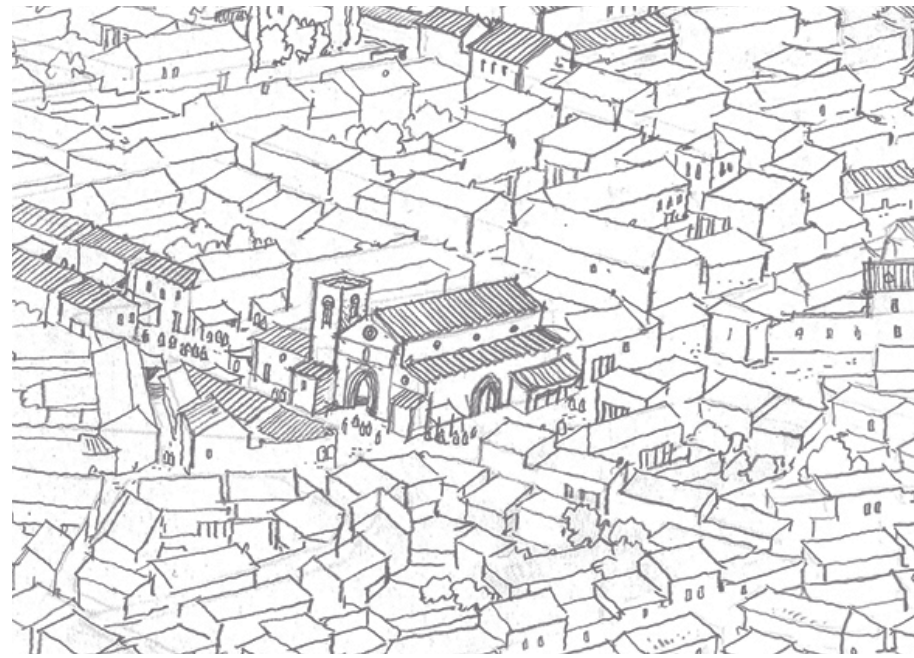
El importante papel del agua en Sevilla aflora una y otra vez en su callejero: calle de la Mar, hacia la puerta del Arenal o del Río; del Agua, paralela al muro con la conducción del Alcázar; del Pozo, junto a San Gil; del Pozo Santo, por un suceso milagroso; Baños, por la existencia de un edificio de esta clase; Redes, cerca del río; de la Pila, por una fuente en la Magdalena; del Caño Quebrado, donde manaba agua del suelo con las inundaciones; postigo de los Azacanes, por el trasiego de aguadores...



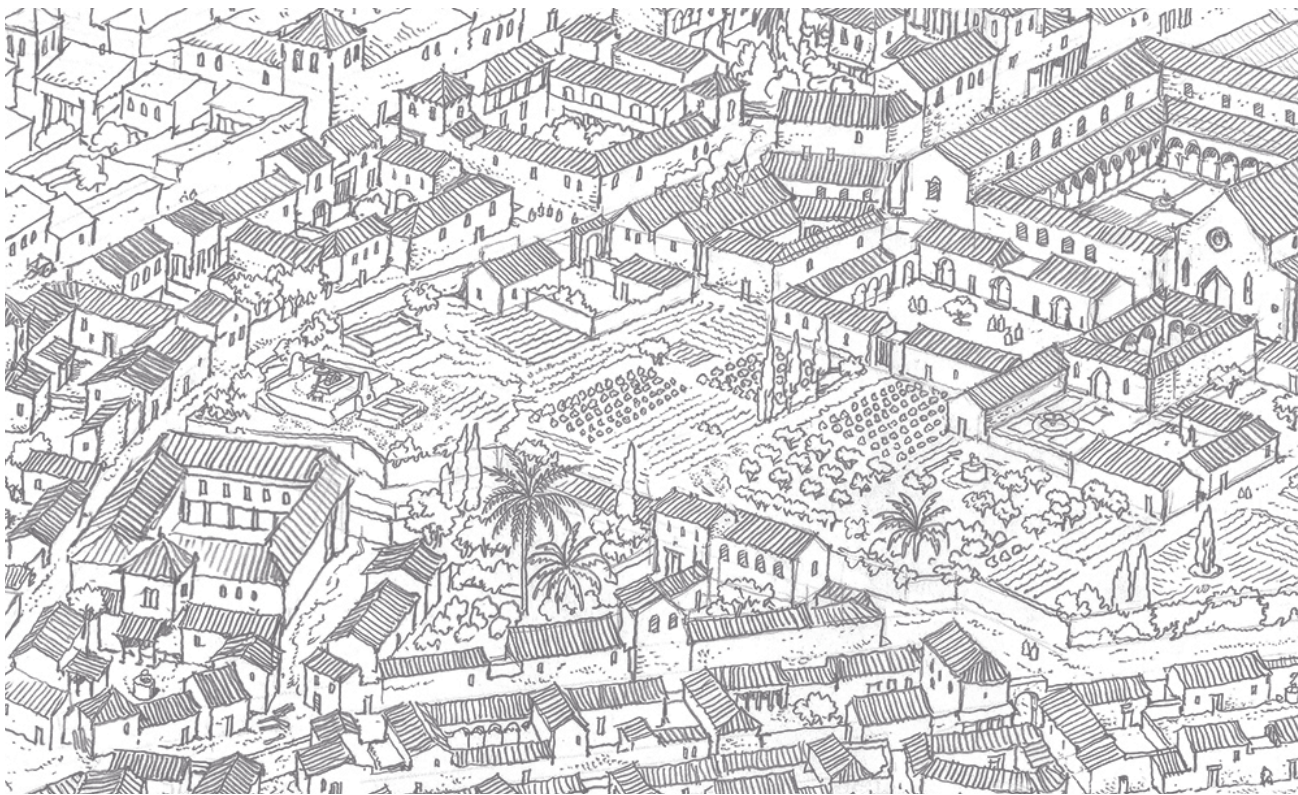


## 11. Pervivencia de los baños

A pesar del cambio de los hábitos higiénicos desde la conquista cristiana, Sevilla es una de las pocas ciudades castellanas donde subsisten en uso algunos de los baños heredados de época musulmana, mientras otros se destinan a diferentes cometidos o se integran en residencias señoriales. Entre las casas de baños que perduran con carácter de servicio público los más conocidos eran los de San Juan de la Palma y San Ildefonso.



## 12. Ciudad de jardines y huertos, estación de aclimatación.



Una amplia superficie de la ciudad amurallada y el arrabal de Triana está ocupada por huertos y jardines, ámbitos productivos y de recreo habituales en conventos, palacios y casas. Con distinta escala y fisonomía según su categoría, con fuentes, pozos y norias, árboles y otras plantas, abren placenteros recintos de verdor en medio del caserío. Con los viajes de ultramar, acogen también especies exóticas antes desconocidas, de modo que Sevilla se convierte en una pionera estación de aclimatación botánica.

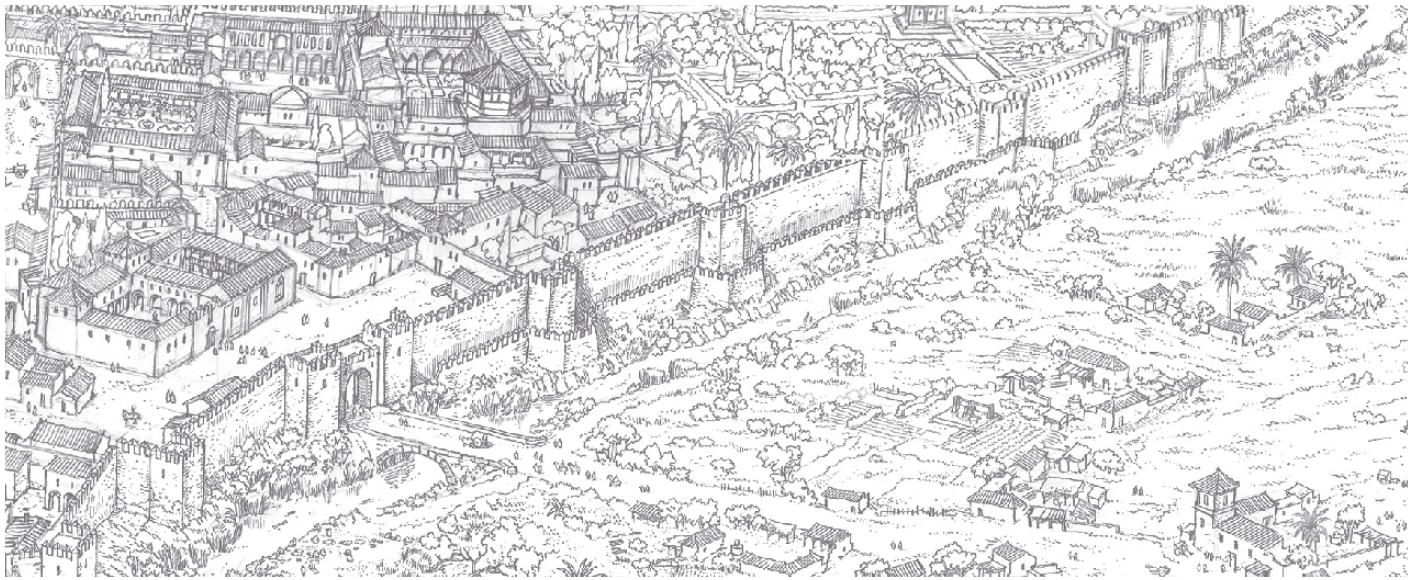




### **13. Orillas del Guadalquivir, lugar de recreo y nido de truhanes.**

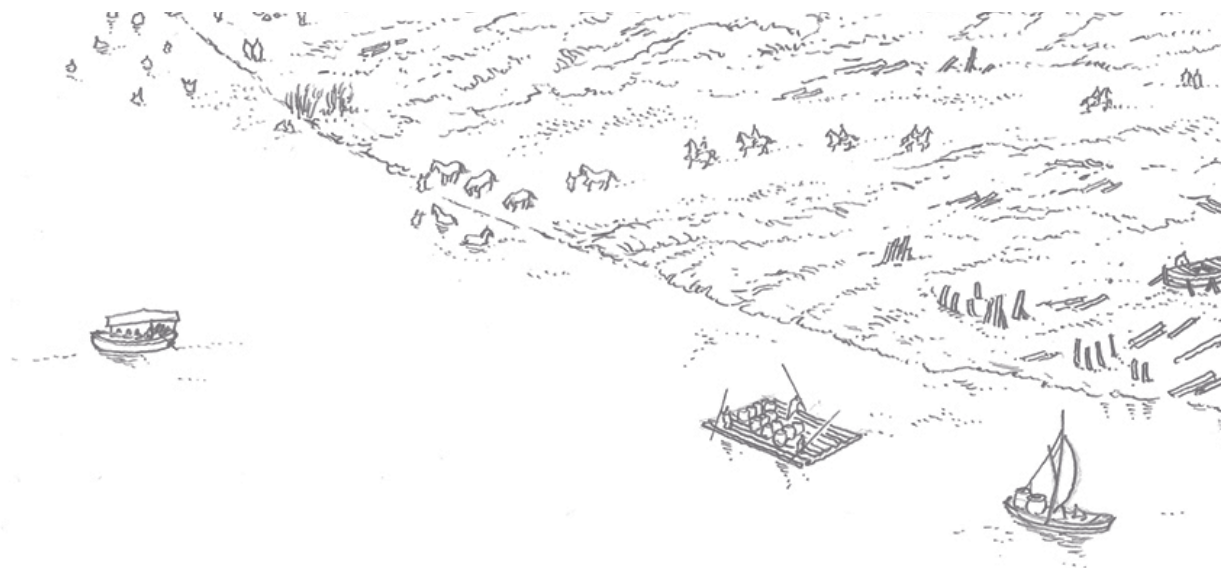
Frente a la maloliente estrechez del interior de la ciudad, las riberas del río, ya sea en su ajetreado sector portuario o en sus tramos de vegetación aguas arriba y abajo, ofrecen un escenario de desahogo para la vida social y el disfrute del paseo por las márgenes o el agua. El corazón del Arenal, entre el montículo del Baratillo formado por un muladar y la orilla, es también el punto de encuentro de los innumerables buscavidas y truhanes que acuden atraídos por la prosperidad de Sevilla.





#### 14. El Tagarete, arroyo, cloaca y foso.

Mientras el Guadalquivir ciñe Sevilla por el oeste, el arroyo Tagarete lo hace por el este. Sus aguas se aprovechan para el riego agrícola y las necesidades del matadero y de zurradores, curtidores y otros artesanos de las proximidades, en tanto que su cauce les sirve de cloaca para sus desechos y vertidos. En su tramo final, su curso fue desviado por los almohades para ajustarlo a la muralla y cumplir la función de foso.



