

A. SEBASTIAN HERNANDEZ GUTIERREZ

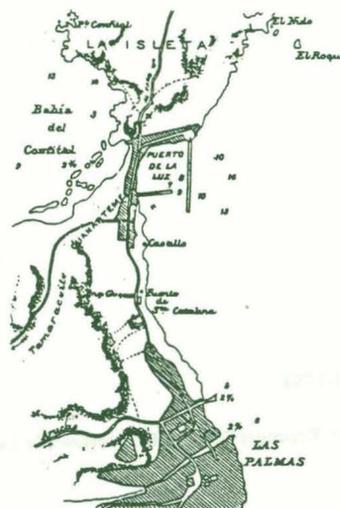
**EL PUERTO DE LA LUZ  
EN LA OBRA DE  
JUAN DE LEON Y CASTILLO**



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA

A. SEBASTIAN HERNANDEZ GUTIERREZ

# EL PUERTO DE LA LUZ EN LA OBRA DE JUAN DE LEON Y CASTILLO



ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA  
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**ISBN 84-7806-048-0**  
**Depósito Legal GC-1.193-1991**

**Impreso por el Servicio de Reprografía de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

**Edita la ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA**

# INTRODUCCION

Sobre el puerto de La Luz, sobre su importancia comercial o sobre su influencia en la configuración actual de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, se han escrito infinidad de ensayos, artículos y trabajos de variado signo. Todos ellos, estudios puntuales y objetivos que han logrado crear una conciencia colectiva que sobrevalora la presencia de esta instalación marítima. Entre el maremagnum destacan, desde nuestra perspectiva, dos libros que analizan en profundidad los pormenores del puerto; el firmado por el doctor Martín Galán (*La formación de Las Palmas: Ciudad y Puerto*<sup>1</sup>), y el escrito por el profesor Quintana Navarro (*Barcos, negocios y burgueses en el Puerto de La Luz*<sup>2</sup>). Y si el uno disecciona la construcción del dique y la pone en contacto con el crecimiento urbano de Las Palmas; el otro tomándolo como pivot analiza la sociedad grancanaria que aprovechándose de él se ha estructurado en las últimas décadas de la Edad Contemporánea, la burguesía comercial.

Siendo conscientes de ello, de las aportaciones que ambos hacen, la pregunta que hace algún tiempo nos planteamos nos venía a cuestionar si valía o no la pena abordar de nuevo el tema. Después de meditar, la respuesta fue afirmativa, pues desde la gestación de este estudio nos propusimos varios objetivos que creo que a la postre hemos alcanzado.

El primero de ellos es el de enseñar a la comunidad científica canaria el valor técnico, y hasta tecnicista, de los proyectos que sobre el puerto se redactaron durante el siglo XIX. Hacer pública la sorprendente relevancia del puerto de La Luz como artilugio, un aspecto que cotidianamente se nos escapa al ser deslumbrados por los beneficios económicos que nos aporta. El puerto, ahora lo entendemos además, como una pieza de ingeniería única en su día. Cuando el ingeniero Juan de León y Castillo lo proyectó estaba escribiendo a conciencia una página en la historia de la ingeniería española; una página que, aunque amparada por la vanguardia británica, redactaba con su propio ingenio. Tomando como referencia algunas experiencias inglesa, en especial el proyecto del puerto de Karachi en India (obra del ingeniero Parker) formuló su propia teoría de ensamblaje entre los prismas cúbicos, de las inclinaciones del malecón, de la colocación de las grapas... para aplicarla sobre su proyecto grancanario. Esto, que ya fue reconocido por otros facultativos en su tiempo, nos descubre en la actualidad a un "inventor" de muelles, pues su mecánica era prácticamente desconocida en el resto del Estado español, y que pronto fue adoptada por otros ingenieros que proyectaban

---

1 Fernando MARTÍN GALÁN: *La formación de Las Palmas: Ciudad y Puerto. Cinco siglos de evolución urbana*. Las Palmas de Gran Canaria, 1984

2 Francisco QUINTANA NAVARRO: *Barcos, negocios y burgueses en el Puerto de La Luz*. Las Palmas de Gran Canaria, 1985

instalaciones similares.

Los referidos valores nos han llevado a modelar el presente ensayo el clave documental, intentando no desvirtuar el mensaje primitivo del proyectista que aparece inmerso en cada una de las muchas Memorias que redactó para su proyecto. Así, hemos querido custodiar, a la vez que rescatar, el documento histórico, a fin de donarlo a estudiosos con más capacidad que la nuestra para despejar las dudas cualificadas que el ingeniero se plantea. De ahí, que en muchas ocasiones hallamos transcrito literalmente los párrafos de su proyecto, con el interés de que así se convirtiesen en herramientas útiles para trabajos futuros.

El cuerpo central de esta obra lo componen sus Memorias "Orígenes del Puerto de Refugio de La Luz en Las Palmas de Gran Canaria"<sup>3</sup>, un manuscrito de 178 páginas redactado íntegramente por Juan de León y Castillo en 1909<sup>4</sup> cuatro años antes de su muerte. Este documento puede entenderse como el testamento técnico y político del ingeniero, por cuanto que entre sus páginas expresa los detalles de su pensamiento constructivo; a la vez que desvela los entresijos políticos de que fueron capaces él y su hermano Fernando para sacar adelante el proyecto. Descubre sus juegos legales, su travesía por el laberinto gubernativo, sus saltos sobre los muchos obstáculos administrativos que encontró para la realización del puerto de La Luz.

Es también un acto de revanchismo personal ejercido en el ocaso de su vida, queriendo encontrar justicia al supuesto desprecio que recibió de sus coetáneos. En ocasiones la vanidad humana, ese monstruo que dormita en cada uno de nosotros, se le despierta con fiereza y arremete contra los políticos locales, antiguos compañeros de ideales que ahora lo olvidaban por orden de su hermano Fernando.

La génesis del conflicto fraternal se sitúa cronológicamente en torno a 1890 cuando un grupo de vecinos de Las Palmas de Gran Canaria proponen al Ayuntamiento el inicio de las gestiones para levantar una estatua que en vida agradeciera al ingeniero su labor en pro del puerto. Los fernandistas animados por su líder nacional se levantaron "en armas", y aunque los dos hermanos declararon que el acontecimiento era intrascendental, lo cierto fue que entre ambos se abrió una brecha que con el tiempo se hizo más y más profunda hasta el punto que llegó a convertirse en insalvable. Como consecuencia Juan de León y Castillo abandonó la

---

<sup>3</sup> Archivo Histórico Provincial de Las Palmas (en adelante AHP.LP.). Legajo Juan de León y Castillo. Leg.14, Exp.1

<sup>4</sup> Existe un borrador del mismo iniciado en 1891. Otra copia de este manuscrito perteneció a Fernando de León y Castillo, hoy la podemos consultar en el AHP.LP: Legajo Fernando León y Castillo. Legajo,23, Folio 2840

política activa y cada vez que requirió el apoyo e influencia de Fernando (en el nombramiento del ingeniero de la Junta de Obras del Puerto, por ejemplo), éste le cerró las puertas.

La lectura lineal de estas Memorias en realidad dicen muy poco para aquellos que desconozcan los rincones de la política local de finales del siglo XIX. Ante ello hemos optado por realizar dos aportaciones historicistas que agilicen la comprensión del manuscrito, la anotación del mismo y la inclusión al final del estudio de algunos apéndices documentales.

Para concluir retomamos el encabezado de esta breve introducción para reafirmarnos en la importancia de dar a la luz pública una documentación inédita hasta la fecha; una documentación que da la palabra al principal protagonista de la construcción del puerto de La Luz, al ingeniero Juan de León y Castillo.

2ª CLASE AÑO 1891

# DON ANTONIO XIII

Por la gracia de Dios y la Constitución REY DE ESPAÑA, y en su nombre y durante su menor edad la REINA REGENTE DEL REINO:

Por cuanto atendiendo al mérito, servicios y circunstancias de vos Don Juan de León y Castillo Ingeniero Jefe de primera clase del Cuerpo de caminos, canales y puentes \_\_\_\_\_ he tenido a bien nombraros por decreto de seis del actual, Inspector general de segunda clase del expresado Cuerpo \_\_\_\_\_

con el sueldo de ~~cuatro mil~~ pesetas anuales y con las facultades que están concedidas a este empleo por las Ordenanzas, Instrucciones y órdenes vigentes, o con las que en lo sucesivo se señalaren.

Por tanto mando a todas las Autoridades, an-civiles como militares y eclesiásticas, que en el uso y ejercicio de vuestro encargo no se os ponga impedimento alguno, antes bien os guarden y hagan guardar todas las consideraciones que os corresponden. Y en el presente Despacho ha de constar con arreglo a lo dispuesto en la legislación vigente el Cumplase, el decreto y certificación de la toma de posesión por la Autoridad y Oficina correspondiente, sin cuyos requisitos y los expresados en la Instrucción de 28 de Noviembre de 1851 no se os pondrá en posesión, ni se os acreditará el sueldo señalado al expresado destino. Dado en Palacio a veintidós de Febrero de mil ochocientos noventa y una.

Yo la Reina Regente

El Ministro de Fomento,  
Antonio Maura

V. M. nombra Inspector general de segunda clase del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, canales y puentes a Don Juan de León y Castillo

**JUAN DE LEON Y CASTILLO,INGENIERO**

Es de lamentar que todavía después de 78 años de la muerte de Juan de León y Castillo la historiografía canaria no cuente con una buena biografía del que fuera el principal promotor y ejecutor del puerto de La Luz y de Las Palmas. Tal descuido podría venir justificado ante la propia personalidad del sujeto, poco amigo de dejar pistas diáfanas para la historia; o por haber tenido la "desgracia" de haber sido el hermano del político canario con más prestigio de todos los tiempos: Fernando de León y Castillo, marqués de Muni. Nos consuela pensar, en este sentido, que el caso de los hermanos León y Castillo no es el único en nuestra región, pues recordamos lo ocurrido con los Bethencourt y Castro, José y Agustín, en el que el brillo de uno dejó en penumbras el valor intelectual del otro<sup>5</sup>.

