

Atlantropa: el sueño del Mediterráneo

Plácido González Martínez

INTRODUCCIÓN

En el año 1929 el arquitecto alemán Hermann Sörgel visita las ciudades de Tarifa y Gibraltar acompañado por el ingeniero suizo Bruno Siegart con el propósito de realizar mediciones en el Estrecho. Ambos son presa del asombro propio de quien contempla por vez primera la distancia ínfima que separa los dos continentes, reafirmando en el convencimiento de la viabilidad técnica de la gran obra con la que arrancarían el proyecto Atlantropa: un dique de 56 km de longitud entre España y Marruecos como inicio de un sistema de presas que permitiese alcanzar el objetivo megalómano de embalsar y desecar parcialmente el mar Mediterráneo.

El pasar desapercibidos de Sörgel y Siegart contrasta con la expectación que Atlantropa despertaba en el corazón de Europa a finales de los años veinte. En contra de lo que cabría pensar, no se trataba en caso alguno de una frivolidad aislada, o delirio terminal fruto de la mente de un anónimo arquitecto de Munich. Sorprende descubrir que, junto a Sörgel, un elenco de figuras tales como Peter Behrens, Erich Mendelsohn, Fritz Höger, Hans Döllgast, Emil Fahrenkamp o Cornelis van Eesteren, se involucra con idéntico entusiasmo en la resolución del desafío técnico, económico y político que el proyecto planteaba, síntoma de la intensidad abrumadora con que la modernidad vive el momento de euforia que precede al descalabro económico global de 1929.

Fig.1 Esquema explicativo de Atlantropa. En las líneas inferiores se lee: "Aquello que sea técnicamente posible, debe ser utilizado con fines económicos. La unidad económica de Atlantropa podría, como potencia política, prevenir la decadencia de la cultura occidental".

Was ist Atlantropa? — Mittelmeer senkung. Afrikakultivierung. Großkraftnetz.

Wenn man alle Zuflüsse zum Mittelmeer abdrosselt, senkt sich das Mittelmeer jährlich um 165 cm. Durch teilweise Abdrosselung kann man Land und Wasserkraft gewinnen.

Landgewinnung 3 1/2 Millionen qkm

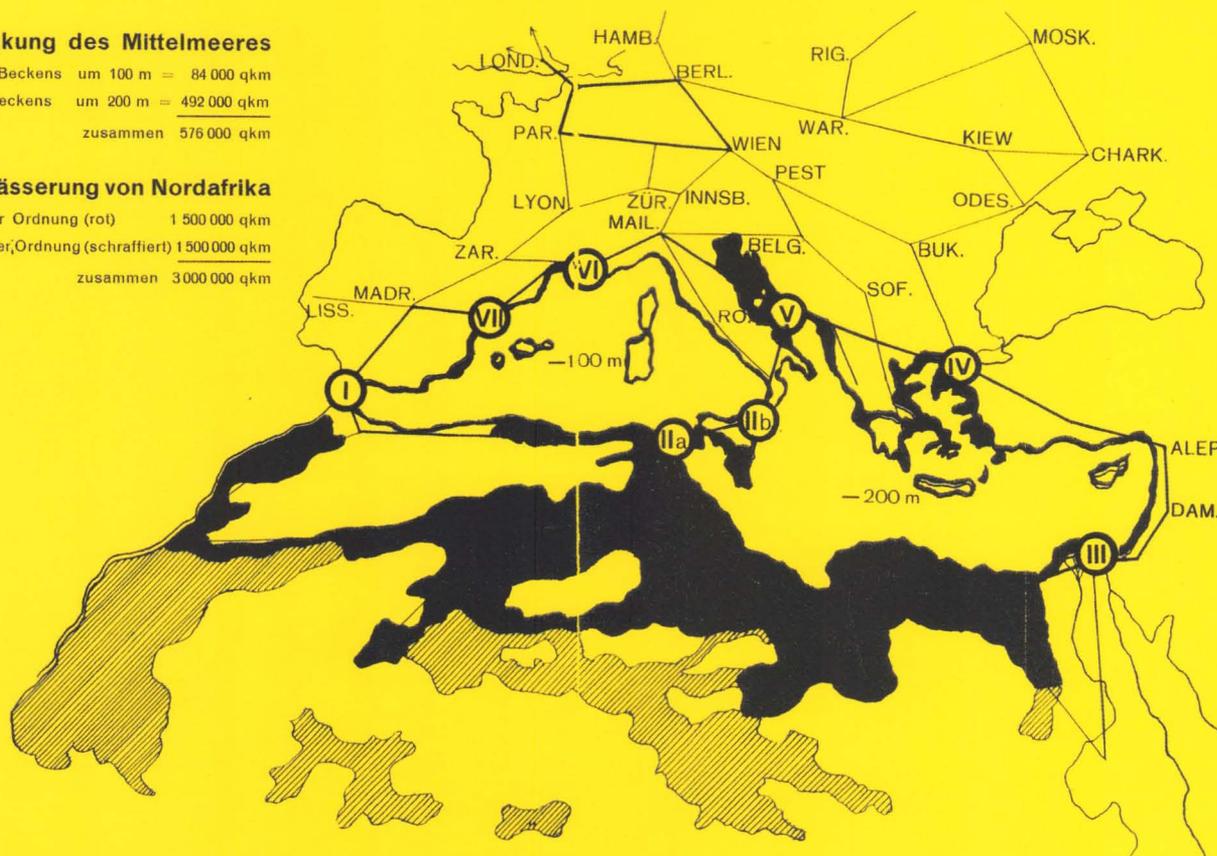
Kraftgewinnung 200 Millionen PS.