#### 15. Una despensa acuática para las aves urbanas.

Una algarabía de vencejos pálidos y comunes, golondrinas y aviones copan los cielos de Sevilla y anidan en sus edificios. Desde aquí se lanzan sobre la inmensa extensión de las marismas del Guadalquivir para alimentarse de la infinidad de mosquitos y otros insectos voladores acuáticos que pululan en este medio, una rica despensa para las aves urbanas.





La razón de ser de Sevilla, desde sus orígenes, está en el agua. Sin el Guadalquivir la ciudad no hubiera sido nunca lo que fue. Gracias a su privilegiada situación y a su conexión fluvial, Sevilla se transmutó en “Reina del grande océano dichosa”, al decir del poeta Fernando de Herrera. Pero al igual que hay amores que matan, hay que cariños que ahogan, y las numerosas riadas que devastaron la ciudad a lo largo de su historia son la otra cara de la moneda de esta impetuosa relación de un colérico amante con su amada.

# La Riada

“...todo eran voces y alaridos desde las ventanas y azoteas, irse los unos a casa de los otros creyendo cada uno que estaría mejor en otra cualquier parte; todo era dar aldabadas a las puertas sobresaltando a los que estaban durmiendo...”

Había toda una logística para prevenir las inundaciones: se entablaban y calafateaban las puertas de la muralla, se cegaban los husillos..., pero a menudo esto no bastaba y las aguas terminaban entrando en la ciudad.

“...los perros gatos y gallinas son casi innumerables los que se encuentran muertos sobre el agua, y de los vivos es grandísimo el número de los que se ven sobre los caballetes de los tejados pidiendo misericordia con aullidos”.

“...por solo una persona que ha de menester pasar dos calles piden [los barqueros] cien reales... 600 pagó ayer una familia por transferirse de un barrio a otro de alquiler de un solo barco; ayer tarde de medio día a la noche pago mil reales un hombre y el barco apenas valía doscientos.”

“Toda la casa del aceite donde eran innumerables las arrobas que estaban encerradas ha escupido a lo alto cuanto aceite tenían las tinajas, de que muchos pobres han provisto sus casas recogéndolo por encima del agua con vasijas.”

La riada también se llevaba por delante las mercancías concentradas en el Arenal y almacenes portuarios: “La pérdida de mercader, alhajas y haciendas decaídas y en menoscabo de casas forzosamente ha de ser de inestimable valor... de todo esto no pudo retirarse de veinte partes la una, con haber mercader que dio en un día cien reales a cada ganapán que recogió lo que pudo...”



El estado de la luna afecta a las mareas y así a la capacidad de desagüe del río. Era, por tanto, motivo de preocupación: “Miércoles 28 de enero... Ayer por la mañana a las once fue luna nueva, y con ella aguas vivas, con que temían que el mar hinchado como suele ser ocasión semejante había de represar el agua del río con que la avenida se doblará...”

“Son muchas hasta ahora las casas que se han caído y van cayéndose por horas y en las más de ellas han muerto muchas personas ahogadas que se han descubierto en partes diferentes...”

Durante la riada, que podía prolongarse varios días, y sus secuelas, la población, debilitada, mal alimentada y viviendo en condiciones insalubres, era pasto del tifus, fiebres tercianas, cólera y otros contagios: “...todas las veces que hay inundaciones constituye una epidemia de enfermedades donde suelen morir muchos.”

“Otros muchos conventos de monjas de antes de ayer acá se han anegado y ha sido menester socorrerlas a toda prisa unos a otros conventos... en las que las tienen como pueden recogidas.”

Al retirarse la ciudad quedaba alfombrada de una capa de cieno imponiendo la necesidad de acometer costosísimas labores de limpieza y reparaciones de edificios: “...de tres partes las dos quedan inhabitables y pasarán muchos años antes que vuelvan a ser llenas de pueblo.”

Los avatares de las frecuentes inundaciones de Sevilla se ilustran en esta imagen de los alrededores del postigo del Aceite, con citas extraídas de una crónica de la desastrosa riada de 1626.



# El abastecimiento de Sevilla durante la Edad Moderna



*El aguador de Sevilla*, óleo de Diego Velázquez, icono emblemático de la relación entre la ciudad y el agua durante la Edad Moderna. Apsley House, Londres.

**A**l comienzo de la Edad Moderna, la ciudad de Sevilla contaba con un completo sistema de abastecimiento de agua heredado de tiempos almohades, que, disponiendo del agua tomada en la parte más limpia del Guadalquivir y la de los pozos, contaba con la restauración que el califa Abu Yacub Yusuf efectuó en el año 1172 de la vieja obra hidráulica construida en época romana para abastecer la ciudad. El nuevo diseño musulmán del acueducto romano aprovechó los manantiales de la cabecera en Alcalá de Guadaíra que iban conducidos por un canal subterráneo hasta aflorar en el actual polígono de la Red. Desde allí, un nuevo y largo desvío del trazado más directo en forma de arco permitía, aprovechando las curvas de nivel, guiar las aguas por un canal a cielo abierto cuyo curso aprovechaban hasta nueve molinos de pan, cuya renta se entregó por Alfonso X a la ciudad tras la conquista, la cual se encargaría de mantener el acueducto mientras que el agua quedaba bajo titularidad regia.

Cuando la reina Isabel la Católica entró por primera vez en una ciudad aún en buena medida hostil en 1477, pudo contemplar las majestuosas arcadas mudéjares del acueducto conocido como los Caños de Carmona construidas en ladrillo. Estos arcos se levantaban desde el punto en el que el canal a cielo abierto pasaba junto a la ermita del humilladero de la Cruz del Campo, bajo cuya construcción se internaba, para girar de nuevo hacia la ciudad elevándose progresivamente para conservar la fuerza del agua, la cual se almacenaba en un depósito situado en la puerta de Carmona. Desde allí y atravesando el interior de las murallas por gruesas cañerías, la mayor parte del agua acababa surtiendo el aposento de la reina en la ciudad, el Alcázar.





El acueducto de los Caños de Carmona, en una litografía de F. J. Parcerisa, 1856. A la derecha, torre del Agua y estanque de los jardines del Real Alcázar de Sevilla, destino prioritario del caudal de los Caños de Carmona, en una fotografía de la casa Léon et Lévy del último cuarto del siglo XIX.

Antes de llegar a la ciudad, en el arranque del tramo aéreo del acueducto, parte del agua servía para regar unas huertas y un palacio de época almohade que se conocerían posteriormente como la Huerta del Rey, perteneciente a los monarcas cristianos pero enajenada en manos privadas. Poco tiempo antes de la llegada de los Reyes Católicos, las guerras fratricidas que habían enfrentado a los sevillanos entre Ponces y Guzmanes habían dañado el acueducto, pero bajo el gobierno de Isabel de Castilla y Fernando de Aragón se dictaron normas para su reparación, al tiempo que estos monarcas decidieron apostar por la modernización de la ciudad otorgando importantes cantidades de agua corriente, “agua de pie”, como se la llamaba, a conventos y algunos nobles. Comenzaba así un fenómeno de difusión del agua corriente en la ciudad que tuvo como protagonistas a los agraciados con la merced regia del agua, que iban dividiendo en pequeñas cantidades y vendiendo por importantes sumas, contribuyendo a multiplicar los puntos de abastecimiento privado y la construcción de fuentes de agua corriente que sustituían y complementaban pozos y aljibes. Estas fuentes eran doble símbolo de prestigio, habida cuenta de que eran escasas y caras de construir y mantener, y se encontraban fundamentalmente en ricos palacios, conventos y edificios del rey. Se beneficiaron de este agua

palacios como el de los marqueses de Tarifa, conocido como Casa de Pilatos, o el palacio de las Dueñas entre otros muchos, junto a conventos como el de Madre de Dios, Santa Paula y un largo etcétera.

Cuando se reconstruyó el acueducto en el siglo XII, el agua estaba destinada en casi su totalidad a los palacios califales, sitios en el Alcázar y en la almunia luego denominada Huerta del Rey, quedando una parte pequeña para la mezquita mayor. En la Edad Media los monarcas habían concedido algunas partes de agua, pero la construcción de un dedalo de cañerías que atravesaban buena parte del tejido urbano es un fenómeno ya del siglo XVI. El auge económico y poblacional de la ciudad auspiciado por el comercio americano generó una demanda de agua corriente cuyas exigencias sobrepasaban con mucho las cantidades que los monarcas cedieron, siempre graciosamente y nunca a cambio de dinero, a distinguidos servidores de la corona e instituciones eclesiásticas.

Surgió por tanto el fraude en la venta de agua que legalmente no correspondía a sus vendedores, que habían agotado el total de “pajas de agua” (la unidad de medida básica del agua, que contaba con múltiplos y submúltiplos) de las que disponían, mermando las reservas regias. Por otro lado, la ciudad disponía de





Vista de la Alameda de los Hércules, con un animado trajín de aguadores, coches, caballeros y paseantes, óleo anónimo de la primera mitad del siglo XVII. Colegio de los Ingleses, Valladolid.

una muy corta cantidad para construir una red de fuentes públicas que suplieran las nuevas necesidades de una urbe en expansión, salvo en puntos clave como en la plaza de San Francisco, la Cárcel y algunos espacios más, por lo que podemos considerar que el agua corriente y su difusión constituyeron un fenómeno eminentemente privado, si bien la presión de muchos compradores consiguió que se produjese una cierta “democratización” del agua corriente entre los más pudientes y la construcción de fuentes en los interiores domésticos, que a veces cedían gratuitamente sus remanentes en un caño que asomaba en los muros exteriores, y de los que se beneficiaban aguadores y azacanes que la tomaban de ahí, de las fuentes del concejo o del río, vendiéndola en cántaras selladas por la ciudad, tasadas a un precio determinado.

Fue de nuevo el impulso regio el que posibilitó la creación de un tercer sistema de abastecimiento, que se sumó al agua de pozos y del río y a los Caños: la red hidráulica de la fuente del Arzobispo. Felipe II

tuvo gran influencia en el proyecto, después de visitar la ciudad en 1570. Sita extramuros, esta fuente sirvió para construir una serie de fuentes públicas en el sector norte de la ciudad que paliaron la necesidad crónica de abastecimiento de una de las zonas más pobladas y menos pudientes de la urbe. Al mismo tiempo, se desecó la vieja laguna de aquella zona y se construyó en 1574 posiblemente el primer paseo público de Europa, la Alameda de los Hércules, concebida como un jardín y paseo que contaba con tres fuentes de agua que jalonaban el espacio que se contemplaba desde las columnas con las estatuas de Julio César y Hércules. Todo ello quedó bajo el control de la ciudad como gestora del espacio y las aguas.

Así quedó configurado el sistema de abastecimiento de agua durante la Edad Moderna. El agua del río era reputada como la de peor calidad, junto con la de muchos pozos, debido a las filtraciones en el subsuelo de fosas sépticas y de los canales subterráneos o “madres” que desaguaban las aguas de lluvia



y sobrantes de la ciudad. La seguían en consideración el agua de los Caños y la de la fuente del Arzobispo. El sistema de abastecimiento, casi por completo en manos privadas, fue aumentando con nuevas mercedes regias de agua de los Caños y la extensión de los robos y fraudes en su venta, que en forma corriente llegó a contados hogares.

En el siglo XVIII la nueva dinastía Borbón trató de atajar los fraudes y contener los robos de agua continuando unas profundas reformas que no llegaron a culminarse a mediados de la centuria anterior. Los robos se producían a lo largo del acueducto para surtir haciendas y explotaciones ganaderas, y se multiplicaban en la ciudad, mientras que la corona restringió la política de mercedes de agua, concediéndose casi únicamente a instituciones estatales, fundamentalmente fábricas, como la de tabacos. Pero en esencia, la configuración del sistema se mantuvo, y conti-

nuaba siendo un lujo contar con una fuente de los Caños de Carmona, proliferando, como antaño, los aguadores. Los conflictos por el control del agua y el castigo a los ladrones e infractores de las normas que perseguían la protección de la calidad del agua fueron frecuentes entre los alcaides del Alcázar, los regidores de la ciudad, las instituciones eclesiásticas y la Real Audiencia, haciendo estas disputas por el control del abastecimiento y la preeminencia entre instituciones un flaco favor a una mejor gestión de un bien cuya distribución respondía más a una constelación de intereses particulares que a las necesidades de higiene y abasto público que a finales del Setecientos iban abriéndose paso con fuerza entre los ilustrados y los objetivos de la “policía y ornato” públicos, pero esa nueva fase no comenzaría en Sevilla hasta la segunda mitad del siglo XIX. 🇪🇸

La plaza de San Francisco con su fuente en primer término, uno de los principales pilares públicos de Sevilla, en una litografía de N. Chapuy, 1842.