La importancia de llamarse León y Castillo en esta tierra canaria, parte de las últimas décadas del siglo XIX cuando tanto Juan como Fernando se convierten, uno ingeniero y otro abogado, en los valedores de las aspiraciones de Gran Canaria frente a la hegemonía de Tenerife. Fueron en una palabra, la clave más significativa del endémico pleito insular<sup>6</sup>.

Juan, el primogénito, introduce a su hermano en el laberinto político decimonónico regional en el que él mismo estaba inmerso desde el día que decidió aprovechar su genio como ingeniero para engrandecer su isla natal. Esta meta pasaba, a sus luces, por resolver una cuestión ancestral que impedían el anhelado despegue: la creación de una fuente de riqueza insular que le permitiese plantear con seriedad y solvencia la división regional. Esta es, en definitiva, la filosofía que alimentó durante toda su vida sus actos; sus actos políticos al frente del partido Liberal, o sus actos profesionales ya fuera como Ayudante de Obras Públicas, como Ingeniero Provincial o como ingeniero de la compañía Swanston.

Hasta la fecha, después de años de investigación sobre su trabajo, no hemos visto ningún proyecto o informe que no tenga la difícil misión de pretender mejorar las condiciones vitales de los habitantes de Gran Canaria. Incluso, cuando residió en Santa Cruz de Tenerife al ser nombrado Ingeniero Jefe de Obras Públicas de Canarias, veló por los intereses de sus paisanos, llegando a tergiversar, como él mismo confesará, algunos aspectos de la realidad.

De manera que nos encontramos ante un político-ingeniero, o ante un ingeniero-político, que apenas supo diferenciar cuál debía ser el límite entre su vocación y su

---

<sup>5</sup> Manuel RODRIGUEZ MESA: *Un canario al servicio de Carlos III: José de Betancourt y Castro*. La Laguna, 1988  
Antonio RUMEU DE ARMAS: *Ciencia y Tecnología en la España Ilustrada. La Escuela de Caminos y Canales*. Madrid, 1980

<sup>6</sup> Marcos GUIMERA PERAZA: *El Pleito Insular 1808-1936*. Santa Cruz de Tenerife, 1976

profesión; o mejor, que no quiso diferenciarlo. Pero además, en el análisis de la personalidad de Juan de León y Castillo encontramos otra motivación que consideramos trascendental, su humanismo.

Su "filiación" al humanismo es espontánea, y la encontramos cultivada desde los días que asistía a las aulas del Colegio de San Agustín, donde dejó bien claro su preferencia por la Filosofía<sup>7</sup>. En la madurez, su humanismo, en ocasiones confundido con una exagerada filantropía, le llevó a proyectar obras de arquitectura e ingeniería en las que se olvidaba de los aspectos materiales dictados por las capacidades presupuestarias, para realzar los valores espirituales de los usuarios. Un claro ejemplo de este proceder lo encontramos en proyectos como el de la Cárcel de Las Palmas (1884) o el del Lazareto de Gando (1882), en los que define las construcciones en orden a las necesidades humanas de los individuos. El famoso programa de necesidades, guía y norte de cualquier proyectación que se precie, no se sujetó en su caso a los costos de edificación como era norma, sino a las condiciones de habitabilidad de los presos o enfermos. Para llegar a ello recurre a los patrones renacentistas, o historicistas en cualquier caso, auspiciados por la lectura de la filosofía platoniana, y los toma para hacer una modernísima interpretación que desemboca en una ingeniería filantrópica en la que el Hombre, con mayúsculas mantiene su condición.

Entrado en años el ingeniero se descubre a sí mismo como pensador. Y cuando la rutina diaria le abandona inicia una serie de escritos de sesgo filosófico en los que plasmó toda una línea de pensamiento. El manuscrito "La Vida. Síntesis de un libro" (1910) y su apostilla "La Moral" (1911) redactado un año antes de su muerte, son su testamento intelectual.

Su producción profesional es vastísima ya fuese por el hecho de ser durante mucho tiempo el único técnico de sus características en la isla de Gran Canaria, por la rápida carrera que le llevó a ser nombrado Ingeniero Jefe Provincial, o por su capacidad de trabajo. Se inició en el verano de 1857 cuando la Escuela le destina en prácticas al distrito de Zaragoza y concluye, oficialmente, en 1905 con la firma de la dimisión como director de la Escuela Superior de Industriales de Las Palmas<sup>8</sup>. Durante esta cincuentena de años tuvo tiempo para realizar cantidad de proyectos de ingeniería que esencialmente sintetizamos en cuatro

---

7 Archivo del Museo Canario (en adelante A.M.C.): Libro de matrícula. Colegio de San Agustín. Las Palmas.

8 Félix PINTADO PICO: "Origen de la Escuela Superior de Industrias de Las Palmas". *Actas del VIII Coloquio de Historia Canario-Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, (en prensa)

grupo:puertos (San Telmo,La Palma, Santa Cruz de Tenerife,La Gomera,Sardina en Gáldar,Las Nieves en Agaete,Martíáñez en el Puerto de la Cruz,La Luz en Las Palmas o Sidi-Mohamed-Ben-Abdalah en Marruecos);carreteras (Santa Cruz de Tenerife-Güímar,Arrecife-Haría,Las Palmas-Telde,-Guía, -San Bartolomé de Tirajana, Agüimes,-San Mateo...);faros (Isleta, Maspalomas, Alegranza, Pechiguera en Lanzarote,Lobos);canales hidráulicos (La Luz, Tamaraceite,Morales).

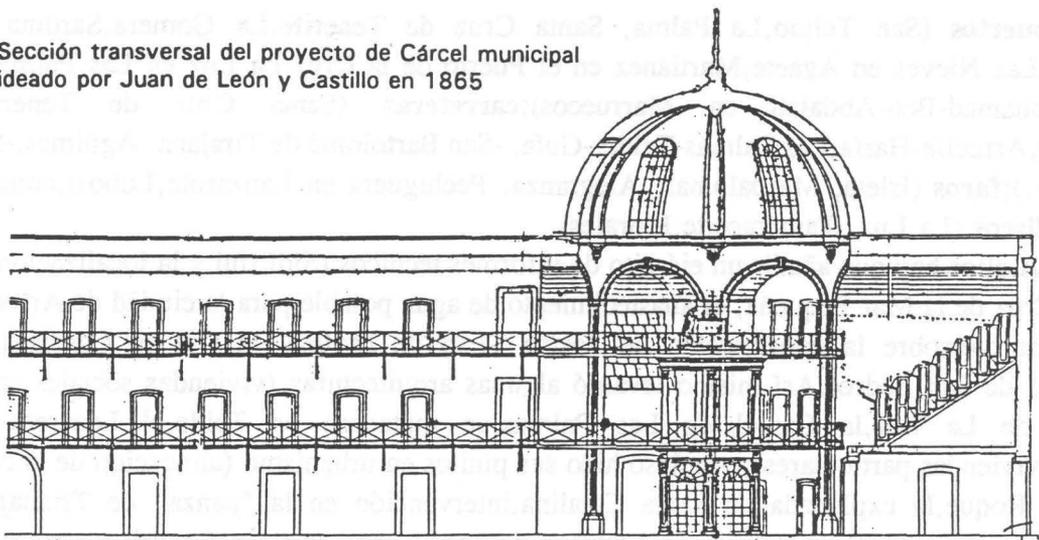
A ellos hay que añadir un ejército de informes técnicos (Sidi Ifni y la localización de Santa Cruz de la Mar Pequeña, el abastecimiento de agua potable para la ciudad de Arrecife de Lanzarote,sobre la construcción del teatro Tirso de Molina, la Cal en Canarias,las pedreras de San Pedro).Así mismo levantó algunas arquitecturas (viviendas sociales en el puerto de La Luz,la Cárcel de Las Palmas,un matadero en Telde,el Lazareto de Gando,viviendas particulares);e incluso hizo sus pinitos en urbanismo (alineación de la calle de San Roque,la explanada de Santa Catalina,intervención en la "panza" de Triana) ,y trabajos varios como la instalación del tranvía de Las Palmas de Gran Canaria.

Las obras ,como vemos,las contamos por centenas,lo mismo que su participación en la vida pública canaria.Con los datos que hemos recogido en años de investigación hemos realizado un cuadro esquemático que le tiene como protagonista.La base del mismo ya fue publicado por nosotros en un libro dedicado al estudio de la ingeniería histórica<sup>9</sup>,hoy de nuevo lo retomamos actualizándolo con las nuevas aportaciones que nos ha ofrecido nuestras recientes investigaciones.