1. Durch Senkung des Mittelmeeres

des westlichen Beckens um 100 m = 84 000 qkm
des östlichen Beckens um 200 m = 492 000 qkm
zusammen 576 000 qkm

2. Durch Bewässerung von Nordafrika

Kulturland erster Ordnung (rot) 1 500 000 qkm
Kulturland zweiter Ordnung (schraffiert) 1 500 000 qkm
zusammen 3 000 000 qkm



1. Wasserkraftwerke:

I Gibraltar	= 67,7 Millionen PS.
IIa Tunis	= 30,0 " "
IIb Messina	= 14,0 " "
III Nil (Äg.)	= 20,0 " "
IV Galipoli	= 8,2 " "
V Adria	= 4,5 " "
VI Rhone	= 1,7 " "
VII Ebro	= 0,7 " "
Übrige Werke	= 3,2 " "

Dauerleistung 150 Millionen PS.

2. Großkraftnetz

Durch die Atlantropawerke wird es möglich, auch bisher unrentable Kraftquellen an das Großkraftnetz anzuschließen und so zugleich eine Friedensgarantie unter den Völkern zu erzwingen — 50 Millionen PS.

Was technisch möglich ist, soll wirtschaftlich ausgenutzt werden. Die Wirtschaftseinheit Atlantropa könnte so zugleich als politische Macht die Kultur des Abendlandes vor dem Untergang bewahren.

ATLANTROPA

El propósito de Atlantropa es la reorganización productiva de África y Europa para alterar el equilibrio geopolítico mundial a través del uso desprejuiciado, casi naif, de la herramienta moderna de la zonificación (fig.1). En el mapamundi de Sörgel, Europa se marca de color gris, mientras que África se tiñe de verde; una simple indicación cromática que servía para determinar el futuro industrial de la primera, gracias al aporte brutal de energía generada por las centrales hidroeléctricas propuestas en el Estrecho, Túnez, Messina, el Nilo y los Dardanelos; y el agrícola de la segunda, que llegaría tras la desalinización masiva de agua de mar y la irrigación del Sahara, haciendo del desierto un vergel que habría de convertirse en la nueva despensa del Viejo Continente.

Los cálculos son concluyentes. Sörgel estimaba que en un periodo de 150 años se produciría la evaporación y trasvase de un total de 350.000 kilómetros cúbicos de agua del Mediterráneo, que sería traducible a un descenso del nivel del mar de 100 metros en su mitad occidental y de 200 metros en la oriental; diferencia salvada por los diques proyectados entre Túnez, Sicilia y la península Itálica. El fundamento científico de tal previsión se encontraba en el hecho empíricamente constatado de que el Mediterráneo es un mar sediento. Según los datos aportados por el *Institut für Meereskunde* de la Universidad de Berlín, el resultado negativo de la diferencia entre el caudal total de agua que llega del Océano Atlántico, el Mar Negro y las cuencas fluviales por un lado, y la estimación del volumen de agua evaporada por otro, demostraba que según los grandes números, la desecación del mar, una vez controlados los aportes de agua a través de presas, era una tarea perfectamente factible.