# Agua & Economía

El agua fertiliza la economía de Sevilla a principios de la Edad Moderna. Razón de ser de su prosperidad, el río Guadalquivir es la arteria fluvial que posibilita la navegación, facilita la circulación interior, la conecta con los océanos y le abre las puertas al mundo de un intenso tráfico mercantil de dimensión global, convirtiéndola en uno de los principales emporios de su tiempo y en cabecera de un vasto dominio ultramarino. El agua es asimismo fundamental para varias actividades que hacen de la ciudad un centro industrial de primer orden. Agua que representa una referencia indisociable de la construcción naval y carpintería de ribera, de la jarcia y la manufactura de fibras vegetales; agua indispensable para la producción de cerámica y alfarería, la elaboración del jabón sevillano, la fabricación de harina en molinos hidráulicos, el tratamiento de pieles, lavado de lanas, obtención de aceite y otras tantas labores.

También está el agua en la base de los sectores primarios de actividad que constituyen en esa época, no hay que olvidarlo, los cimientos de la economía local. Agua que es sustento de la agricultura, para el riego de las huertas, para los olivares, viñedos y tierras de sembradura que alimentan a la población y nutren el comercio exportador de frutos; y el agua como medio y escenario de la pesca, fluvial y marítima, que contribuye con una aportación decisiva a la dieta cotidiana.



# Agua & Economía



## 1. Comercio y navegación, claves del auge de Sevilla.

El gran comercio y la navegación a larga distancia son los ramos más dinámicos y rentables de Sevilla al entrar en la Edad Moderna, motor de su prosperidad y crecimiento y de su ascenso como emporio de primera fila. Base de exploraciones y cabecera del tráfico con las Indias Occidentales y Orientales, la clave de su éxito reside en su idoneidad para polarizar las nuevas vías de comunicación trazadas sobre el agua, a lo largo del Guadalquivir, mares y océanos.



## 2. Oro de las Indias Occidentales, especias de Oriente.

“Guadalquivir, río de oro”, escribía un poeta por la asombrosa cantidad de metales preciosos —oro primero, luego plata— y mercancías exóticas (perlas, palo brasil, añil...) que traían las naves de las Indias de Poniente. Riquezas a las que sumó la nao *Victoria* muchos quintales de clavo y muestras de canela, nuez moscada y otras especias llegadas por primera vez a España desde Oriente sin mediar los portugueses, que quedaron alarmados por esta hazaña. Tras los arreglos políticos, la conexión entre Sevilla y Oriente se reanudó después con la ruta del Galeón de Manila, a través del Pacífico con escala en México.



### 3. Otra ciudad sobre el agua.

Decía un autor que “el río de Sevilla tiene otra tanta ciudad” en los numerosos bajeles que se apiñan en sus aguas: naos que sostienen las grandes rutas mercantiles y el tráfico de las Indias, naves de alto bordo bien artilladas, panzudas urcas y carracas, ágiles carabelas de cabotaje y exploración, galeras para la guarda costera, tareas de remolque y transporte de personajes, soldados y caudales, rápidas fustas y pataches, y un sinfín de falúas, chalupas y barcas de carga, pasaje y de pescadores.



### 4. Oficios de la mar oceánica.

La “gente de mar” forma un nutrido grupo estante y flotante que se concentra en los barrios ribereños, con una variada escala de maestros de naos, cómitres, pilotos, marineros, barqueros y otros oficios. En el rango superior destacan los miembros de la Casa de la Contratación, creada en 1503 para controlar el tráfico de las Indias y ubicada en dependencias del Alcázar. Entre ellos se distinguirán los pilotos mayores y cosmógrafos, que fijan las rutas marítimas y consignan los descubrimientos en cartas y mapas.







## 5. El transporte fluvial aguas arriba de Sevilla.

El deslumbrante tráfico marítimo del puerto se compagina con otro más modesto: el transporte por el río aguas arriba hasta Córdoba. En embarcaciones pequeñas, de poco calado, los llamados “barqueros de Córdoba” transportan a lo largo de las localidades ribereñas trigo y harina para el abasto de Sevilla, junto con otros productos (hortalizas, cal, ladrillo...). Barqueros que a menudo entablan disputas con molineros y pescadores, cuyas azudas y artes de pesca entorpecen su tránsito.

## 6. La pesca en el Guadalquivir.

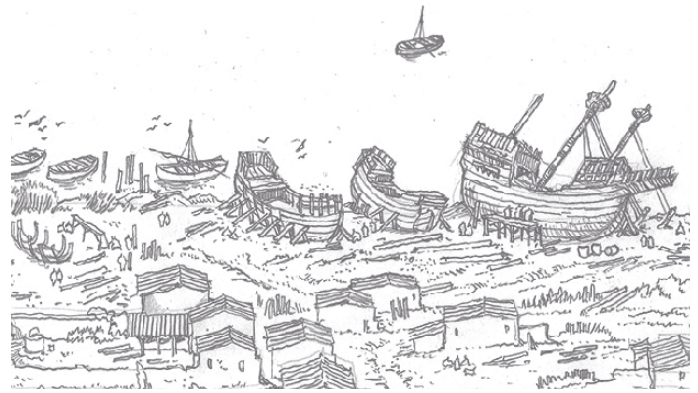
Al contrario que en la actualidad, la pesca es muy abundante en un Guadalquivir apenas modificado y constituye un importante recurso económico y alimenticio. El gremio de pescadores, con especialistas como camareros o sabaleros, tiene regulados los lugares de pesca para ordenar la competencia, así como el tamaño y clase de artes, prohibiéndose las redes finas porque “matan y destruyen mucho la crianza del pescado menudo”. Muy considerable es también la cantidad de pescado, sardinas en especial, que se trae del mar, en fresco y salado.





## 7. Construcción naval y carpintería de ribera.

A comienzos de la Edad Moderna todavía se construyen en los astilleros sevillanos naves de cierto porte, de hasta algo más de 100 toneles. Sin embargo, al incrementarse el tonelaje medio y las exigencias de la navegación oceánica la actividad local de este sector se remite más bien a la reparación y aderezo de navíos (calafateado, limpieza...) y a la carpintería para armar barcos menores y hacer remos y aparejos, faenas que ocupan amplios espacios sobre la orilla de Triana y otros puntos en la margen opuesta.



## 8. Maderas de los contornos, de la Península, Europa y las Indias.

Ante el rápido aumento de la demanda de madera (construcción, astilleros, tonelería, combustible...), los recursos próximos (pinos de Utrera, encinas y alcornoques de las sierras vecinas) resultan insuficientes y se convierte en objeto de un intenso tráfico. En el Arenal se apilan las maderas que bajan por el río de la sierra de Segura, y las que se importan en barco de Galicia y Asturias, del norte de Europa (el célebre “pino Flandes”) y ahora también de las Indias, de donde empiezan a llegar maderas preciosas.





## 9. Jarcia y manufacturas de fibras vegetales.

Cordoneros, esparteros y otros artesanos confeccionan cordaje, redes, sogas, esteras, serones, costales de cañamazo, canastas y cestos de mimbre y otras fibras vegetales, productos muchos de ellos relacionados con la navegación, el comercio y la pesca. De especial fama goza la jarcia sevillana, considerada la mejor de España, los cables y cabos para el aparejo de los veleros que se labran con hilo de cáñamo ante el arrabal de la Cestería. Además de surtir a los barcos del puerto, se exporta a otros países.



## 10. Almonas y jabonerías.

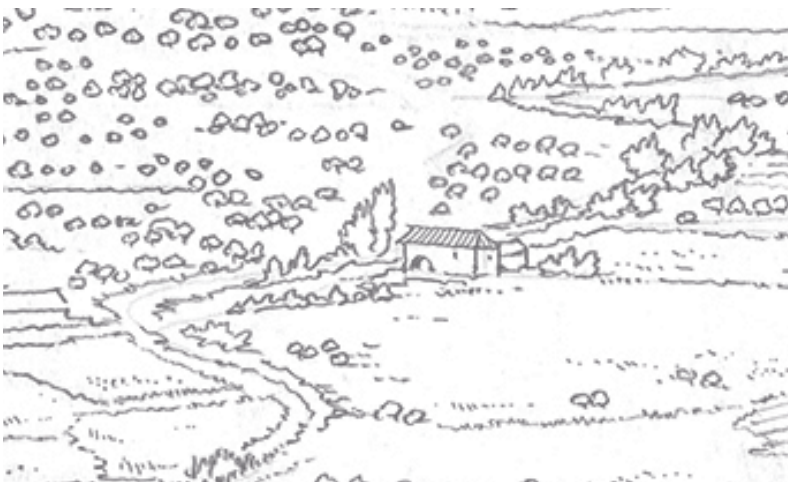
Sevilla es famosa por la fabricación de jabón, blanco (el apreciado “jabón de Castilla”) y prieto (casi negro), que se exporta a toda la Península, Flandes, América y otros lugares, hasta el punto que a veces a los sevillanos se les apoda “jaboneros” por su producción y uso. El mayor foco de esta industria son las almonas de Triana, junto al río y con embarcadero propio, donde se elabora a base de aceite de oliva y la sosa de la barrilla, obtenida de las cenizas de almajos y sapinas, plantas que crecen en la marisma.





## 11. Alfarería y cerámica.

Vasijas de todas clases, menaje y útiles de uso doméstico, ladrillos, azulejos y otros materiales de construcción salen de los hornos y alfares que se localizan sobre todo en Triana y que constituyen uno de los sectores más florecientes y conocidos de la industria de Sevilla. Con el agua, los barros extraídos de ciertos parajes cerca del río y otros aditivos se elabora, mediante refinadas técnicas tradicionales, una abundante producción cerámica para el mercado local, regional y la exportación internacional.



## 12. La molinería hidráulica.

Dado el papel fundamental de los cereales en la dieta básica, los molinos harineros son artefactos muy necesarios para el abasto de la población. Además de fabricarse harina en unas cuantas tahonas (molinos movidos por caballerías) dentro de la ciudad, la mayor parte de su producción recae en los numerosos molinos hidráulicos, de propiedad municipal, que jalonan los Caños de Carmona, en los del río Guadaira desde su paso por Alcalá y algún otro en cauces menores, al no poder situarse en el Guadalquivir por su amplitud y carácter mareal.





### 13. Bizcocho, pescado, pólvora...

Entre las producciones relacionadas con el río, el mar y la navegación, Sevilla sobresale por la fabricación de “bizcocho” para provisión de su puerto y la exportación, el alimento de las tripulaciones, el “pan náutico” sin levadura y recocado como la “regaña” actual. También es notable la preparación de pescados en salazón y ahumados, y la elaboración de pólvora para naves y armadas en los molinos situados en Triana aguas abajo, peligrosa actividad que provocaría más de un desastroso accidente.



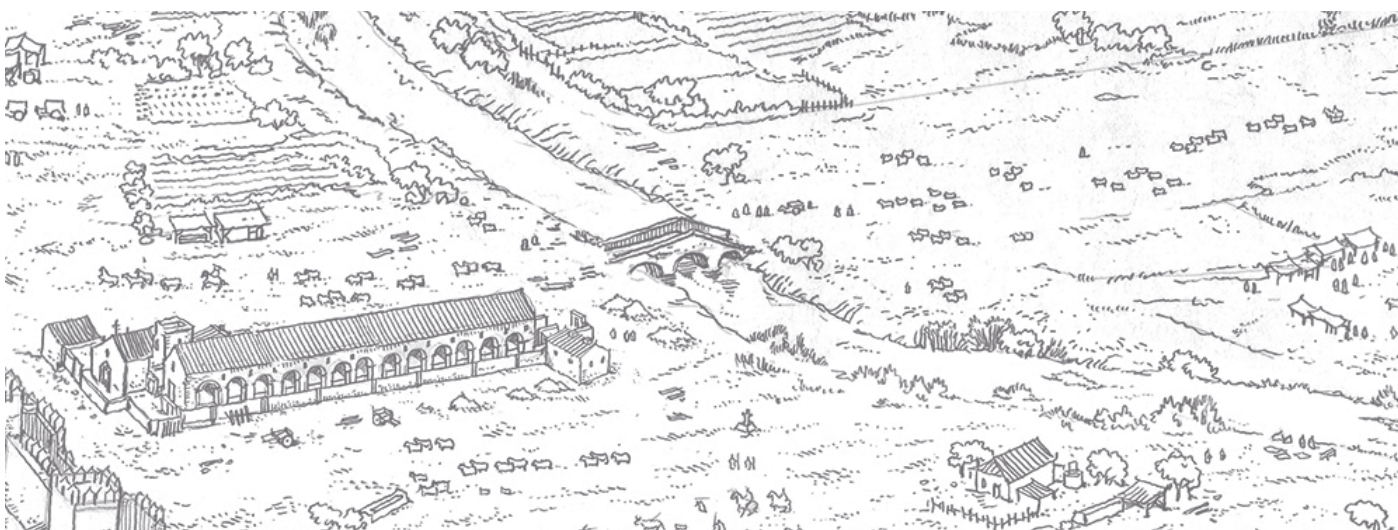
### 14. Un ruedo de huertas.