---

9 A.Sebastián HERNANDEZ GUTIERREZ:*Las ingenierías históricas en San Bartolomé de Tirajana*.Las Palmas de Gran Canaria,1990

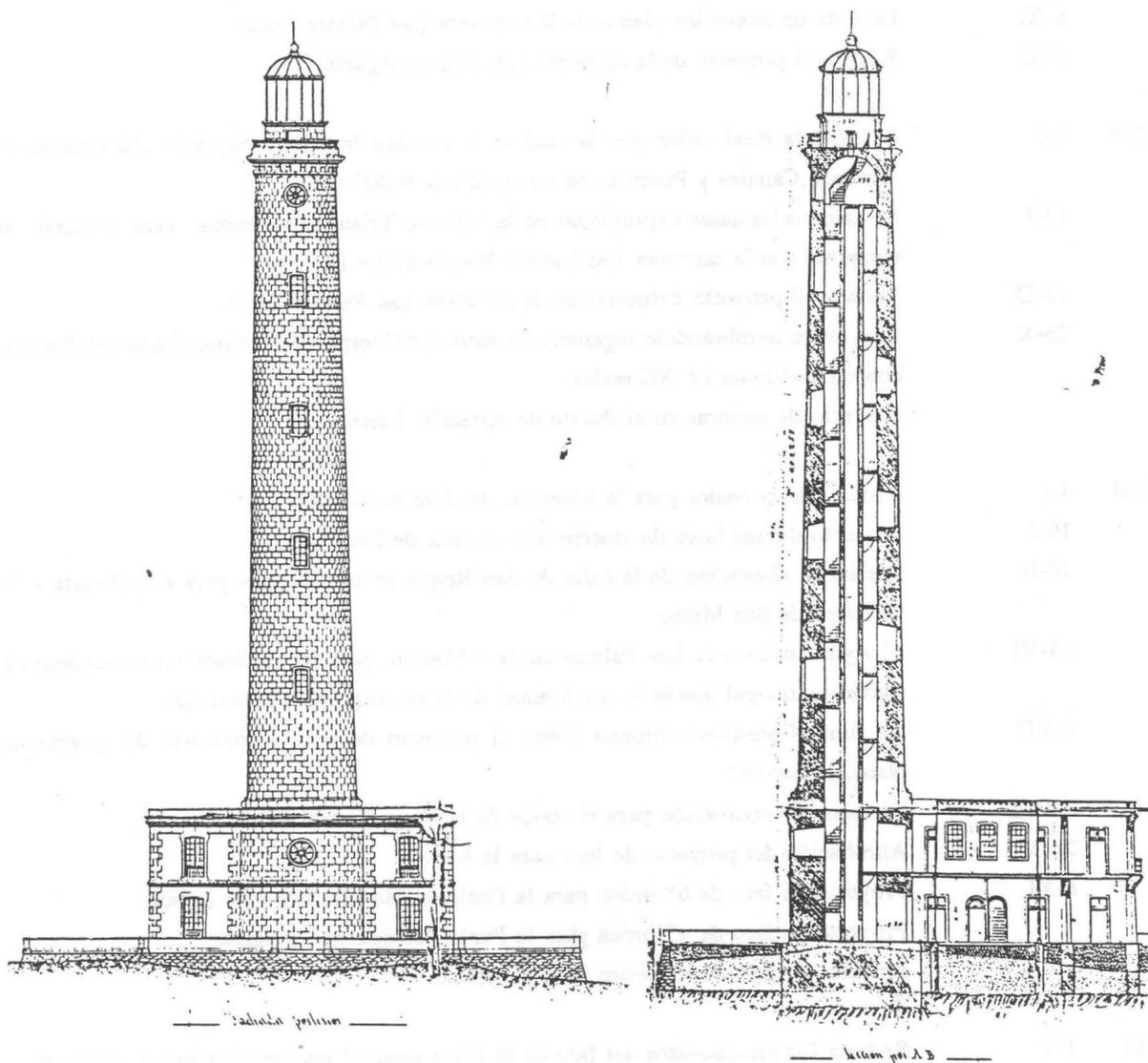
Sección transversal del proyecto de Cárcel municipal  
ideado por Juan de León y Castillo en 1865



AÑO	DIA/MES	ACONTECIMIENTO
1833	20-VI	Contraen matrimonio en la ermita del Espíritu Santo José de León y Falcón y María del Castillo Olivares Falcón. Padres de los hermanos León y Castillo. La familia trasladada su residencia de la ciudad de Telde a Las Palmas de Gran Canaria.
1834	2-IV	Nacimiento de Juan de León y Castillo en una casa de la plaza de Santa Ana. Barrio de Vegueta. Las Palmas. Es bautizado bajo el nombre de Juan María de los Dolores de Paula.
1836		Traslado de la familia León a Telde. Lugar en el que el futuro ingeniero pasa su infancia. Asiste a las clases del maestro Andrés Aguilar Russel en la Escuela Pública local.
1842	30-XI	Nace su hermano Fernando

- 1845 9-IX Ingresa como alumno fundador con carácter de interino en el Colegio de San Agustín.
- 1847 Después de haber terminado sus estudios de ingeniería Francisco Clavijo es comisionado por el Estado para la realización de un informe técnico de reparación del muelle de Santa Cruz de Tenerife.
- 1850 16-IV Termina sus estudios secundarios en el colegio de San Agustín con la calificación media de Sobresaliente. En su aprendizaje tiene especial importancia la asignatura de Filosofía. Viaja a Madrid tomando una habitación en una pensión situada en la calle Valverde, n°29
- 1-IX Toma clases particulares de Matemáticas y Dibujo con el profesor Francisco de Urquina (80 rs. von. al al mes).
- 1851 Ingresa en la Escuela Preparatoria de Ingenieros de Caminos, Minas y Arquitectura de Madrid
- 1852 Termina el preparatorio de dos años, obteniendo el número uno de la promoción 1850-1852
- 1853 13-X Comienza sus estudios en la Escuela de Ingenieros de Caminos , Canales y Puertos
- 1854 20-I Se publica la Real orden por la que se accede a la realización de la carretera Las Palmas-Puerto de La Luz
- 12-X Es nombrado Aspirante segundo a ingeniero  
Excluido del servicio de Milicias por miopía
- 11-XII Muere su padre, José de León
- 1855 6-XII Varios vecinos protestan ante las expropiaciones que origina el trazado de la carretera de Las Palmas al Puerto
- 1856 2-I Cursando tercero, cae enfermo de sus pulmones y se le permite viajar a Canarias para su restablecimiento. Reside En Telde desde enero a septiembre

- 1-X Se reincorpora a sus estudios
- 18-XI Real orden autorizando la formación del proyecto del Puerto de la Luz.Redacción a cargo del ingeniero Francisco Clavijo
- 1857 10-VII Realiza sus prácticas en Zaragoza, trabajando en la carretera Jaca-Panticosa bajo la tutela del ingeniero Jacobo de Arnao.Aprovecha su estancia en la región para tomar las aguas en Panticosa
- 1-X Regresa a Madrid y se matricula de cuarto curso
- 1858 15-II Real orden por la que salen a subasta las obras del Puerto de La Luz.La subasta queda declarada desierta
- 28-II El ingeniero Antonio Molina levanta los primeros planos de la carretera Las Palmas-Telde
- 21-V Termina sus estudios de ingeniería obteniendo el número uno de la promoción.Sus compañeros:  
 Bartolomé Cobo  
 Pedro Carrera  
 Juan Ravina  
 Eduardo O'Kelly  
 Rafael Navarro  
 Manuel Aramburen  
 Sebastián González  
 Antonio Palacios  
 Manuel Ramírez  
 Manuel Sanz  
 Manuel García Arans  
 José Antonio Rebolledo
- 11-V Nombrado Aspirante 1º con destino a la Provincia de Canarias reside en Santa Cruz de Tenerife bajo la tutela del ingeniero Francisco Clavijo y Pló.Trabaja en la carretera Santa Cruz de Tenerife-Güfmar
- 12-VI Su madre para salir de apuros económicos se ve obligada a vender al Sr.Gourí una finca de su propiedad en El Monte



Alzado y sección del Faro de Maspalomas.San Bartolomé de Tirajana.Juan de León y Castillo.1884-1885

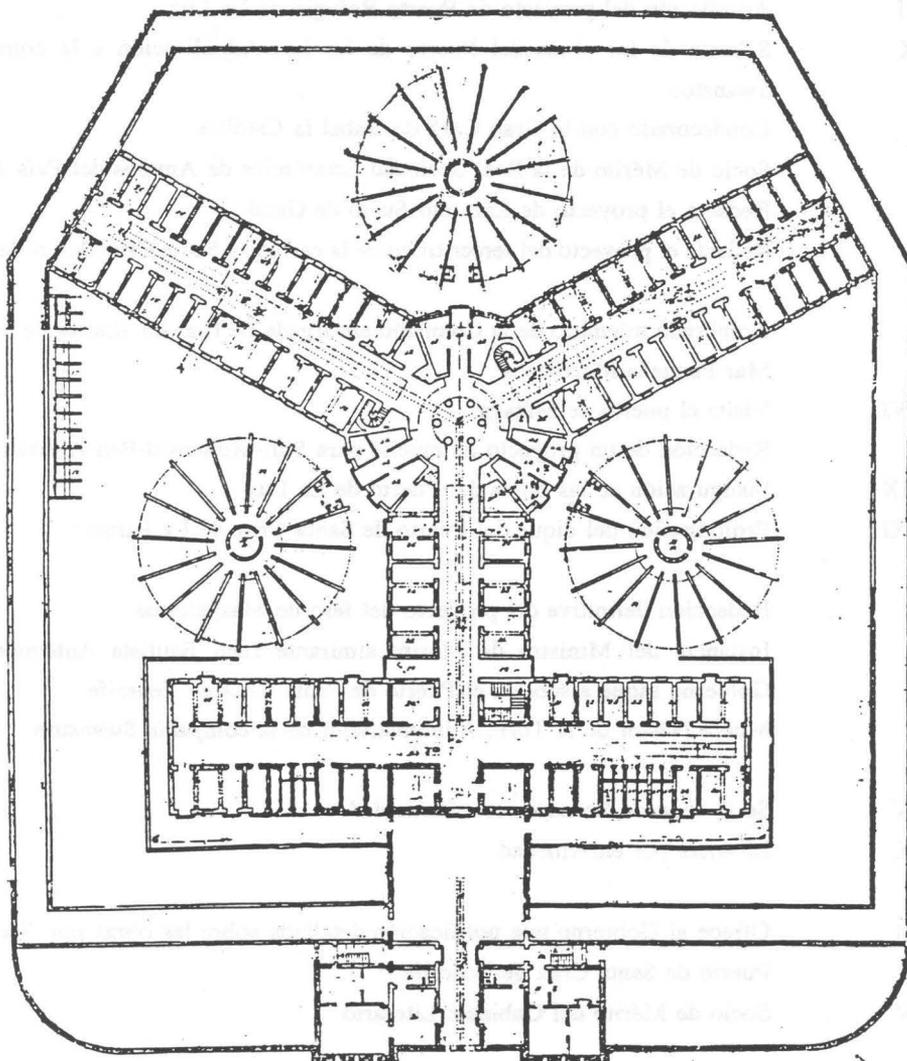
- Por traslado del ingeniero Antonio Molina se le encarga el servicio de Obras Públicas de las Canarias Orientales
- VI/VIII Da clases de Matemáticas en el colegio de San Agustín de Las Palmas a las que asiste su hermano Fernando
- 6-XI Levanta de nuevo los planos de la carretera Las Palmas-Telde
- 6-XI Realiza el proyecto de la carretera Las Palmas-Agaete
- 1859 7-I Se edita la Real orden por la cual se le nombra Ingeniero Segundo del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, con un sueldo de 9.000 reales
- 13-I Se valoran las casas expropiadas en la calle de Triana derribadas para realizar el empalme con la carretera Las Palmas-Puerto de La Luz
- 15-IX Redacta el proyecto definitivo de la carretera Las Palmas-Telde
- 25-X Real orden nombrándolo Ingeniero Primero del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos con un sueldo de 12.000 reales
- Proyecto de mejoras en el Puerto de Arrecife. Lanzarote
- 1860 4-I Redacta un borrador para la Memoria del faro de la Isleta
- 19-I Proyecto de una boya de amarre para la rada de Las Palmas
- 10-II Realiza la alineación de la calle de San Roque en Las Palmas para empalmarla a la carretera de San Mateo
- 15-VI El Ayuntamiento de Las Palmas envía a Madrid, para su aprobación, un proyecto de Cárcel municipal diseñado por Manuel de Oraá, Arquitecto Provincial
- 6-VII La Junta Consultiva informa sobre el proyecto de muelle giratorio del puerto de Naos. Lanzarote.
- 7-VIII Trabajos de excavación para el conde de la Vega Grande. Telde
- 24-X Aprobación del proyecto de faro para la Isleta
- 6-XI Proyecto de faro de 6º orden para la Punta de Martiño. Islote de Lobos
- Proyecto de faro de 4º orden para la Punta Pechiguera. Lanzarote
- Proyecto de faro de 4º orden para Alegranza
- 1861 1-V Redacta los presupuestos del faro de la Isleta junto al maestro Esteban de la Torre
- 6-V Proyecto de una casita para dos peones en el primer trozo de la carretera del Puerto