Los razonamientos de Sörgel son ejemplares por su frío rigor científico, aunque su lado más controvertido se descubre cuando acude a buscar una legitimación metahistórica para el proyecto. Tal extremo se evidencia al describir el Mediterráneo que conoció el Hombre de Neanderthal como un mar interior al que la concentración de agua helada en los polos durante la última era glacial redujo su nivel en mil metros, en dos mitades a un lado y otro de Sicilia. La idea de restituir el Mediterráneo a un supuesto "estado original" (fig.2) es uno de los aspectos más llamativos de un proyecto que, debido al recurso a este tipo de argumentaciones, nos obliga a desechar cualquier identificación apriorística entre modernidad y racionalidad. Más bien al contrario, habremos de apreciar en Atlantropa ciertas zonas oscuras, faltas de objetividad, que permiten enlazar este sueño del Mediterráneo con un espíritu fantasioso que, más allá de ideologías políticas, terminó adueñándose del proyecto moderno para conducirlo a la ruina en la catarsis destructiva de la Segunda Guerra Mundial.

Fig.2 El Mediterráneo hace 50.000 años (I), en su estado actual (II), y el nuevo mar interior de Atlantropa (III).



LA APOLOGÍA DE LA RAZÓN, O EL PRIMER REFERENTE HOLANDÉS

A pesar de la pretendida voluntad moderna de cortar cabos con la Historia, es necesario resaltar que Sörgel contaba con un referente poderoso en Holanda y en la lucha secular que este país libraba contra el mar. No en vano, uno de los puntos de partida de la concepción mecanicista del mundo se localiza en la interpretación que el filósofo René Descartes hizo de los trabajos de *polderización* durante su estancia en los Países Bajos desde 1629 a 1649, que le llevó, en su *Discurso del Método* (1637), a rechazar las tierras movedizas de la incertidumbre en busca de un sustrato firme para la construcción de su argumentación. La Razón, atrincherada tras las barreras de la cultura y la ciencia, blandiendo las armas de la técnica, puede hacer frente a la naturaleza amenazante, desconocida e inexplorada que la rodea para proceder a construir un nuevo mundo a su medida. El Robinson Crusoe de Daniel Defoe pasaba a encarnar en la literatura esa nueva confianza absoluta en la capacidad de transformación del hombre sobre el medio que le rodea, sea éste un loro, se encuentre en una isla en las bocas del Orinoco o llámese Viernes.

La primera muestra de la falta de miramientos de la tábula rasa aparece en la resolución técnica de los trabajos en el Estrecho de Gibraltar (fig.3), donde se recurre sistemáticamente a la muleta de la simetría para proceder a la distribución equitativa de los puertos, fuertes y canales en las proximidades de las esclusas situadas junto al contacto de la presa con África y Europa. Las consecuencias paisajísticas se prometían especialmente nefastas en el caso de la costa del Sur de Cádiz: la ensenada de Bolonia fue considerada el emplazamiento óptimo para albergar una base naval, mientras que la playa de Punta Paloma desaparecía bajo el hormigón de un formidable puerto comercial.

Tales transformaciones, con ser profundas, palidecen ante las provocadas por el diseño de la central hidroeléctrica, situada en el lado español de la presa. Como muestran los dibujos de Sörgel, el trazado del canal de alimentación de la presa engullía la ciudad de Tarifa, introduciéndose la friolera de seis kilómetros en tierra firme. Un pragmatismo insensible que, llevado hasta sus últimas consecuencias, aprovechaba con indudable sentido de la economía los dos kilómetros cúbicos de roca resultantes de semejante *lifting* territorial como materia prima para la construcción de las enormes moles del dique de protección y el dique principal.

En paralelo a los trabajos de ingeniería desarrollados por Siegart, el alemán Peter Behrens aportó el valor simbólico que la infraestructura requería coronando la esclusa Norte con la majestuosa Torre