Mercantil, marinera, artesana y también agraria, la capital hispalense aparece rodeada de un cinturón de huertas que suministran frutas y hortalizas al mercado local y al comercio, y algunas materias para las manufacturas. Sus variados cultivos intensivos se extienden por la Macarena, hacia el este y por la vega de Triana, debiendo su fertilidad sobre todo al agua que los riega, sacada en su mayor parte de pozos y elevada con norias del somero acuífero aluvial asociado con el río.



## 15. Los prados para el ganado y el matadero.

En la periferia urbana desde el noreste hasta el sur hay amplias extensiones de tierras bajas, mal drenadas e inundables, que, precisamente por su fertilidad y humedad, dan lugar a ricos prados idóneos para pasto y descansadero de los ganados. Son, entre otros, los prados de Santa Justa y de San Sebastián, donde pacen los rebaños y se reúnen las reses antes de ser llevadas al matadero, situado cerca de la puerta de la Carne y junto al arroyo Tagarete, que le proporciona agua y le sirve para verter sus desechos.



## 16. Los secanos, tierras de labor, viñedos y olivares.

Más allá de las huertas, sobre los suelos libres de inundaciones y más aptos para la agricultura se desarrolla la clásica trilogía mediterránea de cultivos de secano: el cereal, el olivo y la vid. Tierras de sembradura para alimentar al común de la población, sujetas a las eventualidades climatológicas y a la escasez recurrente de las cosechas; olivares para consumo local y un lucrativo comercio exportador de aceite, que, junto con el vino de los viñedos, tienen una cuota importante en las cargazonas de las flotas americanas.





El espacio portuario a orillas del Guadalquivir definido en tiempos almohades entre el puente de barcas y la torre del Oro se consideró ya entonces como el activo más importante de Sevilla por ser la puerta de entrada y vía de unión con el norte de África y el Mediterráneo. El descubrimiento de un Nuevo Mundo y el monopolio concedido a la ciudad en 1503 sobre el tráfico colonial magnifican hasta extremos inimaginables la importancia de este paraje de unos 800 m de largo y 340 de ancho, unas 25 hectáreas, conocido como el Arenal. Tras haber presenciado la partida y retorno de la expedición de Magallanes-Elcano en 1519-1522, su auge le llega a fines del siglo XVI y primeros años del XVII.

Las Atarazanas forman la fachada del sector donde se concentran las instituciones de control de la Carrera de Indias. Aquí se alojan la Aduana, el depósito de artillería y amplios almacenes, y en su trasera, la Lonja de Mercaderes.

La torre de la Plata, se halla junto al postigo del Carbón o del Oro, por donde se introducen los metales preciosos de las Indias. A su espalda está la Casa de la Moneda, donde se acuñan los codiciados reales "de a ocho".

Sobre la orilla del río cierra el puerto la poderosa torre del Oro, al final de una línea de murallas que la conecta con el Alcázar. A sus pies está el "ingenio", la grúa para las cargas más pesadas.

Sevilla es la cabecera de un extenso complejo portuario fluvio-marítimo que se extiende entre la ciudad, la desembocadura del río en Sanlúcar y las costas inmediatas.

# Sevilla, Puerto de Indias

Arrabal mariner por excelencia donde se avecindan maestros, pilotos y tripulantes, en la orilla de Triana se reparan y calafatean las naves para las largas travesías oceánicas. En el barrio destaca el convento de la Victoria, a cuya virgen se encomendó Magallanes.

Entre Sevilla y Triana pululan las barcas para cruzar de una a otra orilla o para pasear por el río, sombreadas con toldos y ramas para mayor comodidad.

Con su intenso trajín, decenas de barcas, chalupas y embarcaciones menores se dedican al transporte fluvial, al alijo de mercancías, embarque de pasajeros y remolque de naves, y a traer las capturas de los pescadores.

Pese a la oposición del cabildo, en el Arenal se multiplican las construcciones improvisadas y permanentes, engrosando los arrabales extramuros como el de la Carretería o Tonelería, repleto de almacenes y talleres.

En los días de cargazón de las flotas y galeones el Arenal se convierte en un ajetreado mercado al aire libre donde se acumulan pertrechos, alimentos, animales y mercancías de toda clase.

Los vertidos de la ciudad desaguan formando un regajo de aguas sucias por el Arenal, que se transforma en un barrizal intransitable con las lluvias y en un erial polvoriento en el estío.

El espacio ante las Atarazanas y la torre del Oro es el corazón del puerto, en cuya orilla fondean las naves de gran porte españolas, genovesas, flamencas y de otras naciones.

La mayor parte del Arenal carece de muelles y es una orilla fangosa a expensas del flujo de las mareas.



# El Arenal de Sevilla



Desde la Edad Media se consideraba que el Arenal de Sevilla se extendía, en un sentido lato, a lo largo de toda la amplia franja ribereña comprendida entre la muralla y el río, y entre la Torre del Oro y la Puerta de la Barqueta o de la Almenilla. Así lo definen algunos estudiosos e incluso cronistas del siglo XVI, como Alonso de Morgado. Sin embargo, el Arenal en su acepción más clásica y restringida, el que fuera cantado por poetas y literatos del Siglo de Oro y plasmado en imágenes por artistas de todas las nacionalidades, ofrecía una configuración espacial más reducida, extendiéndose entre la Torre del Oro y el puente de barcas frente a la Puerta de Triana, y desde la muralla de la ciudad hasta el Guadalquivir.

Nacido el Arenal como un arrabal o barrio portuario extramuros, entraba en comunicación con el interior del recinto amurallado a través de dos puertas (las de Triana y el Arenal) y dos postigos (del Aceite y del Carbón), a los que habría que añadir la “puerta del río”, es decir, el puente de barcas. De todas las puertas que se abrían al Arenal, su puerta homónima debió ser, junto con la de Triana, la más transitada. Al describir la ciudad de Sevilla Lope de Vega en su obra *La más prudente venganza*, hace alusión a la puerta del Arenal al referir que “entra al mayor tesoro que consta por memoria de los hombres haber tenido el mundo”. Trabajo nos cuesta contradecir al Fénix de los Ingenios. Pero no resulta claro que fuera precisamente por la Puerta del Arenal por donde ingresaran en la ciudad los tesoros americanos, ya que eran conducidos directamente desde el puerto hasta la Casa de la Contratación, situada en el Alcázar, a través del Postigo del Carbón y el Arquillo de la Plata.

No obstante, bajo el arco de la Puerta del Arenal, tan exaltada por viajeros y literatos, transitaban pícaros y rufianes, chamarileros y prostitutas del cercano Com-

pás de la Laguna, clérigos y beneficiados de la vecina catedral, comerciantes e inquisidores, carreteros y vendedores de todo tipo de géneros, soldados y marineros del puerto relacionados con la Carrera de Indias.

Desde la Puerta del Arenal la vieja muralla continuaba por la antigua calle del Pescado (actual Arfe) hasta llegar al Postigo del Aceite, también llamado de las Atarazanas por descargar su flanco meridional en el muro de fondo de los astilleros alfonsíes. El cronista local Fermín Arana de Valflora nos explica en 1766 el origen del nombre más generalizado de este arco al señalar que en el siglo XVI “estaba la puerta del Aceite cerrada lo más del día, y se abría a las dos de la tarde para que entrase el aceite que venía del Aljarafe”. El siguiente postigo era el del Carbón, que, según indicaba el propio Arana de Valflora, fue en el siglo XVI llamado “puerta del Oro, por el mucho que en dicho tiempo entraba por ella”.

Pero además de las cuatro puertas ya mencionadas, por las que se comunicaba el Arenal con la ciudad, existía todavía una quinta (ya que, en verdad, así podríamos considerarla), que servía no solo para unir las dos orillas del Guadalquivir, sino también para conectar Sevilla con la rica comarca del Aljarafe. Evidentemente nos estamos refiriendo al puente de barcas mandado construir en 1171 por el Califa Abu Yacub Yusuf. Este puente de madera, tendido sobre barcasas y fuertemente trabado con cadenas de hierro, arrancaba, por el lado del Arenal, del final de una calzada empinada que venía desde la Puerta de Triana y terminaba, en la orilla trianera, en la plaza del Altozano. Luis de Peraza, que escribe en el primer tercio del siglo XVI, afirma que se sustentaba sobre “once barcos”, aunque Pedro de Medina, a mediados de la centuria, apunta que se apoyaba en diecisiete barcas, mientras que Alonso de Morgado indica que “estaba construido sobre trece barcas amarradas” en las que se tendían sólidos tablonés.





Vista de Sevilla, con el Guadalquivir y el Arenal en el centro de la imagen, M. Merian, grabado, 1638.

La ribera del río y, más en particular, la zona portuaria constituían el centro neurálgico y rector del Arenal, ya que, no en vano, los restantes espacios que fueron completando la fisonomía del barrio surgieron poco a poco. Por lo que se refiere a los muelles con que contaba este puerto para que los navíos pudiesen efectuar las operaciones de carga y descarga, a partir del siglo XV los documentos nos hablan hasta de un total de cinco repartidos entre las dos orillas, tres en la del Arenal (el de la Catedral o de la Aduana, el Arenal y el Barranco) y dos en la de Triana (Muelas y Camaroneros), debiendo destacarse la existencia, junto a la Torre del Oro, de una grúa o “ingenio” para la carga y descarga de mercancías pesadas.

Dentro del Arenal tenía fisonomía propia el llamado Monte del Baratillo o Malbaratillo, “feria —según Santiago Montoto— de todo el año por la real voluntad de trajinantes, chamarileros, ropavejeros, ladrones y descuideros, donde vendían los frutos de sus hurtos, robos, mohatras, engaños y cohechos”. Cervantes llevó allí a Rinconete y a Cortado a vender las camisas que habían robado a un francés “y dellas hicieron veinte reales”. Y el pícaro Guzmán de Alfarache expresaba a propósito de este mismo lugar que “la ropa blanca tenia buena salida, por la buena comodidad que se ofrecía las noches en el Baratillo; ganábase de comer honrosamente y todo salíamos bien”.

También desde fines del siglo XVI, en los años en que reside en Sevilla Lope de Vega, quedó ya claramente configurada la superficie del Arenal en cuatro zonas: dos espacios (La Resolana y el Baratillo) y dos barrios (la Carretería y la Cestería). Se puede apreciar con claridad la evolución de la morfología del barrio en las grandes panorámicas generales de Sevilla contemplada desde Triana estampadas o pintadas desde mediados del XVI hasta mediados del XVIII por célebres grabadores y artistas europeos.

Convertida Sevilla en cabecera de la Carrera de Indias y sede del monopolio del tráfico indiano desde 1503 hasta 1718, el Fénix de los Ingenios describe en su comedia *El Arenal de Sevilla* todo lo que entraba y salía de la capital hispalense, una plaza comercial que, como bien supo expresar, “un mundo en cifra retrata”. Por ello, no puede dejar de hacer exclamar a sus personajes:

“¿Eso hay en el Arenal?  
joh, gran máquina Sevilla!  
¿Esto sólo os maravilla?  
Es a Babilonia igual.

*Pues aguardad una flota  
y veréis toda esta arena  
de carros de plata llena,  
que imaginarlo alborota”.*



# La aventura de atravesar los océanos en el s. XVI



Aquellos que creen cierto el viejo dicho de que “todo tiempo pasado fue mejor”, normalmente olvidan las penalidades de la vida diaria de nuestros antepasados. Así, en el novelesco mundo de los galeones y flotas que unían Sevilla con las Indias, no todo estaba lleno del relumbrante brillo de los tesoros que transportaban. Los barcos de Su Majestad Católica también eran testigos de la existencia cotidiana de sus tripulantes, unos hombres que solían pagar con el esfuerzo de un trabajo muy duro la enorme ventaja que para los reyes y poderosos de su tiempo tenía el recibir los ríos de plata que fluían desde la otra orilla del océano.

Las condiciones de habitabilidad de los buques de la Carrera de Indias pueden calificarse, sin ningún tipo de reticencias, como espantosas. El hacinamiento alcanzaba límites elevadísimos, de tal manera que el espacio medio por persona no era más de un metro y medio cuadrado. Para que pueda entenderse con claridad lo que significa este número, considérese que es equivalente a que en una vivienda de 150 metros cuadrados conviviesen durante muchos meses unas cien personas ¡sin incluir en esto los animales no racionales que iban también a bordo! Refiriéndonos a estos últimos, algunos, como las gallinas o los cerdos, se llevaban para servir de alimento durante la travesía y otros, simplemente, eran parásitos de todo signo y especie.