- de La Luz
- 27-VIII Real orden aprobando la revisión del proyecto del Puerto de La Luz
- 30-IX Redacción del Proyecto de Puerto de La Luz. Primero de los redactados por el ingeniero León y Castillo
- 10-XII Proyecto(borrador) sobre un puente de fundición en Boca Barranco Las Palmas.El conocido como Puente de palo
- 1862 26-I Redacción del proyecto para una casita de camineros en la carretera de Las Palmas- Puerto de La Luz
- Proyecto de presas para el barranco de Tamaraceite
- Informe sobre conducción de agua potable a Arrecife.Lanzarote
- Informe sobre el antiguo muelle de Las Palmas
- 1863 1-VIII Real orden nombrándolo Ingeniero Jefe de 2ª clase del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos con un sueldo de 18.000 reales
- 5-III Proyecto de Matadero y despacho de carne.Telde
- 10-III Obtiene baja por enfermedad.Afección pulmonar
- 9-V Comienzan las obras en el Puerto de La Luz siendo su primer rematador el contratista Santiago Verdugo
- 4-VIII Obtiene una segunda licencia por enfermedad
- Participa en la vida política local como miembro del Partido Progresista
- Viaja por España,Francia y Bélgica al objeto de recabar información para redactar el proyecto de la Cárcel de Las Palmas
- 1864 Por baja de enfermedad de Francisco Clavijo es nombrado con carácter interino Ingeniero Jefe Provincial de Canarias hasta 1865.Reside durante un año en Santa Cruz de Tenerife
- Proyecta la carretera Las Palmas-Agaete
- 12-I Proyecto de acequia para la vega de Tamaraceite
- Informe sobre las condiciones de los puertos de Sardina y Las Nieves
- 10-VIII Redacta el proyecto definitivo de la Cárcel de Las Palmas de Gran Canaria
- 15-X Proyecto de fanal para el muelle de Las Palmas

- 9-XI Proyecto de muelle en Las Nieves. Agaete  
 4-XII Proyecto de muelle en Sardina. Gáldar
- 1865 21-II Comunicación de la Junta Consultiva de Obras Públicas sobre la carretera Las Palmas-San Mateo  
 24-II Proyecto de puente sobre el barranco de Telde en el punto denominado el Roque y Tara  
 15-IV Nombrado socio de la Sociedad Económica de Amigos del País de Santa Cruz de Tenerife  
 15-IX Obtiene licencia para contraer matrimonio con María del Pino del Castillo Olivares. El matrimonio tuvo cuatro hijos José, Luis, Germán y Dolores
- 1866 4-IV Se estaba construyendo el teatro Tirso de Molina y el Ayuntamiento le pide un informe sobre la extracción de piedra del barranco Guiniguada. Fue accionista de la Sociedad Constructora del Nuevo Teatro con 7.000 acciones (4.200 rs. von.)  
 11-IV Se le da licencia por enfermedad  
 1-VIII Se le renueva la licencia por enfermedad declarándolo, a la vez, en expectativa de destino  
 24-VIII Le sustituye en su puesto interinamente el Ayudante 3º Gregorio Guerra  
 31-VIII Sigue enfermo y de baja. Hace entrega de los útiles y proyectos en curso al Ayudante Guerra  
 Fernando inicia sus estudios de Derecho en Madrid
- 1867 24-IX Estando aún de baja laboral se le comunica su nombramiento como Supernumerario del Cuerpo
- 1868 Rechazado de la Junta de Gobierno de la ciudad de Las Palmas al ser tachado de unionista
- 1869 22-II Escribe al Ministerio de Fomento pidiendo el alta laboral  
 15-III Se le restituye oficialmente en su puesto de trabajo  
 Calcula el precio del hierro necesario para la construcción del tinglado del muelle de Santa Cruz de Tenerife

- 1870 14-I Nominado Ingeniero Jefe de Segunda Clase  
 22-III Se le concede una nueva licencia por enfermedad  
 30-VI Se le prórroga la licencia en 45 días más.  
 21-VII Continúa aquejado de sus dolencias pulmonares  
 24-XI Se le declara en expectativa de destino debido a su mala salud  
 Articula el grupo que daría lugar a la formación del Partido Liberal canario. Nominado jefe local. Su hermano Fernando jefe en Madrid  
 Publica *Guía del cultivo del Tabaco*. Imp. de la Verdad, 1870
- 1871 Junto a M. González y M. Ponce de León publica "Informe sobre el Ensanche de la Población". *Anales de la Real Sociedad Económica de Amigos del País*. Imp. Víctor Doreste, Las Palmas de Gran Canaria, 1871
- 1872 9-IX Rescisión de la contrata del Puerto de La Luz con Santiago Verdugo  
 Nominado miembro de la Comisión de Inspección de establecimientos de beneficencia de Las Palmas de Gran Canaria  
 En la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas se sitúa al frente de la Sección de Industria y Artes Mecánicas
- 1873 21-III El Director General Page le concede el alta laboral. Se reintegra a su trabajo técnico
- 1874 19-IV Nominado socio de la Sociedad Económica de Amigos del País de Sevilla  
 17-II La Junta Consultiva le devuelve el proyecto del cuarto trozo de la carretera Las Palmas-Agüimes  
 Publica en los *Anales de la Real Sociedad Económica de Amigos del País* una "Memoria acerca del estado en que se hallan las obras públicas de esta isla en el fin de 1874"
- 1875 4-VI La Junta Consultiva le da el VºBº al trozo quinto de la carretera Las Palmas-Guía
- 1876 6-III Se le da licencia por enfermedad  
 Se aprueba la construcción de la carretera Las Palmas-San Bartolomé de Tirajana

- 1878 29-IV Redacta el proyecto de ampliación del Puerto de la Cruz.Tenerife
- 1879 6-VIII Nombrado Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la Provincia de Canarias  
Se abre una discusión pública sobre el Puerto de La Luz.Redacta un informe para la Sociedad Económica de Amigos del País  
Reside en Santa Cruz de Tenerife,habida cuenta que esta ciudad tenía adjudicada la Jefatura de Obras Públicas
- 8-VIII Proyecta una portada para una casa particular en la calle del Progreso.Las Palmas de Gran Canaria
- 1880 5-IV Proyecto de reparación de la carretera Santa Cruz-Buenavista por Güímar  
25-IV Real orden instando la redacción del proyecto del Puerto de refugio de La Luz  
1-VII Proyecto de reforma del cable telegráfico entre Cádiz y Canarias  
29-IX Real orden nombrándolo Ingeniero Jefe de Primera Clase del Cuerpo de Caminos,Canales y Puertos  
Proyecto de reparación del muelle de Santa Cruz de Tenerife  
Proyecto de reparación del muelle de Santa Cruz de La Palma
- 1881 10-I Redacta el Proyecto de un puerto en la rada de Santa Cruz de Tenerife (borrador)  
Valora la explotación de las pedreras de San Pedro para el muelle de Santa Cruz de Tenerife
- II Gana las elecciones el Partido Liberal.Nombramiento de Fernando León y Castillo como Ministro de Ultramar  
Viaja a Madrid para exponer la idea del Puerto de La Luz
- 25-IV Real orden instando a la redacción del proyecto del Puerto de La Luz.Segundo de los firmados por León y Castillo.Viaja a Cartagena para estudiar su puerto
- 16-V Contestación del Ministerio de Fomento (Ministro Albareda) sobre la aprobación gubernativa del muelle de Santa Cruz de Tenerife
- VII Aprobación de la redacción del proyecto de Puerto de La Luz
- IX Comienza la redacción definitiva del proyecto del Puerto de La Luz ayudado por Julián Cirilo Moreno.Tardaron 84 días en realizar su trabajo
- 23-XI Eleva al Ministerio de Fomento el proyecto de Puerto de La Luz