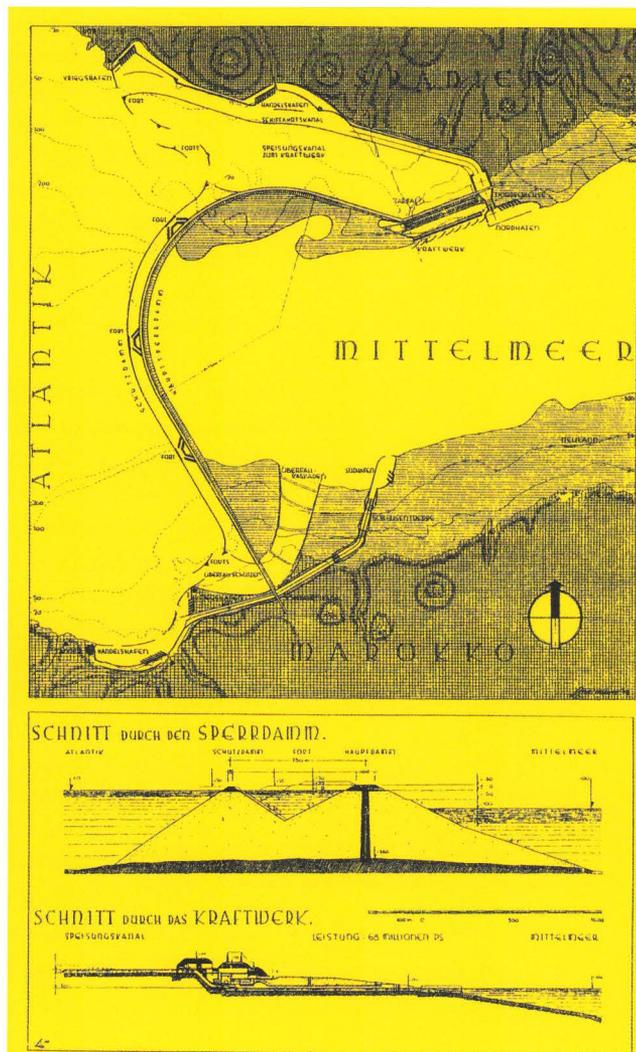
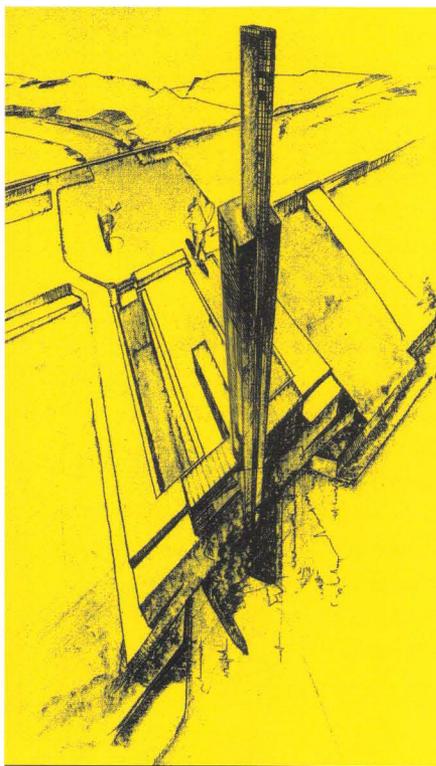
Atlantropa (fig.4). Su escala hacía honor a la complejidad técnica y la relevancia significativa del proyecto: una estilizada mole de hormigón, acero y vidrio, elevada hasta una altura de cuatrocientos metros sobre el nivel del océano para servir de faro, puesto de vigilancia militar y centro de control del tráfico marítimo intercontinental. La labor de Behrens proseguía a los pies del hito, en una sublime curva de 56 kilómetros de autopista sobre la coronación del dique para desembocar, tras conducir a los viajeros hasta el interior del Atlántico, en el contrapeso simbólico que Sörgel situó en el lado africano; el nuevo Tánger de seis millones de habitantes.

El proyecto urbano concebido por Behrens reforzaba el protagonismo de esta ciudad como gran metrópoli del norte africano, potenciando su histórica proximidad cultural a Europa aun a costa de negar la pre-

existencia de la medina¹. Así, el nuevo Tánger (fig.5) es una muestra de la primacía de la racionalidad del urbanismo occidental frente al "desorden" de la ciudad islámica. Su estructura en abanico (fig.6), a pesar de ser claramente deudora del predicamento que el movimiento decimonónico de la *City Beautiful* aún mantenía en Europa, responde no obstante a las exigencias modernas de una organización espacial estrictamente jerarquizada. La separación de funciones, la reducción gradual de densidades edificatorias en las coronas más alejadas del centro, la superposición de las retículas de ferrocarril y vías de tráfico rápido, y la distribución uniforme de nodos secundarios de equipamiento por el tejido urbano suponían, en conjunto, una vehemente declaración de principios, un esquema rotundo e inmutable rematado y protegido contundentemente a través de un cinturón verde perimetral.

Fig.3 Estrecho de Gibraltar. Nótese en la costa de Cádiz la posición del puerto de barcos de guerra sobre la ensenada de Bolonia y la situación del puerto comercial sobre la playa de Punta Paloma. La ciudad de Tarifa es el contorno vacío situado en la boca de la presa.

Fig.4 La Torre Atlantropa.



/1/

En esto, el posicionamiento colonialista cuando no confesamente racista del equipo de Atlantropa, se entreveía en uno de los lemas con los que Sörgel promocionaba el proyecto, parafraseando al presidente estadounidense Monroe: “América para los americanos - Asia para los asiáticos - Atlantropa para los europeos!” en Sörgel, H. *Atlantropa*. Zürich y Munich: Fretz & Wasmuth AG, Piloty & Loehle, 1931; pág 115.