Tripulación, soldados, pasajeros, todos tenían que ocupar unos reducidos espacios, cuyo pasaje se pagaba a precio de oro. Los más pudientes se alquilaban una mínima intimidad por medio de tablonos y cortinas, con los que se construían camarotes provisionales. De esta manera los entrepuentes en los que

debían dejarse espacios libres para poder manejar la artillería, estaban llenos de cubículos formados con biombo y tabiques provisionales. Cuando se divisaba un enemigo había que deshacer esta arquitectura efímera y dejar libres las cubiertas, y de ahí proviene la conocida voz de “zafarrancho de combate”, que viene a indicar la necesidad de “zafar” es decir, dejar libres y sin obstáculos los “ranchos” o espacios en los que se alojaba la tripulación.

Si al hacinamiento unimos el calor de las navegaciones tropicales y la suciedad, que era producto, tanto de las costumbres de la época, como de la falta de agua dulce con la que lavarse, tendremos completo un cuadro que no dudaríamos en pintar como terrible. Algún bromista llegó a decir que los barcos de Su Majestad antes se olían que se veían, lo cual es una buena manera de resumir este particular.

La alimentación a bordo presentaba una paradoja básica. La única fuente segura de conservación de los alimentos era mantenerlos en salazón o deshidratados y para desgracia de todos los viajeros y tripulantes, el agua dulce era un bien siempre escaso que, desde el principio, estaba duramente racionado. Las botijas de agua ocupaban un gran volumen y ello redundaba negativamente en la rentabilidad del navío, por ello, los maestros y dispenseros procuraban siempre llevar las raciones ajustadas al “cuartillo”, que era la medida de capacidad más común para los líquidos de la época. De esta manera, mientras las raciones estaban compuestas por pescado salado, tasajo, o pan recocado (el celebre bizcocho, que quedaba duro como una suela de zapato), los líquidos bebibles eran siempre escasos. La sed era pues, uno de los mayores tormentos a que se sometía a los viajeros y tripulantes.



Claro que no todo eran inconvenientes y también quedaban en los viajes momentos para gozar de algunos de los placeres de la vida. La travesía se tornaba especialmente tranquila cuando, una vez pasadas las Canarias, las flotas se dejaban llevar por los vientos alisios. La mar solía estar en calma, y con el viento a favor pasaban muchos días sin que apenas fuera necesario ni cambiar el número de velas que colgaban de las vergas. Entonces había tiempo para las grandes aficiones de la gente de mar: La primera era el juego. Aunque esta actividad estaba teóricamente prohibida, en los barcos de Su Majestad Católica era frecuente perder literalmente hasta la camisa. Dados y naipes eran los instrumentos más frecuentes, aunque algunos caballeros del pasaje preferiesen el aristocrático ajedrez. Beber y charlar eran dos diversiones muy usuales. Ahora bien, cuando el vino había sido demasiado y los comentarios versaban sobre vidas privadas, podían llegar a producirse serios altercados.

La lectura se practicaba también en los barcos, aunque se trataba normalmente de una actividad colectiva, donde una persona leía y muchas escuchaban. La gente de mar tenía unos porcentajes de analfabetismo muy altos, por encima del 80%, pero siempre quedaba el recurso de pedirle a un pasajero culto que hiciese el favor de compartir con la tripulación alguna de sus lecturas. Por los datos de la Inquisición de México sabemos que los libros que más éxito alcanzaban eran, ¡cómo no!, los religiosos. Entre ellos estaban los libros de meditación debidos a la pluma de fray Luis de Granada, así como las historias de los santos y de los papas. Con todo hay que advertir que entre la relación de las diez obras más leídas se encontraban también novelas de caballerías, e incluso novelas pastoriles.

Los juegos del amor estaban totalmente prohibidos. En las rutas españolas no estaba admitido que los tripulantes llevasen a sus esposas, con lo cual cualquier relación sexual tenía que ser de las secretas. Estas constituían, además de un pecado contra la religión, un delito contra la autoridad. En ese sentido, en las instrucciones que se daban a los generales y almirantes de las Flotas, se incluían junto a las obligaciones de carácter militar las de salvaguardar la moralidad de las personas bajo su

mando. Dicho de manera más clara: entre los cuidados de un buen comandante estaba tanto el mantener a punto las armas, como separar a los amancebados que se descubriesen a bordo. Las pasajeras eran, como es natural, el principal objetivo sexual de los tripulantes y no fueron raros los escándalos en este sentido, aunque hay que reconocer que por lo que hacía referencia a las relaciones heterosexuales, todos, desde los propios generales, hasta el último marinero, estaban dispuestos a disimular y no darles a las leyes guardianas de la moral todo su pleno contenido restrictivo.

Mucha más gravedad tenían los contactos homosexuales, que en un medio predominantemente masculino, como era el de las tripulaciones, resultaban relativamente comunes. La existencia de pajes, que eran verdaderos niños, y de grumetes jovencitos, puestos bajo la autoridad de oficiales de mayor edad, favorecía las tendencias pederastas de alguno de ellos. Como es natural, la mayoría de estos asuntos permanecieron siempre en el mejor guardado de los secretos, pero, a veces, saltaba el escándalo, dando lugar a sonoros pleitos. La cuestión era delicada pues en aquellos tiempos la condena por practicar el llamado “pecado nefando” seguía siendo, como en tiempos medievales, la de morir en la hoguera. Hubo almirantes encarcelados, oficiales sometidos a tortura, y marineros que perecieron quemados. Pero dentro de estos lamentables sucesos, quizá lo más terrible sea comprobar que en todas las acusaciones por homosexualidad había detrás un odio larvado, que se había gestado, no tanto por desengaños amorosos, sino por prejuicios étnicos o nacionales, por envidias o por ambiciones frustradas. 🏴‍☠️



Galeón español en faenas de carga, detalle de un óleo de Cornelis Claesz. van Wieringen del primer cuarto del siglo XVII. Rijksmuseum, Ámsterdam.







# Lugares y edificios

Cuando Magallanes y Elcano zarpan de Sevilla en 1519 rumbo a Sanlúcar de Barrameda para iniciar la primera vuelta al mundo, la capital hispalense conserva en lo esencial la fisonomía islámica y mudéjar que adquirió en época medieval, con una extensa cerca amurallada que encierra un núcleo central de trama laberíntica y áreas en las que se intercalan construcciones y vacíos. Desde décadas atrás, no obstante, se perciben los cambios, acelerados por el rápido desarrollo económico y demográfico de la ciudad al convertirse en foco de la expansión marítima española. En los años en que se prepara la expedición se termina el cuerpo gótico de la colosal iglesia mayor que sustituye a la vieja mezquita; empiezan a labrarse edificios públicos, palacios y conventos bajo nuevos conceptos de materiales y estilos; se acometen ensanches, aperturas de plazas y obras de pavimentación; y mientras el caserío intramuros ocupa solares, se densifica y gana altura, crecen los arrabales extramuros.

Es el comienzo de la gran transformación urbana y arquitectónica que experimenta Sevilla en el siglo XVI gracias a su papel de metrópolis náutica y mercantil, preludeo de operaciones como el remate renacentista de la Giralda, la reedificación monumental de las puertas de la muralla, el trazado de la Alameda de Hércules, la erección de las nuevas Casas de Cabildo, Aduana, Casa de la Moneda y de la Lonja de Mercaderes, así como la construcción y renovación de infinidad de otros edificios civiles y religiosos.



# Lugares y edificios



## 1. Sevilla, la ciudad “mejor cercada”.

Los cronistas elogian el robusto y extenso cinturón de murallas que defiende la ciudad tanto de enemigos como de las riadas del Guadalquivir. Con un perímetro de 7.300 m que encierra una superficie de 287 hectáreas, lienzos de muros dobles y 166 torres de diversas hechuras y tamaños, estas murallas de cal y canto, ladrillo y piedra fueron levantadas en su mayor parte por los almorávides y almohades en los siglos XII y XIII y parcialmente reformadas en fechas posteriores.



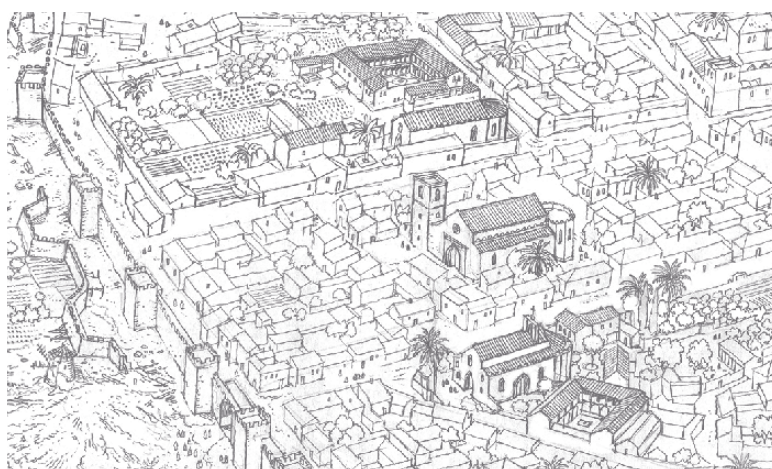
## 2. Puertas y postigos.

Una docena de puertas y varios postigos, de funciones defensivas y fiscales, que se abren de día o a ciertas horas y se cierran de noche, franquean el paso a la ciudad amurallada. Muestran su fisonomía original, antes de remozarse algunas como arcos monumentales. A la fachada fluvial miran los postigos del Carbón y del Aceite y las puertas del Arenal, Triana, Goles, San Juan y Bibarragel; y de norte a sur, por el este, se hallan las de la Macarena, Córdoba, Sol, Osario, de Carmona, de la Carne y de Jerez.



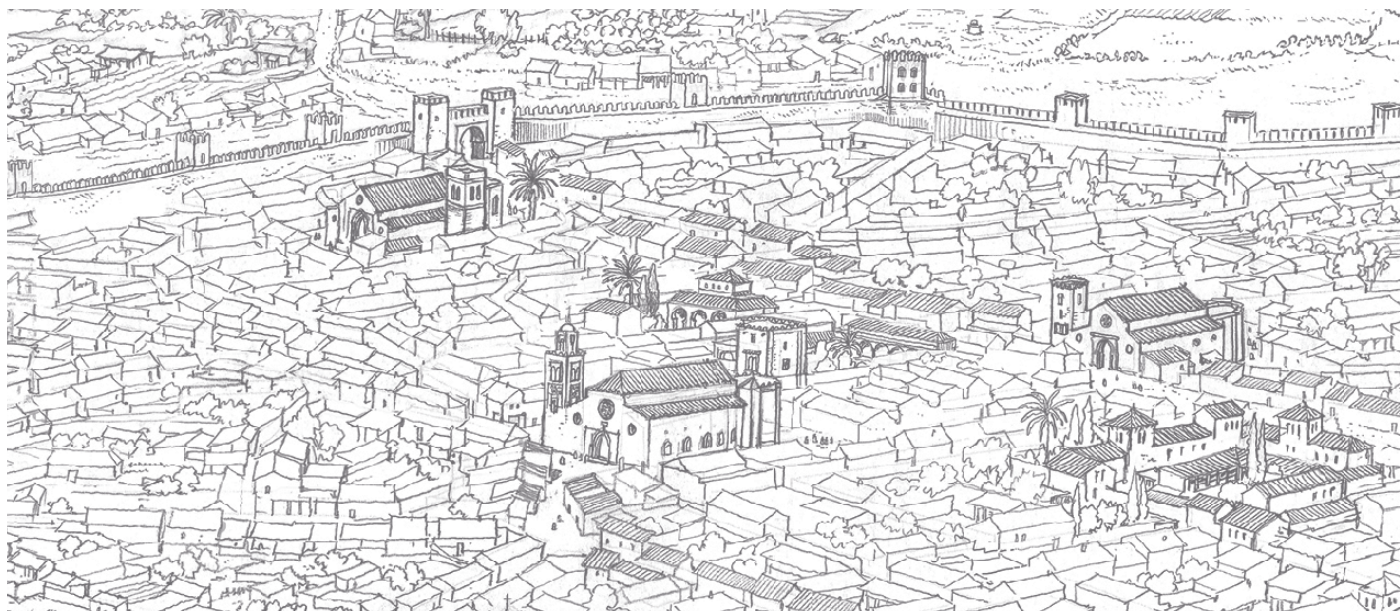
### 3. Parroquias, palacios y conventos.

Sevilla se divide en 27 parroquias o collaciones, con los templos parroquiales como foco de sus barrios y calles. En las cercanías de estas iglesias se hallan plazuelas y mercados y se ubican las grandes casas señoriales, como en la parroquia de San Miguel, donde el duque de Medina Sidonia edifica sus palacios, abriendo por delante la plaza del Duque para darle lustre. También ocupan amplias parcelas las iglesias, claustros y huertos de los numerosos conventos, que proliferan sobre todo al oeste de la ciudad.