Planta principal de la Cárcel de Las Palmas de Gran Canaria proyectada por León y Castillo.1865

**Reforma el proyecto original del Puerto de Santa Cruz de Tenerife para su calificación como de "interés general"**

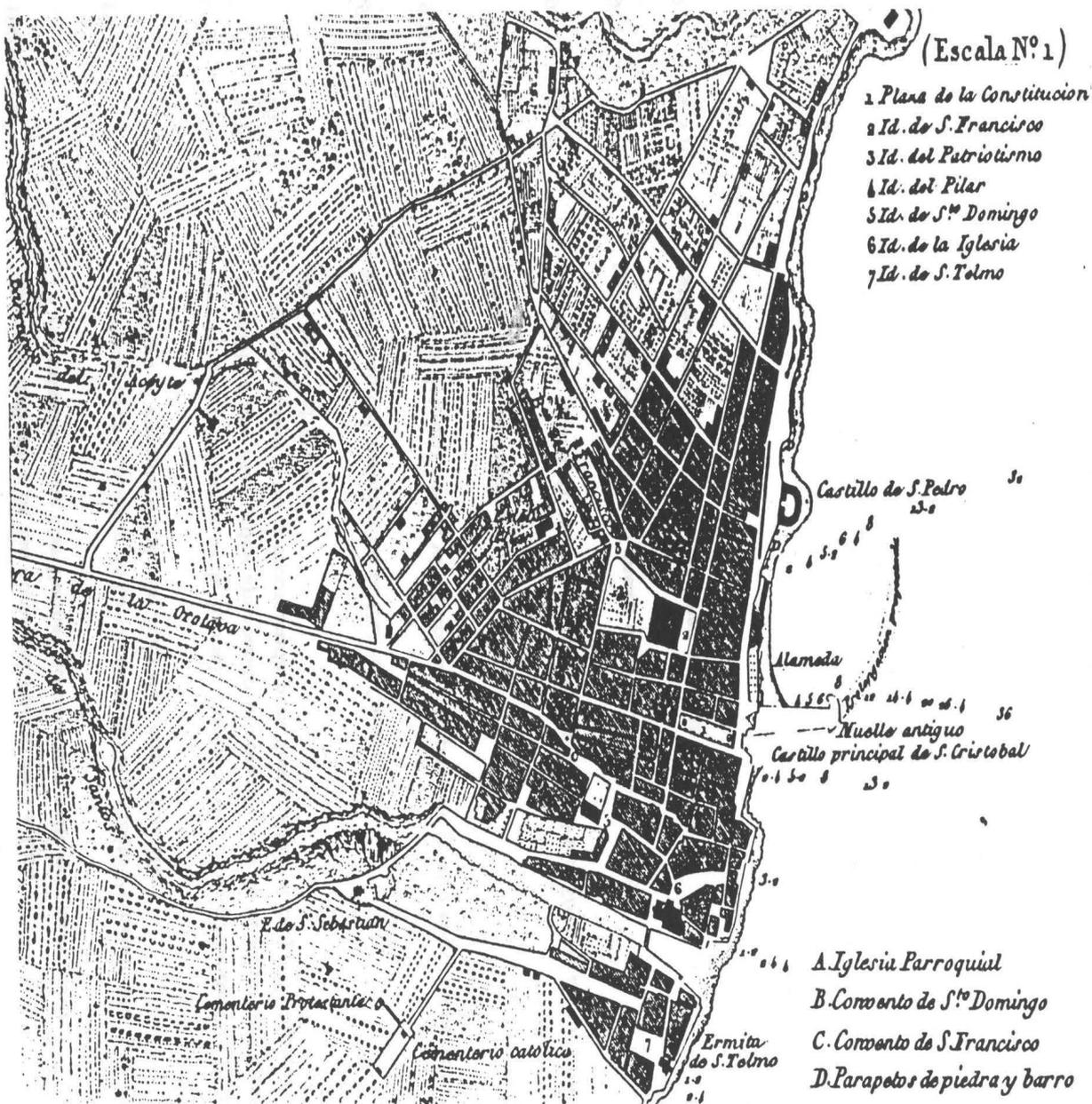
- 1882    3-III            **Aprobación del proyecto de Puerto Refugio de La Luz**  
          -IX                **Subasta de las obras del Puerto de La Luz.Adjudicación a la compañía británica Swanston**  
                          **Condecorado con la Gran Cruz de Isabel la Católica**  
                          **Socio de Mérito de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas**  
                          **Redacta el proyecto de Lazareto Sucio de Gando**  
                          **Redacta el proyecto del tercer trozo de la carretera Santa Cruz de La Palma-Candelaria**
- 1883    5-I                **Nombrado miembro de la Comisión encargada de fijar los límites de Santa Cruz de la Mar Pequeña.Marruecos**  
          23-VII            **Visita el puerto de Málaga**  
                          **Redacción de un proyecto de muelle para Sidi-Mohamed-Ben-Abdalah**  
          26-IX            **Inauguración de las obras del Puerto de La Luz**  
          23-XI            **Prolongación del dique del Puerto de Santa Cruz de La Palma**
- 1884                **Redacción definitiva del proyecto del faro de Maspalomas**  
                          **Instancia del Ministro de Marina,almirante Juan Bautista Antequera para que el Gobierno saque a subasta el Puerto de Santa Cruz de Tenerife**  
                          **Muere Néstor de la Torre.Administrador de la compañía Swanston**
- 1886    24-V            **Se le concede licencia por enfermedad**  
          5-IX                **Licencia por enfermedad**
- 1887    5-XI            **Ofrece al Gobierno una notificación detallada sobre las obras por él efectuadas en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife**
- 1888    4-IV            **Socio de Mérito del Gabinete Literario**
- 1889                **Redacta el proyecto para el faro de la Punta de San Cristóbal en La Gomera**  
                          **Visita la Exposición Universal de París**

- 1-VI Reside durante algún tiempo en Londres
- 1890 18-VII Se realizan bajo sus órdenes las primeras pruebas del funcionamiento del tranvía en Las Palmas
- 8-VIII Es nombrado presidente honorario del Círculo Católico de Obreros de Las Palmas
- 3-IX Socio honorario de la Asociación de Trabajadores de Las Palmas
- Salvador Cuyás, político republicano presenta ante el Ayuntamiento de Las Palmas la propuesta de levantar oficialmente una estatua en honor a Juan de León y Castillo. Los partidarios de su hermano Fernando se oponen, si a su líder no se le otorga honores similares. Inicio de la ruptura entre ambos hermanos
- 1891 6-II Nombrado Inspector General de 2ª Clase
- se separa definitivamente de la vida política local *después de veinte años de liderazgo de su partido*
- 7-IV Nombrado Vocal de la Junta Consultiva del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Debe tomar posesión en Madrid y residir en la capital de España.
- Cae enfermo y le conceden licencia de 30 días,
- aprovecha éstos para meditar sobre su futuro y al final decide renunciar a sus cargos oficiales
- 26-V Licencia por enfermedad
- Nombramiento del ingeniero Paz Peraza como Ingeniero Jefe Provincial ante el abandono de León y Castillo
- Contratado como ingeniero por la compañía británica Swanston
- 1892 26-VI Reinicia su actividad laboral después de pasar otra de sus crisis de salud
- 1893 Intenta en vano reconciliarse con su hermano
- Pleito con el comandante de Marina Moreno Guerra, sobre un intento de éste de variar el diseño de las líneas de atraque del Puerto de La Luz
- 1895 -IV Temporal del NE. que agrietó el dique alrededor de la grúa Titán
- 8-VI Firma por fin el contrato con la Swanston & Cia
- VI Nuevo temporal del NE. que deteriora aún más el dique de abrigo del Puerto de La Luz

Viaja a Madrid para que se le apruebe el proyecto de reparación del dique siniestrado Cánovas del Castillo le ofrece la jefatura insular del partido Conservador. Este la rechaza Logra la aprobación del proyecto de reparación del dique de abrigo

- 1897 16-III Promueve la construcción de viviendas sociales "frente al muelle de Santa Catalina según los planos del arquitecto Laureano Arroyo
- 1898 -II Muere repentinamente el ingeniero Paz Peraza dejando vacante el puesto de Ingeniero Provincial. Le sustituye el ingeniero Guadalfajara  
15-IV Nombrado socio de la Sociéte Astrónomique de France.París a instancia de los señores Barba y Saint-Säens
- 1899 29-VIII Nombrado Inspector General de 1ª Clase del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- 1900 19-VI Nombrado Vocal de la Comisión Provincial del Congreso Social y Económico Hispano Americano.Madrid
- 1901 1-III Redacta y publica un proyecto de abastecimiento de aguas para la ciudad de Las Palmas desde la Fuente de los Morales  
Publica *Abastecimiento de agua a Las Palmas.Bases generales y anteproyecto de acueducto de la fuente de los Morales*.Imp. Martínez Franchy, Las Palmas, 1901  
No prospera la iniciativa para presentar su candidatura a la Alcaldía de Las Palmas  
14-XI El Ayuntamiento de Las Palmas le nombra concejal a propuesta de la Sociedad Económica de Amigos de País de Las Palmas.
- 1902 25-I Renuncia a su concejalía en el Ayuntamiento de Las Palmas  
7-IV Es Director fundador de la Escuela Superior de Industriales de Las Palmas  
11-VIII Entra en servicio el muelle de Santa Catalina  
El Estado se hace cargo de la conservación del Puerto de La Luz.Poco dinero.Esta situación llegó hasta el año 1907 con la creación de la Junta de Obras del Puerto