EL SEGUNDO REFERENTE HOLANDÉS, O LOS SUEÑOS

La referencia a la tábula rasa vuelve a conducir a Holanda, concretamente a la obra hidráulica de mayor envergadura que se emprendía en el Continente en tiempos de Sörgel: la desecación del Zuidersee. Promovida por el ingeniero holandés Cornelis Lely, los trabajos se iniciaron en 1927 con la construcción de un dique de treinta y dos kilómetros de longitud para hacer del estuario cuyas aguas bañaban la ciudad de Ámsterdam, un embalse de agua dulce que fue renombrado IJsselmeer. Una transformación que supuso un primer paso gigantesco en el camino a su desecación y posterior conversión en tierras cultivables y urbanizables².

/2/

La ciudad de Lelystad, contruida a partir de los años 50 en el nuevo polder, fue dedicada al promotor del proyecto.

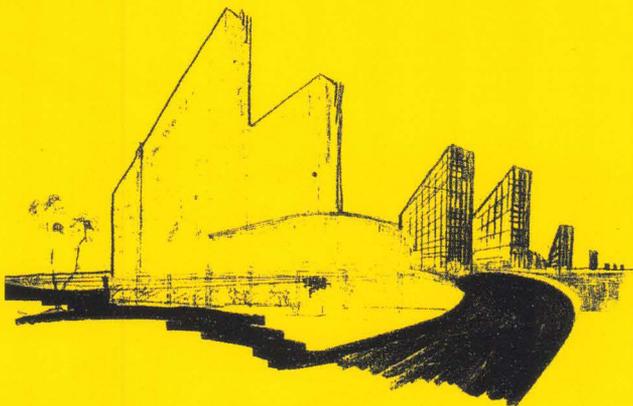
Las obras del Zuidersee culminaron en 1932, tras cinco años de trabajos que fueron seguidos de cerca por el propio Sigmund Freud, quien estudiaba con entusiasmo el proyecto para explorar las profundas analogías que, a su entender, existen entre el afloramiento del territorio virgen tras la retirada de las aguas y el desarrollo de sus teorías acerca de la interpretación de la mente humana. La metáfora del dique, empleada ya por Descartes, es reformulada por el vienés: “La función capital de la cultura, su verdadera razón de ser, es defendernos contra la Naturaleza”³, con la salvedad de que el terreno que descubre Freud no es la roca consistente del filósofo francés, sino el paisaje ruinoso de la memoria, preservado a través de los sueños. Donde estaba el ello, aparece el ego, y no de manera distinta a la desecación del mar, un inexplorado territorio que cartografiar, para abrir de nuevo a través de él las rutas entre la realidad y la fantasía que el tiempo había borrado.

/3/

Freud, S. *El porvenir de una ilusión*. Barcelona, 1985.

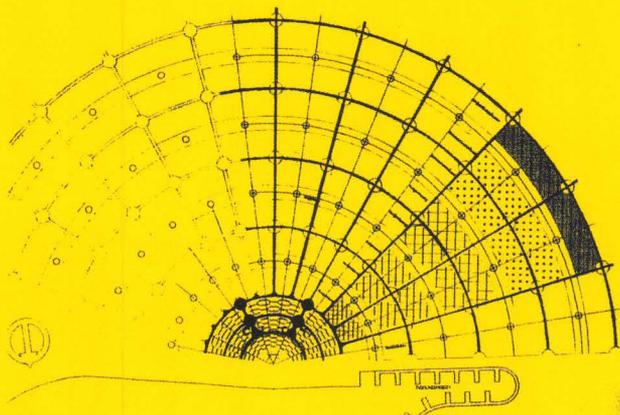
Estas conexiones quedan al descubierto en las marcas dejadas por los planes de colonización ideados por Hans Bernhard para los 576.000 kilómetros cuadrados de nuevas tierras emergidas. En esta superficie, equivalente a la extensión de Francia, la modernidad habría de ensayar nuevos modelos ocupación territorial análogos a la *centuriatio* romana y la *Land Ordinance* estadounidense, para ser posteriormente aplicados a las tierras preexistentes en un futuro cuyas posibilidades parecían no tener límites. Soñar es libre, y por ello resulta conmovedor descubrir el ofrecimiento de uno de los arquitectos más prestigiosos de la época, el judío alemán Erich Mendelsohn, para colaborar en el proyecto de Sörgel elaborando un diseño racional para el nuevo Estado de Israel en la Tierra Prometida que aparecía tras la retirada de las aguas frente a las costas de Palestina. Lamentablemente, pocos años más tarde, las esperanzas de Mendelsohn se desvanecieron ante la interpretación abyecta del poder de la técnica, que condenó a su pueblo a una *solución final* abominable y aterradora.