### 4. La Macarena, la Calle Real y el barrio de la Feria.

La puerta de la Macarena, al norte de las murallas, junto a la iglesia de San Gil y ante un arrabal de hortelanos, es el pórtico por donde hacen su entrada solemne en Sevilla los monarcas, como el emperador Carlos V en 1526. Sus comitivas enfilan a continuación la Calle Real o Maestra, que atraviesa el casco hasta las proximidades de la catedral y el Alcázar. En sus alrededores se encuentra el popular barrio de la Feria, con la iglesia de Omnium Sanctorum y el palacio de los marqueses de la Algaba a su lado.





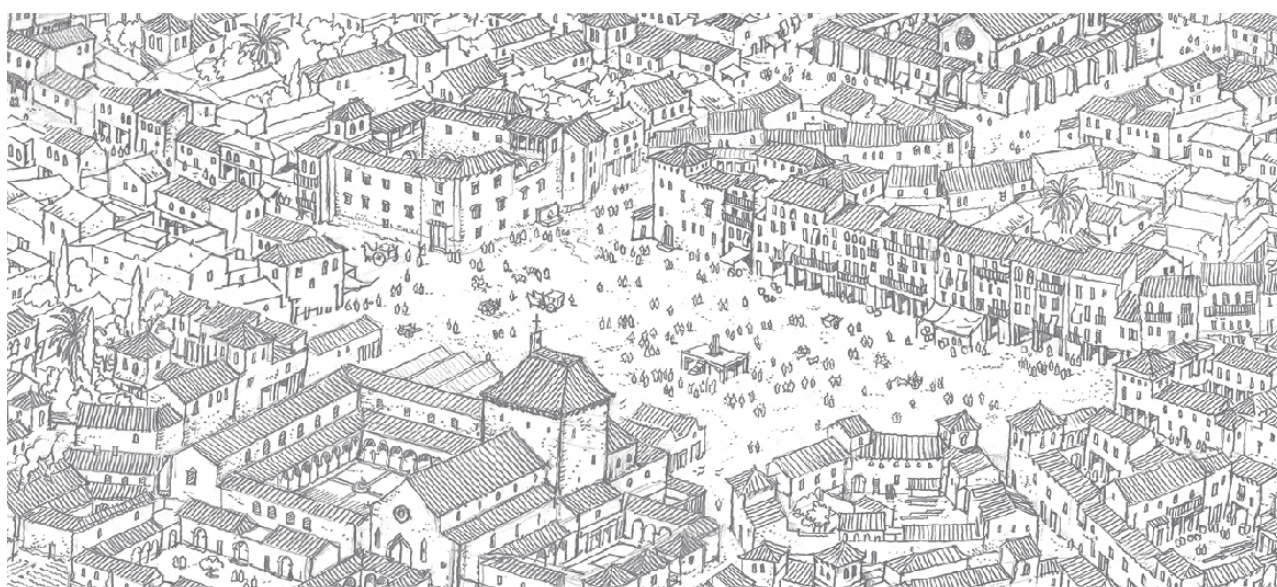
## 5. Del Salvador a San Isidoro, el primer solar de Sevilla.



El área más elevada y antigua de Sevilla corresponde al núcleo hacia la parroquia de San Isidoro y la iglesia del Salvador, consagrada sobre la primera mezquita mayor sevillana. Un sector de plazuelas y calles angostas, densamente poblado y con una intensa actividad artesana y comercial por donde se reparten carnicerías, puestos de pan, hortalizas, aves, pescado y artículos del abasto diario, así como talleres y tiendas de plateros, lencería, tejidos finos y otras mercaderías.

## 6. Plaza de San Francisco.

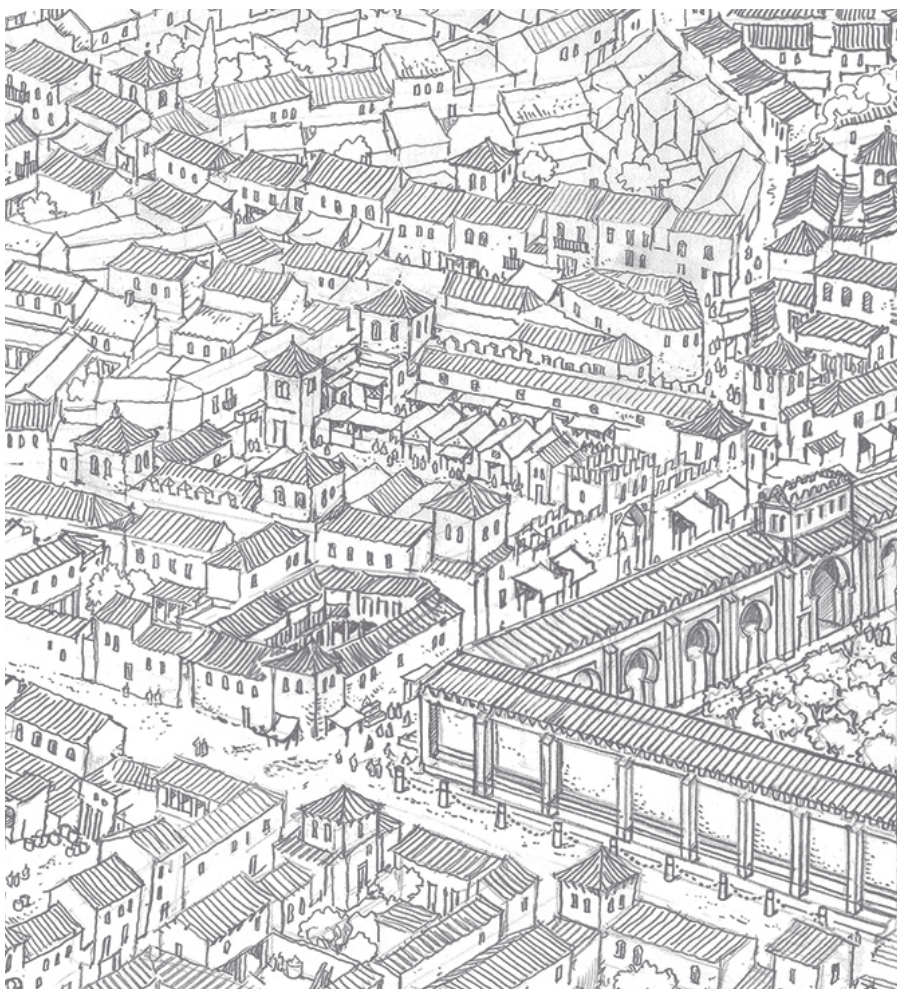
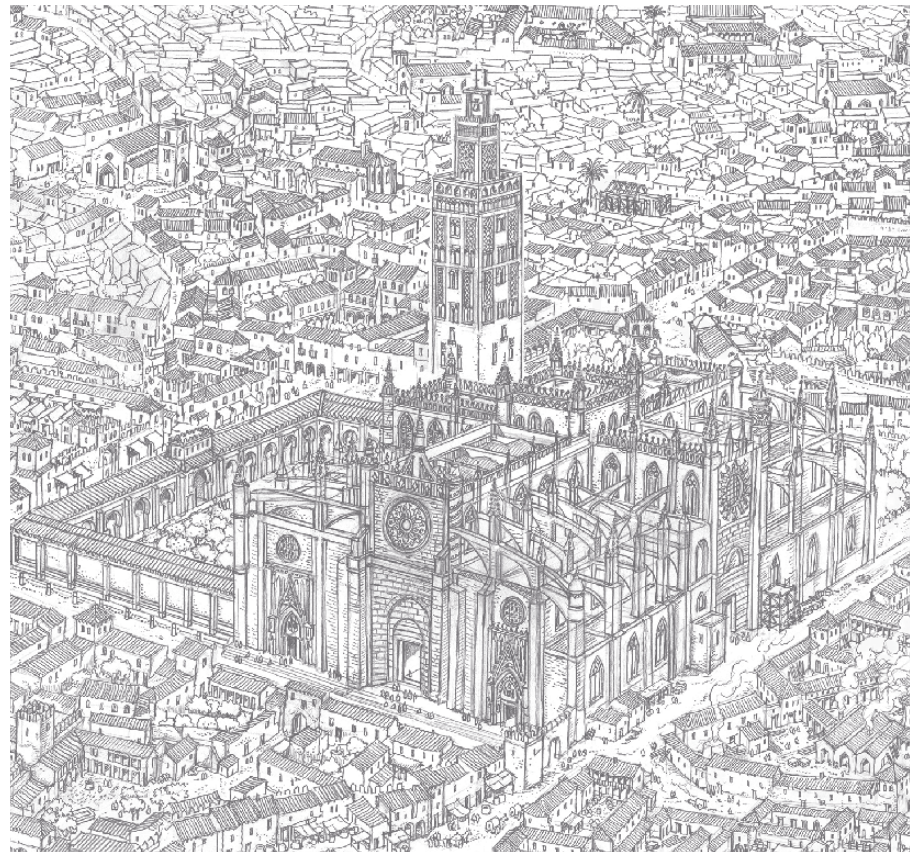
En el primer tercio del XVI, un contemporáneo define esta plaza como “la más principal que hay en toda la ciudad”. Su nombre obedece a la presencia en uno de sus costados del gran convento franciscano fundado por Fernando III tras la conquista de Sevilla. Sede de edificios como la Cuadra de la Justicia y luego de las Casas Capitulares, dotada de un pilar de agua, escenario de fiestas, celebraciones, corridas de toros, ejecuciones y autos de fe, es el foro público más representativo de la urbe.





## 7. La catedral: una iglesia “que no haya otra su igual”.

Como un hito que preside la ciudad resalta la grandiosa catedral iniciada a principios del siglo XV con el propósito de erigir una iglesia sin rival, convirtiéndose, de hecho, en la mayor obra gótica del mundo. Se planta sobre la antigua mezquita aljama y se labra con piedra de canteras de El Puerto de Santa María, Sanlúcar, Jerez, Portugal y otros lugares traída en su mayor parte por el río. Un símbolo de renovación en el que permanecen como recuerdos del pasado la esbelta torre almohade y el patio de los Naranjos.



## 8. Las Gradas y la Alcaicería de la Seda.

El zócalo escalonado de piedra que rodea la catedral, las Gradas, es un bullicioso espacio de intercambios y concurrencia de toda clase de gentes, teatro favorito de los mercaderes que a menudo negocian sus tratos también dentro del patio de los Naranjos y del propio templo, provocando las quejas de los eclesiásticos. Frente a la puerta del Perdón del patio se encuentra la Alcaicería de la Seda, recinto cerrado para el comercio de lujo al estilo de los mercados orientales.





## 9. El Alcázar, sede de la realeza y paraíso del agua.

Al sur del casco urbano se concentran los edificios públicos y sedes institucionales, destacando el Real Alcázar, el enorme complejo militar y palatino construido a partir del siglo X donde residen los monarcas durante sus frecuentes estancias en la ciudad. Forma un mundo aparte delimitado por sus propias murallas e integrado por varios palacios y una gran superficie de jardines y huertas que, con sus baños, estanques, fuentes y norias, ofrece el enclave más refinado del agua en el interior de Sevilla.

## 10. Las Atarazanas, arsenal y almacén del puerto.

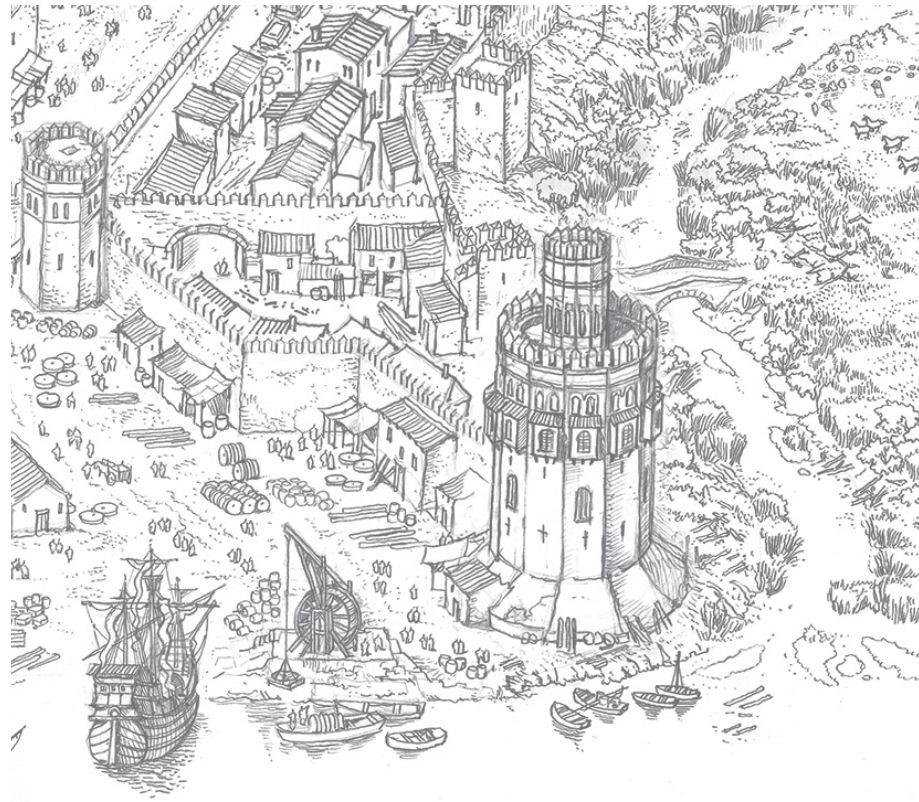
Construidas en 1252 por el rey Alfonso X, las Atarazanas son la mayor de las infraestructuras, escasas por otra parte, del puerto de Sevilla. Componen un espacioso rectángulo con 17 naves sobre arcos que hasta el siglo XV cumplen su función originaria de astillero y arsenal. Desde comienzos de la Edad Moderna alojan la aduana, depósitos oficiales de pertrechos y productos relacionados con el tráfico naval, las pescaderías, y grandes almacenes y bodegas de mercaderes dedicados al comercio de ultramar.