- 1903 5-IX Entrega definitiva de las obras del Puerto de La Luz  
El Ayuntamiento de Las Palmas nombra una calle con su nombre
- 1904 Proyecto para la prisión de Las Palmas del arquitecto Fernando Navarro Navarro, quien redibuja el antiguo diseño de Juan de León y Castillo
- 1905 8-II Dimite como Director de la Escuela Superior de Industriales de Las Palmas  
5-VI Se publica una real orden aprobando la constitución de la Junta de Obras del Puerto  
16-VI El partido Liberal no le recomienda para desempeñar el cargo de Ingeniero de la Junta de Obras del Puerto
- 1908 31-VIII Redacción del Informe de la Cal en Canarias
- 1909 Retirada definitiva de la vida pública. Campaña de prensa sobre su persona y su trabajo técnico  
6-X Redacta sus Memorias
- 1910 10-IV Escribe un ensayo filosófico bajo el título de *La Vida. Síntesis de un libro*
- 1911 Escritos *La Moral* como anexo 4º a su ensayo *La Vida*
- 1912 14-VII Fallece en su casa de Las Palmas de Gran Canaria



Plano de Santa Cruz de Tenerife. Madoz (1845-1850)

# LOS ANTECEDENTES DEL PUERTO DE LA LUZ

Desde mucho tiempo antes de que las islas Canarias se incorporaran a la corona de Castilla<sup>10</sup> se conocía entre los navegantes las excelencias de la bahía de La Isleta. Estas se vinieron a confirmar con la conquista castellana, pues los embarques y desembarques a la isla por este punto del litoral no fracasaban ni siquiera los días de mareas violentas. De manera que esta bahía, conocida desde entonces aun sin existir instalación alguna como "el puerto de La Isleta", iba a ser un enclave de fiar que en un futuro inmediato propiciaría el asentamiento humano en un paraje más o menos próximo, el punto que hoy conocemos como el Real de Las Palmas<sup>11</sup>.

El profesor Lobo Cabrera en uno de sus recientes estudios *El comercio canario europeo bajo Felipe II*<sup>12</sup> apoyándose en notas extraídas del *Libro Rojo de Gran Canaria*<sup>13</sup> nos descubre que los conquistadores se dieron cuenta de las características naturales del primitivo surgidero, el cual permitía una ventajosa comunicación marítima por su proximidad a la ciudad de Las Palmas. De aquí se deriva la apertura de un camino real capaz de comunicar con el centro urbano a través del barrio de Triana. Los gobernadores también se fijaron en el carácter estratégico del mismo, al iniciar la obra de fortificación de la Isla en él, amparando así el mejor fondeadero cercano a la ciudad, aún cuando en torno a su litoral se habilitaron otros surgideros y caletas. Así entre 1492-1494, a iniciativas del gobernador Alonso Fajardo se construye la fortaleza de las isletas, para abrigo de los navíos fondeados a su sombra.

Iniciativas no faltaron para poblar el puerto. En 1526 conseguía la Isla una disposición regia en este sentido. Cualquier poblador dispuesto a edificar y habitar una casa en aquella zona, podía hacerlo, para lo cual el concejo de Gran Canaria debía señalarle solares en terrenos propios. El objetivo, eminentemente demográfico en principio, preveía con el asentamiento de una población estable dar facilidad a las embarcaciones fondeadas en la zona o a aquellas que hacían escala en sus rutas transatlánticas, a la hora de hallar provisiones a buen precio, como asimismo conseguir vituallas para los navíos al vender en el bodegón de Las Isletas los mantenimientos muy subidos.

Estas ideas no cuajaron, al ser la zona semidesértica, permaneciendo en Las Isletas durante siglos la ermita de Nuestra Señora de La Luz, la fortaleza, dos mesones, más algunos almacenes donde guardaban los mercaderes la mercancía a la espera de barco donde cargarlas.

---

10 Antonio CABRERA PERERA: *Las Islas Canarias en el Mundo Clásico*. Islas Canarias, 1988

11 Alfredo HERRERA PIQUE: *Las Palmas de Gran Canaria*. Madrid, 1984

12 Manuel LOBO CABRERA: *El comercio canario europeo bajo Felipe II*. Funchal, 1988, págs 12-13

13 LIB: *Libro Rojo de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria, 1947

Después de este intento frustrado por organizar un asentamiento humano en la zona la idea quedó en el olvido hasta bien entrado el siglo XVIII, cuando se pensó en construir allí un gran puerto para la isla de Gran Canaria.

Cada día se nos hace más incomprensible la situación vivida en España en materia marítima durante el Antiguo Régimen. ¿Cómo es posible que un pueblo rodeado por agua por, casi, todas partes, península e islas, no se dotase adecuadamente de líneas de atraque para sus barcos?. ¿Con qué legitimidad moral se dictaban leyes sobre la libertad de comercio intercontinental sin la existencia de puertos?. ¿Dónde amarraba la prestigiosa armada española?.

En este contexto las preguntas, que forman legión dicho sea de paso, quedan hoy sin respuesta concreta a excepción de las honrosas excepciones de las instalaciones de Cartagena, Barcelona, San Sebastián, Sevilla o Cádiz. En general, podemos afirmar que la política hispana en materia de obras públicas hasta mediados del siglo XVIII fue nefasta, pues nos encontramos ante un país sin equipamiento<sup>14</sup>.

Esta terrible situación empezó a cambiar con la llegada en 1758 de Carlos III al trono de España. Este rey, como ilustrado que era, se propuso sacar al país del atraso técnico en el que sin pensar se había metido. El mar fue por él y sus gabinetes entendido como el espacio idóneo para las comunicaciones, y bajo su reinado se constata un adelanto notable en la construcción de puertos en diferentes puntos del litoral español<sup>15</sup>.

El panorama en Canarias no era diferente al de la Península por razones obvias, más bien mucho peor, ya que las islas eran un territorio alejado de los centros de poder tradicionales. Tan solo la isla de Tenerife empezó a contar con un pequeño muelle en pleno siglo XVIII, siendo considerado por los cortesanos como el muelle de las Canarias<sup>16</sup>, sin entrar a entender las circunstancias regionales.

A finales de esta centuria y ante los beneficios económicos que se estaban dando en la isla de Gran Canaria se empezó a gestar la idea de construir un dique para facilitar las labores náuticas de los muchos barcos que llegaban a la isla<sup>17</sup>. Se empezó por saber de dónde se podría extraer el dinero necesario para su construcción, pues como sabemos éste suele ser un paso decisivo a la hora de abordar una obra.

---

14 Pablo ALZOLA Y MINONDO: *Historia de las Obras Públicas en España*. Madrid, 1979

15 VV.AA.: *España y el mar en el siglo de Carlos III*. Madrid, 1989

16 Alejandro CIORANESCU: *Historia de Santa Cruz de Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife, 1978, tomo III, pág 402

Juan Antonio PADRON ALBORNOZ y Manuel PERDOMO ALFONSO: *El Puerto de Santa Cruz de Tenerife a través de su historia*. Santa Cruz de Tenerife, 1989

Emilio MURCIA NAVARRO: *Santa Cruz de Tenerife, un puerto de escala en el Atlántico*. Santa Cruz de Tenerife, 1975

17 Vicente SUAREZ GRIMON: "Construcción naval y tráfico marítimo en Gran canaria en la segunda mitad del siglo XVIII" *Actas del IV Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, 1980

La respuesta vino junto a la propuesta formal de contar con un muelle en Gran Canaria, y ésta la formuló en 1785 el síndico personero Pedro Russell ante al Ayuntamiento del corregidor Eguiluz un 13 de agosto. Este proponía que ante la descarga del pago de un impuesto histórico, pagado de más a las arcas del Estado, se mantuviese ese gravamen destinándolo, ahora, a la creación de unas instalaciones portuarias anexas a la ciudad de Las Palmas. En su intervención, Russell llega a mencionar el lugar de ubicación que él suponía ideal para el mismo pues habla de *la construcción de un pequeño muelle en la caleta de San Sebastián*<sup>18</sup> de esta Ciudad.

En principio el primer obstáculo estaba salvado, aunque con posterioridad no lo estuviera tanto, y se creía disponer del capital necesario para levantar el dique<sup>19</sup>. Ahora había que afrontar un segundo obstáculo que venía precedido de una buena cantidad de peros. La cuestión fue bien sencilla: ¿dónde ubicar el puerto, en el tradicional fondeadero de La Isleta o en una caleta próxima a la ciudad de Las Palmas?. Cada ciudadano tomo su postura, y cada postura tuvo sus defensores y sus correspondientes detractores; e incluso cada postura tuvo sus proyectos facultativos. Se argumentaba la lejanía de La Luz, la inexistencia de carreteras, la desolación del paraje, el aprovechamiento de la explanada de San Telmo, la conexión con la calle de Triana, el mal y el buen tiempo, las peñas de cimentación y otras tantas letanías que mantenían a la opinión en vilo.

La idea inicial expresada ya por el mismo Pedro Russell que apostaba por la caleta de San Sebastián fue respondida casi de inmediato por el proyecto de Domingo de Navas y Porlier, pues éste en noviembre de ese mismo años, 1785, y tan solo tres meses después del acuerdo del Cabildo hizo público su parecer. Este capitán de navío, natural de El Sauzal (Tenerife) firmó el 20 de noviembre un extenso informe y presupuesto (50.000 pesos)<sup>20</sup> en el que ponía de manifiesto la idoneidad de construir el muelle en el puerto de La Luz.