Si las trazas emotivas que afloran en la ordenación del territorio son evidentes, el estudio de la evolución de las ciudades costeras está salpicado de episodios delirantes, análogos a los que la fe ciega en el progreso produjo en Rusia tras la Revolución de Octubre. Ahora bien; si para los soviéticos Barsc y Ginzburg la decadencia y muerte de las ciudades era condición *sine qua non* para el triunfo del desurbanismo, el éxito de Atlantropa se hallaba completamente condicionado a la evitación de semejante horizonte. No sabremos si se trataba de un problema de conciencia o un gesto de condescendencia, pero el objetivo era claro: mantener artificialmente y a toda costa la vida de las metrópolis mediterráneas que se veían abocadas irremediabilmente a la desaparición. Marsella, Génova y Venecia nos pueden servir de ejemplo.



Die zukünftige Sechsmillionenstadt Tanger, Cityblöcke.

Fig.5 Boceto del nuevo Tánger.



Das neue Tanger, Situationsplan.

Fig.6 El nuevo Tánger.

El caso de Marsella evidencia una notoria falta de simpatía. Tras retirarse el mar, la relación que el mayor puerto del Mediterráneo había mantenido con el agua fue reducida al trazado de un escueto canal elevado de navegación, paralelo al cual una línea ferroviaria completaba su conexión a la nueva y pujante Port de Rhône, definida por Behrens a través de simples bocetos (fig.7). En ella, un poderoso puerto de mar se convierte en el núcleo de un nudo infraestructural conectado a los aeropuertos y a la estación de ferrocarril. Junto al nodo de comunicaciones, una *city* de viviendas y oficinas ocupa una posición central, y el tejido residencial se desarrolla en la costa con la levedad de un breve trazo. Sólo un esquema (fig.8), el de una máquina a la que Marsella se conectaba a través de un mísero cordón umbilical, confiando en su improbable supervivencia.

Sin embargo, Atlantropa reservaba un trato más cordial hacia aquellas ciudades a las que una concepción urbana o paisajística singular hacía que fuesen merecedoras de especial consideración, como era el caso de Génova, por entonces el segundo puerto del Mediterráneo (fig.9). Al contrario que en el caso de Marsella, la organización del plan, encargado a los arquitectos Ferber y Appel, no se planteaba como la creación de una ciudad *ex novo*, sino como una "ampliación" de la Génova existente hasta la nueva línea de mar. Con una extensión seis veces mayor que la ciudad original, la nueva *city* volvía a apostar por una estructura en abanico, más rígida que la del prototipo de Tánger, aunque indudablemente más escenográfica. Con objeto de preservar una privilegiada relación entre montaña, ciudad y mar, el plan mantenía la altura original de las aguas recogiendo en un embalse cuyo dique se ocultaba convenientemente a través de una potente barrera arbolada. La antigua Génova quedaba así convertida en una Acrópolis acuática, pieza de exposición hacia la que se orientaba una exagerada perspectiva monumental de tres kilómetros y medio de longitud, invirtiendo el sentido original del anfiteatro urbano genovés. Manejando la ciudad como una miniatura, Ferber y Appel convertían a sus habitantes en figurantes involuntarios de una representación espectacular.

Fig.7 Marsella (arriba, derecha) y Port du Rhône.

Fig.8 El nuevo Port du Rhône.