## 11. Torre del Oro, el baluarte del Guadalquivir.

Al final de una línea de murallas que la conecta con el Alcázar se sitúa como avanzadilla sobre el río la Torre del Oro, el imponente baluarte poligonal levantado en 1221 por los musulmanes para cerrar el espacio del Arenal y defender el puerto. Junto con la torre de la catedral, es uno de los edificios más emblemáticos de Sevilla. A su amparo se halla el muelle con el “ingenio”, la grúa, y a su espalda, la torre de la Plata, recia fortificación junto al postigo del Carbón o del Oro y las Atarazanas.



## 12. Los arrabales portuarios: la Carretería y la Cestería.

El auge náutico y mercantil de Sevilla se refleja en la expansión de los arrabales sobre el área portuaria extramuros. Ante la puerta del Arenal está el de la Carretería, donde abundan los almacenes, los talleres donde se hacen “las pipas y vasijas de madera para llevar vinos, vinagres, aceites y otras cosas a las Indias” y las “tabernas o casas de trato” frecuentadas por extranjeros y transeúntes. Y junto a la de Triana, el de la Cestería, donde trabajan los cordoneros, lugar también de marinos y depósitos del puerto.







### 13. Triana, “guarda y collación de Sevilla”.

Por la margen derecha del río se desarrolla el arrabal de Triana, la única parroquia o collación fuera de los muros de Sevilla a principios del XVI. Es un arrabal en rápido crecimiento con una abigarrada población flotante, barrio de la gente de mar por excelencia, y también de alfareros, hortelanos y de otros oficios. Su foco central es la iglesia de Santa Ana y en sus terrenos se funda el convento de la Victoria, a cuya Virgen se encomienda Magallanes y ante la cual se postra Elcano tras circunnavegar el globo.

### 14. El castillo de San Jorge y el puente de barcas.

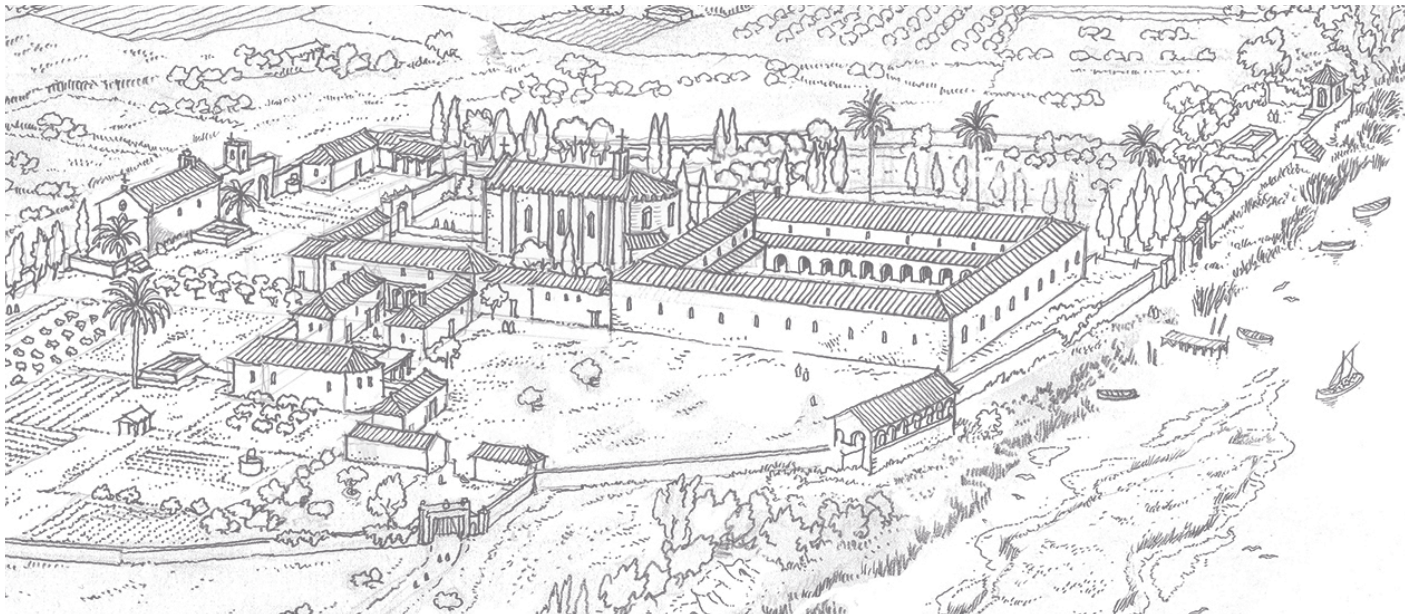
En Triana se señalan dos de las grandes iniciativas promovidas en el siglo XII por los almohades y llamadas a perdurar hasta el XIX: el puente con un tablero de madera sujetado por gruesas maromas y mantenido a flote sobre barcazas, único paso estable sobre el Guadalquivir aguas debajo de Córdoba, y la fortaleza del castillo de San Jorge erigida para controlar tan vital acceso, que desde 1481 se habilita para acoger las dependencias y prisiones del siniestro tribunal de la Inquisición.





## 15. Los monasterios periféricos.

Sevilla está rodeada por una corona de monasterios de poderosas órdenes, bajo el patrocinio de magnates y nobles a los que sirven de panteón: la Cartuja, San Isidoro del Campo, San Jerónimo, la Trinidad, San Benito y San Agustín ante las mismas puertas. Suelen formar ricos establecimientos rurales a la cabeza de grandes explotaciones, contando con amplios edificios, jardines y huertas, como la Cartuja, a orillas del río, que aparece circundada por un fuerte muro para protegerse de las avenidas.



## 16. La Huerta del Rey, un vergel a las afueras.

Uno de los ámbitos más sugerentes del agua en Sevilla es la Huerta del Rey, propiedad de la corona tras la conquista cristiana y en manos privadas desde fines del XV. Es heredera de la Buhaira, “la laguna”, el recinto con pabellones, una gran alberca y un cercado de frutales y olivos que mandaron hacer los califas almohades a fines del siglo XII. Y fue precisamente la búsqueda de agua para surtirla la que precipitó el trazado de los Caños de Carmona, parte de cuyo caudal se destinó a esta huerta paradisíaca.





# La Alameda de Hércules

Componente fundamental de la Alameda son las frondosas hileras de árboles que discurren a sus lados, respondiendo al ideal renacentista de integrar la naturaleza en la ciudad. Se plantan varios millares de pies, álamos blancos y negros, alisos, cipreses y otras especies, que han de reponerse en numerosas ocasiones.

La Alameda es durante la Edad Moderna el espacio público más animado y concurrido, donde jinetes y elegantes coches se cruzan con paseantes y viandantes. Caballeros, damas, clérigos y frailes alternan con artesanos, soldados, tipos populares, pícaros y mendigos, en medio de escenas de cortejo y peticiones, representando un vivo teatro de la cosmopolita y abigarrada sociedad sevillana.

En los costados del paseo se abren dos grandes zanjas o atarjeas para evacuar las aguas que se remansan en esta gran superficie deprimida y las que se vierten en sus aledaños. Se les da salida por medio de una "corriente" o madrona al final de la Alameda que termina en el llamado Husillo Real, que desagua directamente al río.

El agua domesticada, de las fuentes, de los árboles que riega, es la clave de este ámbito privilegiado en una ciudad donde el hacinamiento es una constante. Uno de los vecinos ilustres de la Alameda es el pintor Diego Velázquez, que reside en una calle muy cerca de las columnas.

El paseo abre un espacio de desahogo junto al denso caserío de la Feria, el populoso y castizo barrio presidido por la iglesia parroquial de Omnium Sanctorum.

Antiguo brazo del río Guadalquivir, la laguna de la Feria, un paraje de aguas estancadas usado como vertedero y sumidero de aguas sucias, se convierte en protagonista de la renovación urbana de Sevilla en el cénit de su esplendor bajo el reinado de Felipe II, monarca impulsor de grandes proyectos y obras hidráulicas. Con esta intervención, además de expresar el poder de la Monarquía hegemónica de su tiempo y eliminar un foco de insalubridad, se introduce la innovadora función del espacio público como ámbito para uso y disfrute de la población, con el agua como uno de sus elementos esenciales.

Francisco Zapata, conde de Barajas, asistente de Sevilla, o delegado regio, dirige en 1574 la realización del proyecto que transforma una charca hedionda en un ameno paseo arbolado de unos 300 metros de longitud.

El pórtico del paseo está jalonado por dos columnas con las estatuas de Hércules (Carlos V) y Julio César (Felipe II), en una alusión simbólica que entronca a los campeones de la dinastía reinante con la mitología y la historia clásicas, identificándolos con los fundadores míticos de la ciudad. Los pilares, procedentes de un templo romano, se han traído a través de las estrechas calles en un alarde de ingeniería.

En el eje de la Alameda se sitúan tres fuentes surtidas con las aguas, muy apreciadas, del manantial de la fuente del Arzobispo, a las afueras de la ciudad. Con este fin, los maestros cañeros del municipio han tendido una tubería de unos 3 km que abastece además a otros pilares públicos en la Feria, plaza del Duque, San Vicente y otros lugares del área norte del casco.

En las fuentes de la Alameda confluyen los aguadores que venden agua por las calles y los mozos y las mozas "de cántaro" que la llevan a las casas. Para hacer patente el origen del agua que han tomado de estos pilares, reputada por su calidad, los aguadores adornan sus vasijas con ramas de los árboles de la Alameda.



# Nueva Roma

La vida de las ciudades se ve en ocasiones alterada por acontecimientos fortuitos cuyas consecuencias no pueden percibirse en su momento; en el caso de Sevilla ese acontecimiento fue sin duda el descubrimiento de América. El economista sevillano fray Tomás de Mercado, que publicó su *Suma de Tratos y Contratos* en 1571, cuando ya resultaba evidente el impacto que supuso este evento, escribía que, de ser Andalucía antes el último confín de la Tierra, era ya “como medio”. Sevilla, en efecto, se había convertido en el centro del eje económico Antiguo Mundo-Nuevo Mundo, desplazando así el eje medieval Occidente-Oriente. Un solo dato es suficiente para explicar su impacto: entre 1503 y 1520 entraron en la Casa de la Contratación 14.103 kilos de oro procedente de las Indias.

Este río de oro dejó su huella, primero en el imaginario de los sevillanos; después en la propia estructura de la ciudad. Los sevillanos soñaron entonces con un nuevo papel para su ciudad, concibiéndola como una Nueva Roma, una nueva *caput imperii*, un sueño que se vería espoleado por la boda del Emperador con la princesa Isabel de Portugal en Sevilla en 1526 y que encontró su plasmación en el riquísimo aparato decorativo elaborado para el recibimiento del César. Pero para poder soñar con ese mito de una nueva Roma, una heredera moderna de las antiguas grandezas, era preciso, en primer lugar, ocultar o enmascarar la tenaz realidad de su pasado musulmán. De hecho, casi todas las actuaciones de cierta importancia tanto arquitectónicas como urbanísticas de ese momento deben ser leídas en este contexto. En efecto, la Sevilla medieval había seguido siendo esencialmente “mora”,



no solo en el caserío, sino en los propios edificios oficiales; por ejemplo, los dos Cabildos de la ciudad, el municipal y el catedralicio, compartían un mismo edificio de arquitectura mudéjar —ladrillo, azulejos, madera— en el Corral de los Olmos, a espaldas de la Catedral. Tras la boda del Emperador, los municipales decidieron, como escribe Rodrigo Caro, labrar un nuevo edificio más acorde con “la grandeza que allí se juntaba” —un edificio de piedra y recubierto de grutescos— iniciado en la plaza de San Francisco en 1527 por Diego de Riaño. Por su parte, Hernán Ruiz proyectó para los canónigos, dentro del ámbito catedralicio, una espectacular sala capitular, empezada en 1558, de un depurado clasicismo. Dos edificaciones dispares en lo estilístico, embrionario el primero, sofisticado el segundo, pero idénticas en su voluntad de clasicismo, de *romanità*, más allá de cualquier contaminación islámica.