A la postre su propuesta quedó invernada durante un siglo ya que a los cuatro años, en 1789, hacía acto de presencia en Gran Canaria el ingeniero militar Rafael Clavijo a fin de redactar el proyecto definitivo del muelle de Las Palmas; muelle que partiría del castillo de Santa Ana para transcurrir por las peñas emergentes de la caleta de San Sebastián<sup>21</sup>.

---

18 Para seguir con detalle toda la trama histórica del muelle de San Telmo recomendamos consultar la obra de Agustín MILLARES TORRES: *Colección de Documentos para la Historia de las Canarias*. "Acuerdos". 1881

19 Alfredo HERRERA PIQUE: *Op.cit.*, págs 176-179

20 Fernando MARTIN GALAN: *Op.cit.*, pág 127

21 A. Sebastián HERNANDEZ GUTIERREZ: "El ingeniero Rafael Clavijo y su trabajo en el muelle de Las Palmas". Comunicación que estamos elaborando para prescutar a las V Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura a celebrar en septiembre de 1991.

## *El Proyecto Sicard*

La construcción del puerto de La Luz como hemos venido viendo se convirtió en la asignatura pendiente de la isla, y por ende de la ciudad. Unas veces por no estar poblado el litoral, otras por chocar frontalmente con los intereses de los grupos de presión insular, y otras tantas por la manifiesta incapacidad de los políticos locales, lo cierto es que nada se había hecho al respecto.

Esto creó un enorme vacío en las aspiraciones legítimas de los pobladores de la isla, un vacío que por otra parte la historia no cubre dejando una enorme laguna entre el proyecto de Navas y Porlier (1785) y su inmediato, el de Francisco Clavijo y Pló (1856).

Sin embargo, y a pesar de ser esto real, la historia ha pasado por alto un interesante "proyecto" redactado en la década de los 50 del siglo XIX por el capitán francés Sicard. Félix Sicard es un auténtico desconocido de la historiografía canaria; capitán de marina, miembro del consulado francés en Cádiz, fue comisionado por su gobierno para que realizase un informe sobre el potencial de la bahía de La Isleta de cara a convertirla en un puerto intercontinental. Su informe no está fechado, pero a tenor de estar inmerso en un *Cuaderno de notas* propiedad de Juan de León y Castillo apuntado entre 1859 y 1860<sup>22</sup> nos hace suponer que éste se redactó con anterioridad a 1859 y que el ingeniero lo tomó como reseña para sus proyecto años más tarde. Es curioso que de las muchas veces que León y Castillo informó o habló del puerto de La Luz nunca hiciera mención de este pequeño apunte. Apunte que, por otra parte, ofrece las bases esenciales de lo que sería el futuro muelle de La Luz, ya sea en su texto, un tanto descabellado como veremos, o en su croquis, que no lo es menos.

Es un proyecto ilusorio, impracticable en la realidad, basado en suposiciones inexactas y poco consecuente con la mecánica que utilizaban los ingenieros de aquellos días para la construcción de diques. Es, obviamente, el producto de la subjetividad de un marino que nada sabía de obras públicas. Sin embargo, transcribimos aquí parte del manuscrito pues el proyecto Sicard es un apéndice interesante para la historia de la ingeniería canaria, además de ser un claro antecedente de la proyectación del puerto de La Luz.

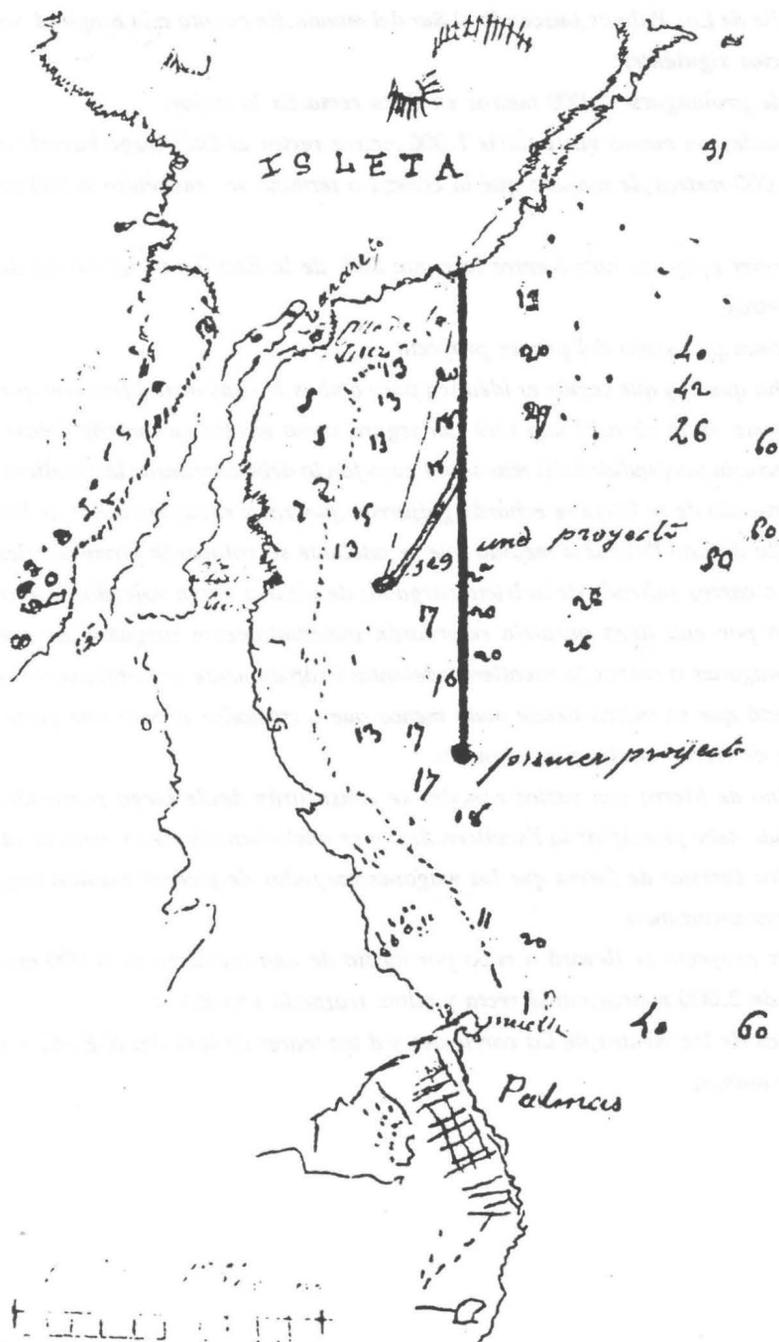
*Es pues, al Sud. de La Isleta, costeando el Istmo de Arena que tiene su principio en el Castillo de La Luz, donde puede, por medio de una simple escollera, llevada con dirección al muelle de Las Palmas, construirse un buen puerto.*

*Tirando una recta del mismo muelle de Las Palmas al N. del mundo tocará a La Isleta en un punto que será el de partida de la escollera.*

*Este punto se halla a cosa de 1.000 metros al E.N.E. del Castillo de La Luz. La dirección de la*

---

22 AHP.LP. Legado Juan de León y Castillo. Leg 2. Cuaderno 1. Papeles varios 1859-1860



Croquis del proyecto Sicard

*escollera del muelle de Las Palmas, buscando el Sur del mundo. En cuanto a la longitud variará según se adopte uno de los proyectos siguientes:*

*1º. Puede prolongarse 2.000 metros en línea recta. Es lo mejor.*

*2º. Se puede, con menos gasto, darle 1.000 metros rectos al Sud. luego hacerle describir una curva de otros 1.000 metros, de manera que la cabeza o término se encuentre a 500 metros del Castillo de Santa Catalina.*

*En el primer proyecto habrá entre la punta Sud. de la Escollera y el muelle de Las Palmas cosa de 1.900 metros.*

*Ocupémonos, pues, solo del primer proyecto.*

*La marcha que hay que seguir es idéntica para ambos. No hay otra diferencia que el tamaño del puerto y en el coste de la obra. El uno será tan seguro como el otro, su tamaño (véase plano).*

*1º Proyecto: la profundidad del mar sobre cuyo fondo debe descansar la escollera es por término medio de 20 metros. Partiendo de la Isleta se echarán guijarros, piedras y rocas extraídas de las montañas vecinas, en dirección al muelle de Las Palmas, a medida que se adelante se colocarán ferro-carriles en varios ramales, y algunos wagones o carros saliendo de la Isleta cargados de piedras serán volcados al extremo de la escollera, y volviendo a tierra por una línea paralela retornarán inmediatamente cargados de nuevo. Por este medio y habiendo varios wagones o carros, la escollera adelantará rápidamente, no obstante lo colosal de la empresa.*

*El proyecto que se indica tiende nada menos que a trasladar al mar una parte de la montaña de la Isleta, valiéndose de ferro-carriles provisionales.*

*Un camino de hierro con varios ramales se construirán desde luego partiendo de la Isleta hasta la orilla del mar donde debe principiar la Escollera. Según se adelanten algunos metros se allanará la superficie, y se multiplicarán los carriles de forma que los wagones cargados de piedras puedan llegar al fin de la obra, a medida que se vaya avanzando.*

*El primer proyecto se llevará a cabo por medio de una escollera de 3.000 metros en línea recta. El segundo por una de 2.000 metros, mitad recta y mitad trazando una curva.*

*Los efectos de los vientos, de las corrientes y de los mares de leva del N.E.-E. y S.E. serán igualmente neutralizados por ambos.*

# **ORIGENES DEL REFUGIO DE LA LUZ EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**

## Primer Proyecto de 1861

*La importancia del Puerto de La Luz, por sus excelencias naturales ha sido siempre reconocidas por todos los hijos de Gran Canaria y por todos los marinos que han visitado los puertos de estas islas.*