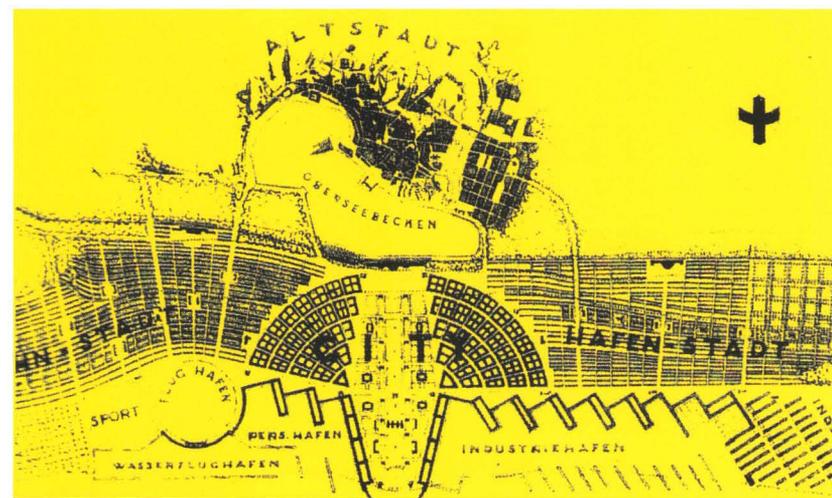
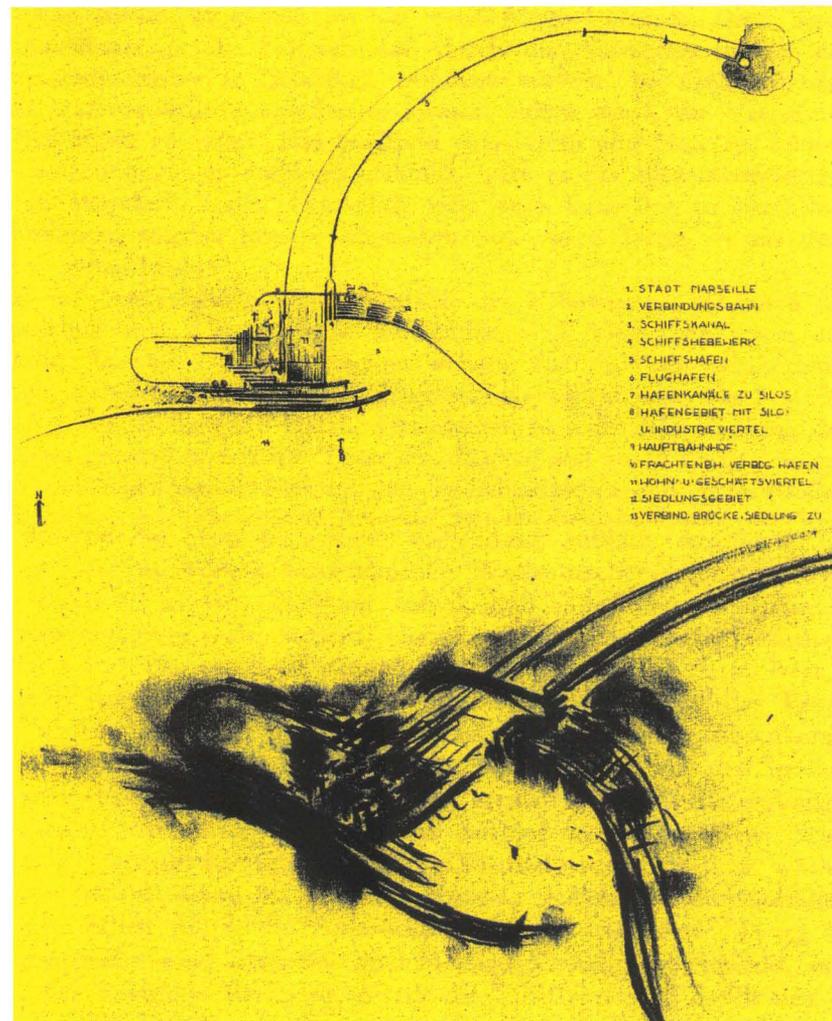


Fig.9 Génova. La ciudad antigua (arriba) convertida en Acrópolis acuática preside el eje monumental de la *city* que se despliega a sus pies.

UN CADÁVER EXQUISITO: VENECIA

Sörgel dedica un capítulo completo de su argumentación al estudio de los efectos geofísicos de la desecación parcial del Mediterráneo. Sin embargo, el posible cambio climático producido por el desplazamiento de la masa de agua y las consecuencias sísmicas de la alteración del equilibrio de peso sobre la superficie terrestre, son entre otras, cuestiones menores en comparación con la controversia que suscitaba el destino de Venecia, la única ciudad a la que Sörgel y Behrens no proporcionaban plan alguno de ampliación. Los 150 años de duración del descenso del nivel de las aguas suponían para el resto de asentamientos costeros un razonable margen de maniobra que en el caso de Venecia sencillamente no existía. La escasa profundidad del fondo del Adriático habría de provocar que la desecación alejase a la Serenísima de la costa a razón de tres kilómetros anuales, hasta quedar finalmente encallada en tierra firme a una distancia de cuatrocientos cincuenta kilómetros del mar.

La resolución del problema de Venecia pasaba por el mantenimiento de su carácter de ciudad-museo, en un anticipo escalofriante de las técnicas de preservación ilusionista que el urbanismo neoconservador de nuestro siglo emplea con insistencia en las ciudades históricas. Venecia recurría al ilusionismo pintoresco para mantener intacta su apariencia estudiadamente decadente. Fue necesario efectuar una sencilla estimación de la visibilidad desde la altura máxima de observación de la ciudad, el Campanile de la Piazza San Marco, para que con astucia paisajística y territorial, Sörgel concluyese que la construcción de un sutil dique, treinta kilómetros mar adentro, era la solución al problema, preservando ilusoriamente la continuidad de la secuencia terraferma-laguna morta-laguna viva-mar Adriático (fig. 10). Dentro de un plan supuestamente guiado por un espíritu racional extremo, Venecia quedaba expuesta como frágil *Object Trouvé* en el interior del Continente, a la a la manera de hermana adoptiva de la bella Como, en un guiño del todo desconcertante al surrealismo.