Cabildo municipal y cabildo eclesiástico a corta distancia uno de otro, simbolizaron esa voluntad de cambio y aspiraciones renovadoras, expresadas por el SPQH del primero y la *Magna Hispalensis* del segundo; en torno a ambas arquitecturas se aglutinaron, en el caso del consistorio, los edificios de la Audiencia y de la Cárcel Real; junto a la Catedral, por su parte, el Palacio Arzobispal: poder civil y poder eclesiástico frente a frente, en delicado equilibrio, por tanto.

Pero el nuevo protagonismo de la ciudad como epicentro del comercio global haría necesaria la construcción de otro polo específico financiero y mercantil y este se construyó con sorprendente eficacia, en una secuencia de nuevas edificaciones de gran coherencia: la Lonja de los Mercaderes desde 1583, la Casa de la Moneda, desde 1586, y la Aduana desde 1587,



todas ellas construcciones de gran clasicismo y funcionalidad, desplegadas a lo largo de un eje que partía del río hasta terminar en estrecha proximidad de la catedral. Más o menos por las mismas fechas se renovaron todas las puertas de la muralla; lo expresa así Alonso Morgado en su historia de la ciudad, publicada en 1587: “Vemos todas estas puertas —escribe— renovadas y labradas al uso modelo y traça de nuestro tiempo de cantería labrada... sin verse ya en ninguna... aquellos rebellines y rebueltas del tiempo antiguo de los Moros”. Las puertas habían evidentemente perdido ya su primitiva función defensiva; ahora debían servir para dar una imagen “modernamente antigua” de la ciudad.

Pero, sin duda, la más reveladora de las intervenciones urbanas en la ciudad del Quinientos fue la creación del paseo de la Alameda en 1574, impulsada por el conde de Barajas; probablemente el primer jardín público no ya en España, sino en Europa, la Alameda, construida casi con toda seguridad siguiendo trazas de Juan de Herrera, aparece cargada de valores simbólicos: la identificación de Hércules y Julio César con Carlos V y Felipe II, la reutilización de dos columnas procedentes de lo que se creía era el monumento fundacional elevado por Hércules, las fuentes figurativas

dispuestas a lo largo del paseo con efigies de figuras mitológicas, todo ello nos evoca un ambiente impregnado de clasicismo. Del éxito de la operación da cuenta la multitud de vistas de este jardín pintadas durante los siglos XVII y XVIII.

¿Y las casas? ¿Se produjo una renovación en la arquitectura doméstica comparable a la que tuvo lugar en la pública? Todo parece indicar que sí. En efecto, si la arquitectura doméstica medieval era de tradición musulmana —casas celosas de su intimidad, cerradas al exterior y volcadas hacia el patio— ahora van a abrirse mediante huecos en las fachadas, que, al mismo tiempo servirán para exhibir la heráldica del propietario. Lo observa el humanista Pedro de Mexía en sus *Coloquios*: “todos labran ya a la calle y de diez años a esta parte se han hecho más ventanas y rejas a ella que en los treinta de antes”. Como Mexía publica su obra en 1547, hay que situar esta revolución en ese momento mítico de la llamada “fase del oro” del Descubrimiento, momento de exaltación y optimismo, antes de llegar a la “fase de la plata” que se vería acompañada de inflación y bancarrotas. Ese oro que, como decía Colón, es “cosa santísima” y que dejaría una huella indeleble en la ciudad. 🏰



Vista de Sevilla editada por G. Braun y F. Hogenberg en 1588, en sus momentos de plena efervescencia y renovación urbanas.



# Vivo por ella

## Balada del Bajo Guadalquivir al agua de nieve y sal

*Agua de éter, agua de nieve,  
agua terrestre,  
entre tedios y olvidos  
amamantas voluptuosa los surcos dolidos.*

*Agua de plata, agua de sal,  
agua de mar,  
entre silencios y bramidos  
propagas tus vehemencias con roncos quejidos.*

*Agua de luz, agua de vida,  
agua confusa,  
entre zunchos y bordillos  
borneas estéril sin marismas y sin esteros, ¿quién lo hizo?*



Personificación del Guadalquivir. El río se expresa con la leyenda "aprovecha mientras fluyo, después dejaré de hacerlo". Medalla conmemorativa del establecimiento de la Sociedad Patriótica de Sevilla, Antonio de Saa, bronce, 1778.

[1] En unos nueve mil años, bajo el dictado de los procesos naturales, el territorio que ocupa hoy en día el Bajo Guadalquivir mudó de ensenada profunda a mar interior, y de éste a estuario con varios brazos, islas, marismas, caños y esteros acogiendo el agua de sal. Ella hizo de Sevilla el puerto de las Indias, la luz del mar, el baluarte de la primera circunnavegación terrestre. Su discurrir albergó la industria de la salazón, las artes de pesca, el maridaje del hombre y el mar, la vida y la muerte.

[2] El implacable avance de los acarreos fluviales llenaron de vados y remansos los brazos navegables del río y sembraron de dudas el liderazgo del comercio marítimo con el Nuevo Mundo. Tras casi 250 años de monopolio llegó el ocaso portuario. Desde mediados del siglo XVIII, durante los siguientes 250 años, la cronología sevillana se puede medir en unidades de "proyectos para la mejora de la navegabilidad del río Guadalquivir".

[3] En aquel contexto las descargas del río se analizaban bajo tres aspectos: aumento del calado, especial-

mente en bajamar, limpieza del canal de navegación y, era el peaje, dolor y desolación con las impetuosas avenidas. Las decisiones se tomaron priorizando la navegabilidad del río. En los últimos ochenta años la gestión portuaria del canal de navegación se ha decidido en términos de su servicio al Puerto de Sevilla, al tiempo que el agua de sal propaga sus vehemencias con turbios quejidos.

[4] En los años finales del siglo XIX y los primeros del XX se impulsó la agricultura y, con ella, la demanda de agua dulce y de suelo. Desde entonces no ha dejado de crecer; el caudal medio diario de agua dulce se ha reducido en más de cinco veces por el Bajo Guadalquivir, que solamente recibe niveles significativos de esta en situación de avenida. En los últimos ochenta años la gestión hidráulica de la cuenca del río Guadalquivir se ha decidido en términos de su regulación con fines agrícolas y el control de las avenidas. Entre tedios y olvidos el agua de nieve amamanta voluptuosa los llanos perdidos.



[5] Las primeras confrontaciones sociales por las demandas del binomio agricultura-navegación, defendidas como contrapuestas, surgen a comienzos del siglo pasado. El desarrollo del arrozal entre los brazos navegables del río y la puesta en regadío de la margen izquierda del estuario aumentaron la apuesta por convertir el Bajo Guadalquivir en una inmensa planicie agrícola. La realización de cortas en el canal, la construcción de esclusas y los sucesivos proyectos de dragado del canal y la desembocadura del Guadalquivir, aumentaron la apuesta por recuperar el Puerto de Sevilla como la puerta de ultramar.

[6] Bien entrado el s. XXI, el conflicto lejos de resolverse se ha enquistado aún más, y ha ampliado sus efectos y sus consecuencias. Las decisiones tomadas sólo con una visión mercantilista han favorecido el deterioro ambiental. En la actualidad, la cuenca y el estuario del Guadalquivir están sobreexplotados y no son capaces de albergar los ecosistemas que le son propios, ni de mitigar y resolver episodios extremos, ni de reequilibrar por sí mismos sus condiciones ante condiciones indeseables desde el punto de vista ambiental y, también, económico.

[7] El Bajo Guadalquivir está al borde del colapso ambiental; sus aguas confusas y estériles bornean sin marismas y sin esteros. En la charnela de la historia reciente del río quedaron, sin lamentos, las artes de la pesca y del marisqueo. Algunos, sin reflexión, apuntalan su futuro inmediato con un crecimiento ilimitado del turismo y el desarrollo incentivado (por la reforma de Ley de Costas, 2013) de la acuicultura. Más aceite hirviendo al fuego.

[8] A pesar del avance notable del conocimiento de sus procesos y evolución, aún no se ha alcanzado el grado de madurez social para entender que el estuario, el Bajo Guadalquivir y su entorno litoral son finitos, que su ocupación sectorial cuesta dinero a todas las demás actividades, que sin planificación contrastada, sin seguimiento, evaluación y revisión de los objetivos, el desarrollo a medio y largo plazo, y en muchos casos a corto plazo, no es sostenible. Este es el marco de juego que apoyan los lobbies económicos buscando su beneficio inmediato. La impericia (¿empecinamiento?) de las administraciones, el desprecio por el conocimiento


y el egoísmo de cada una de las partes han exacerbado y exacerbarán aún más los conflictos de interés.

[9] ¿Cómo se toman decisiones, con qué escala de tiempo y qué factores se utilizan para cuantificar “el valor” del Bajo Guadalquivir y su entorno litoral? ¿Tienen derecho a decidir su futuro sólo aquellos que actualmente desarrollan actividades en él? ¿Comprenden que para ampliar algunas de las actividades actuales es necesario reducir otras y mejorar sustancialmente la dinámica estuarina y sus ecosistemas?

[10] Estas son algunas de las preguntas que no se hicieron, por ejemplo, al urbanizar La Manga del Mar Menor o Isla Canela, poner en regadío el entorno de las Tablas de Daimiel o de Doñana. Son las que se plantean en la actualidad en otros territorios y en otros foros con plena conciencia del deterioro suicida del planeta Tierra, como en la colonización económica del Ártico, la deforestación del Amazonas o la perforación petrolífera en el Parque de Yasuní en Ecuador.

[11] El falso dilema, la falacia, de si la creación de empleo es una razón imperativa para pasar por encima de los intereses públicos y ambientales hoy sólo tiene una respuesta: rotundamente no y, entre otras, por razones económicas. Está suficientemente demostrado (la crisis actual y sus consecuencias son el paradigma) que los desarrollos que se construyen en contra de los sistemas naturales sólo se sostienen con subvenciones o con la relajación del cumplimiento de las leyes laborales, sociales y ambientales.

[12] Las tres cuartas partes de la superficie de la Tierra son agua de nieve y sal; la cuarta parte restante es tierra emergida. Esta es la proporción que debe observar un estuario en equilibrio. Las tres cuartas partes de la superficie del Bajo Guadalquivir son tierra emergida; la cuarta parte restante es agua confusa, estéril. ¿Quién lo hizo?

[13] Sí, el futuro es incierto, pero seamos sabios para restaurar el equilibrio y administrar el estuario y su entorno litoral como un sistema único e interrelacionado. Trabajar con la naturaleza, ser cómplice de sus procesos, favorece la consecución de un desarrollo sostenible. La lucidez de los caminos del conocimiento alimenta la esperanza en la cordura del ser humano. 









#### FINAL Y PRINCIPIO DE UNA HAZAÑA

Tras el extraordinario periplo de Juan Sebastián Elcano, Carlos V le otorgó un escudo con el emblema de un globo terráqueo y la divisa latina “*Primus circumdedisti me*”, “Fuieste el primero en rodearme”. Una hazaña que el propio capitán español reconocía en la carta que escribió al monarca desde la nao *Victoria* al recalar en Sanlúcar de Barrameda el 6 de septiembre de 1522, después de tres largos años de viaje:

*“...y más sabrá Vuestra Majestad que aquello que más debemos estimar y tener es que hemos descubierto y dado la vuelta a toda la redondez del mundo, que yendo para el Occidente hayamos regresado por el Oriente.”*

Con la expedición de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano se abrió una puerta a la Humanidad que había permanecido cerrada. Se ponía límite a la Tierra y adquirió la fuerza de los hechos probados que sólo hay un género humano sobre todo el orbe. Se sentaron las bases además del fenómeno que ha cobrado todo su alcance quinientos años después: la globalización y el mercado único, pues no hay que olvidar que el motivo de la primera vuelta al mundo fue la apertura de una nueva ruta comercial.

Frente a lo conocido y admitido hasta entonces, el planeta Tierra podría haber pasado a denominarse “planeta Agua”, pues con este viaje se comprobó que es el agua la que predomina en su superficie. Una cadena de hallazgos que cambió la concepción del mundo, de la que fue alfa y omega la ciudad de Sevilla.











EDICIÓN DIGITAL DISPONIBLE EN:  
[www.juntadeandalucia.es/medioambiente/sevillalavueltaalmundo1519](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/sevillalavueltaalmundo1519)





Unión Europea  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