EPÍLOGO

Los años de esfuerzo de Sörgel no pudieron competir con una secuencia cinematográfica de escasos segundos de duración. El estreno de la película alemana *Ein Meer Versinkt* (1936), coincidiendo con el inicio de la Guerra Civil española, puso al descubierto la vulnerabilidad de Atlantropa en un contexto de inestabilidad política desgraciadamente real. La recreación de la voladura del dique de Gibraltar provocó el inicio de la imparable caída en desgracia del arquitecto, que tocó fondo cuando, tras años de coacciones, el gobierno alemán le prohibió expresamente en 1943 publicar cualquier artículo o dibujo de su proyecto, bajo amenaza de cárcel.

El final de la guerra permitió a Sörgel recuperar tímidamente la iniciativa en la divulgación del proyecto, precisamente en un momento en que el derrumbe económico y moral del Continente hacía completamente necesaria la existencia de alguna utopía a la que aferrarse. El último y desesperado intento vendría del film *Gestern Utopie, Heute Planung, Morgen Vollendung: Atlantropa* (1951), pero la baza de la energía a la que Sörgel jugó esta partida fue insuficiente ante el prometedor futuro que se auguraba a la energía nuclear. No fue necesario esperar a la inauguración de la central atómica de Shellfield en 1956. Cuatros años antes, fue la muerte quien le hizo despertar del sueño en que estuvo sumido los últimos veinticinco años de su vida. ▲

Nota: El autor desea expresar su agradecimiento a la arquitecta Isabel Fernández García por su inestimable ayuda en la consulta a los escritos de Sörgel depositados en la Biblioteca de la ETH de Zürich.

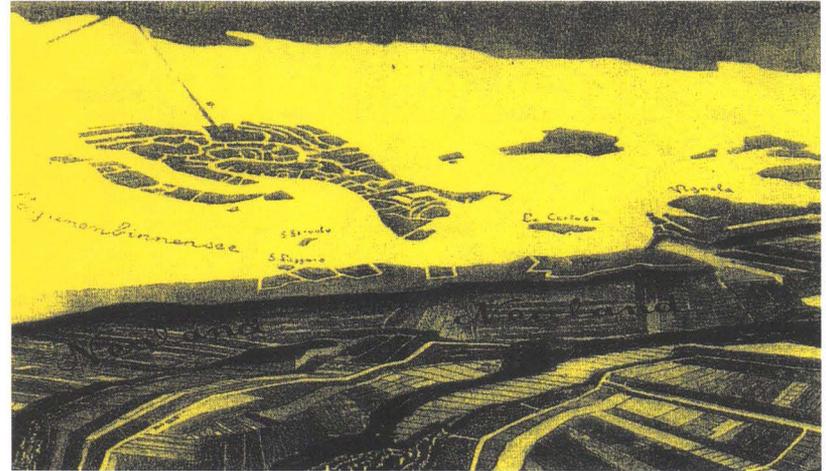


Fig.10 Venecia. A pesar de que el Lido actuaba de dique natural de contención, Sörgel desestimó esta solución por la excesiva cercanía de las nuevas tierras emergidas.

PALABRAS CLAVE: MOVIMIENTO MODERNO; INGENIERÍA; URBANISMO; PUERTOS; UTOPIAS.

KEY WORDS: MODERN MOVEMENT; ENGINEERING; TOWN PLANNING; PORTS; UTOPIAS.

ATLANTROPA: THE DREAM OF THE MEDITERRANEAN

PLÁCIDO GONZÁLEZ

Rationality commonly associated with the modern project is often subverted by the irresistible fascination provoked by technique among its most qualified actors. The case of the Atlantropa project, developed by the German Hermann Sörgel between 1927 and 1952, serves as an example of this. Taking elements from *Fordism* and *Taylorism*, Atlantropa participates in the visionary currents which at the start of the twentieth century, trusted in technological progress aimed at a reconfiguration of the world and society, wiping out the past and proposing the emancipation of human beings from Nature. In the case studies generated by Sörgel's team it is possible to appreciate the double sidedness of this enterprise, proving the ambivalence of positivist fervour to rigorously justify the drying of the Mediterranean while, clouded by desire, proposing the creation of surreal and sublime urban scenarios making use of the opportunity for change offered by the descent of the waters.