*Se reconocía que era un don natural de mucho valor, que debía explotarse, se le quería dar aplicación, pero entonces sólo surgió la idea de convertirlo en auxiliar del Puerto de Las Palmas, y en efecto, no podía pensarse en otra cosa. Se trataba de mejorar las condiciones de este puerto, para facilitar las operaciones de importancia y exportación del comercio de la isla de Gran Canaria. Comercio muy reducido por referirse a un territorio aislado de 60.000 almas, sin contacto con continentes.*

*El Puerto de La Luz, con sus extraordinarias condiciones naturales, quedaba reducido forzosamente a un papel muy modesto. Este papel no hubiese variado, si la Isla hubiese tenido la situación ordinaria de otros puntos. Todavía serviría para auxiliar al puerto de Las Palmas<sup>1</sup> en sus pequeñas operaciones. Ese don natural<sup>2</sup>, tan valioso hubiese quedado sin aprovechamiento.*

*La excepcional situación de estas islas ha venido a darle valor, situadas en el <sup>ilegible</sup> de la navegación de Europa con la América, Africa y hasta con Oceanía, había de ser un puerto forzoso de escala en el camino que recorriera; por entonces (1750-1870) las comunicaciones entre continentes eran escasas. Fue preciso que la actividad humana, no satisfecha con las líneas terrestres, se lanzara a los mares, para realizar la unión de los continentes.*

*Este resultado fue poco a poco obteniéndose. El puerto de*

*Santa Cruz<sup>3</sup>, que por aquellos años era escala obligada de las líneas marítimas, no adquirió importancia, y su movimiento internacional, sin duda, ha venido a adquirirlo cuando el Puerto de La Luz está en su apogeo. Esto prueba que en 1860 no se pensara en los resultados que hoy se tocan, ni en el papel importante que representa el Puerto.*

*Los hombres influyentes de aquella época obtuvieron del Gobierno la Real orden de 18 de noviembre de 1856, disponiendo la formación de un proyecto de muelle en el Puerto de La Luz, que fuese el auxiliar del de Las Palmas. Este proyecto que redactó el Ingeniero don Francisco Clavijo<sup>4</sup>, es la cristalización de las ideas predominantes entonces. Autorizada la subasta de las obras, por Real orden de 15 de febrero de 1858 no tuvo esta efecto.*

*En virtud de nuevas gestiones, la Dirección de Obras Públicas, dispuso en 27 de agosto de 1861, que no habiéndose subastado las obras del referido proyecto, y habiendo transcurrido cuatro años, se revisasen los precios y se reformase por completo el proyecto, si el Ingeniero encargado lo juzgaba conveniente.*

*Era este a la sazón don Juan de León y Castillo. Veamos como desempeñó el servicio. El Ingeniero León y Castillo rectifica radicalmente las ideas entonces dominantes, respecto del Puerto de La Luz, y fija la verdadera significación que había de tener esta obra en el porvenir.*

*De la Memoria<sup>5</sup>, se deduce claramente que hasta 1861 se consideraban las obras marítimas que habían de ejecutarse en el Puerto de La Luz, tan solo como auxiliares del muelle de Las Palmas. En efecto, un desembarcadero cómodo satisfacía todas las necesidades y llenaba todos los deseos y aspiraciones, se le*

*consideraba como auxiliar del de esta ciudad para los días de gruesas mareas, en los que no se podían efectuar en este último los desembarcos, y no se le daba más importancia.*

*El proyecto del Ingeniero Clavijo, daba realidad a esta idea. Las obras se reducían, según se deduce de la Memoria<sup>6</sup> a un muelle de desembarco. Colocándole en su consecuencia, en el interior de la rada, buscando el mar más tranquilo, se trató de proporcionarle algún abrigo, terminándolo con un martillo, y se quisieron dar por finalizadas todas las obras del puerto proyectando para el servicio de las lanchas un muelle llamado de tierra, paralelamente a la costa. El presupuesto ascendió, sin embargo, a la respetable suma de 968.079 pesetas.*

*Estas obras tal como se proyectaron, negaban la importancia del puerto y destruían el germen entonces latente de su futuro y sorprendente desarrollo. Eran el principio y el fin de todo lo que allí había de construirse. Afortunadamente no se subastaron.*

*El Ingeniero León y Castillo, comprendió desde luego que con el desarrollo general de la riqueza pública, con la mayor importancia que han tomado estas islas, como puerto de escala para la navegación de larga travesía, como estación naval y estratégica y como centro comercial para la vecina costa de Africa<sup>7</sup> eran necesarias obras de una índole distinta.*

*Con estas pocas palabras se define en la Memoria lo había de ser el puerto, y en ningún documento posterior se añade ninguna idea que no esté contenida en el párrafo citado.*

*Consecuente con estas ideas, el Ingeniero León y Castillo redactó el proyecto del Puerto. Dice la Memoria: Se proyecta de modo que a igual costo pueda obtenerse más longitud y sonda, y se*

*sitúan de manera que con el tiempo, sean susceptibles de prolongación, para convertir esta rada en un puerto completamente cerrado. En una palabra, dejan el campo abierto y con el principio de todas las que más tarde reclamen las necesidades de la navegación.*

*Como consecuencia, se situó y trazó el muelle tal como se ejecutó el dique del Puerto de Refugio, con la diferencia de que solo se propuso una longitud de 435 metros, dejando indicada en los planos la línea de prolongación que había de tener en lo futuro; cuya línea, con pequeña diferencia ha seguido el dique del Puerto de Refugio.*

*El Ingeniero afirma resueltamente que, en los cuatro años transcurridos, las condiciones de la navegación general habían variado. Esta afirmación, fue la expresión de su visión del porvenir, para reactivar el proyecto que encierra el germen del actual Puerto de Refugio de La Luz.*

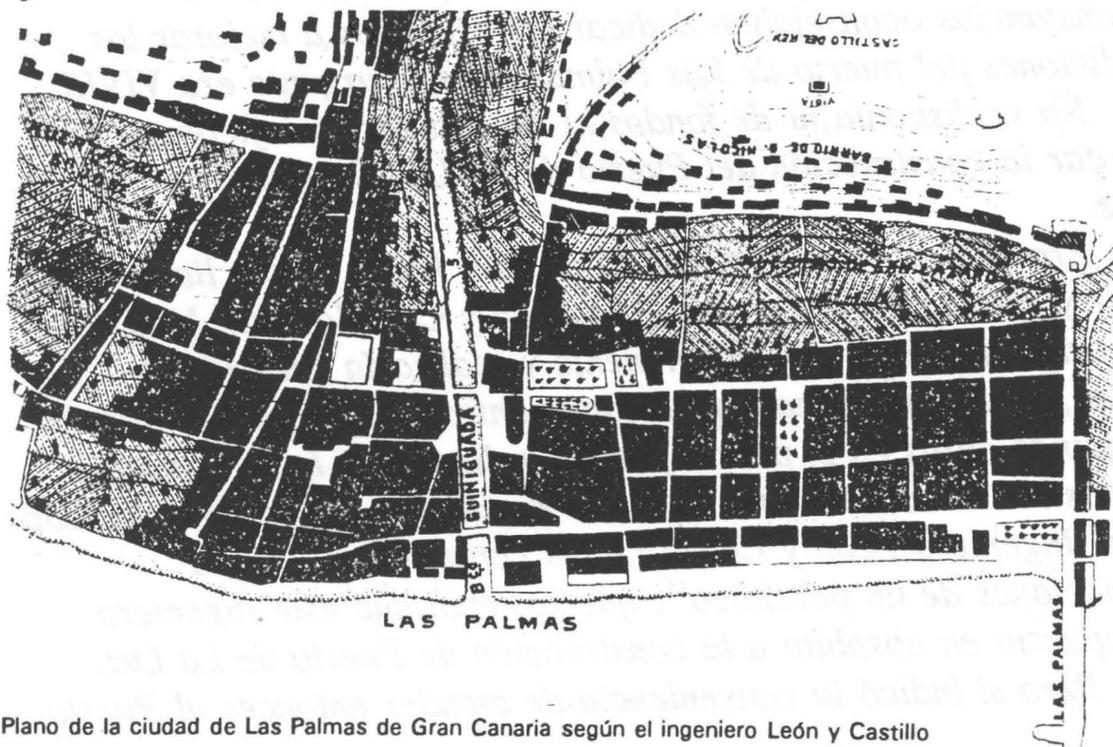
*Lo dicho demuestra matemáticamente, que el primero que definió bajo todos sus aspectos, la importancia futura del Puerto de La Luz fue el Ingeniero León y Castillo, que proyectó en 1861 las obras que se han ejecutado después.*

*Las del proyecto a que nos venimos refiriendo, fueron subastadas por don Santiago Verdugo, y principiadas en 9 de mayo de 1863. Se desarrollaron con lentitud suma, hasta que en 9 de septiembre de 1872 se obtuvo la rescisión.*

*En aquella época, don Fernando León y Castillo, estudiante de Leyes y redactor de Las Canarias periódico del que era director el malogrado don Benigno Carballo, venía a pasar las vacaciones en esta Isla. Enterado de las obras que se ejecutaban en el Puerto de*

*La Luz, inspirado por la lectura del proyecto y por su entusiasmo patriótico, escribió para el periódico en 4 de mayo de 1863<sup>8</sup>, un notable artículo en el que con estilo brillantísimo, reproduce las ideas de la Memoria. En dicho artículo ensalza las ideas del proyecto de 1861 y consigna que las obras estaban en curso de ejecución<sup>9</sup>, en varios párrafos. Indudablemente, su intención, fue ensalzar a la vez que el proyecto, a su hermano el Ingeniero, a quien no mencionó sin duda por modestia de familia.*

*En 1866 obtuvo don Juan de León y Castillo licencia limitada por falta de salud<sup>10</sup>, y estuvo fuera del Cuerpo de Ingenieros de Caminos hasta 1873, desde cuya época ha seguido en él, hasta su ascenso a Inspector, en Marzo de 1891, habiendo ocupado la Jefatura de la Provincia desde 1879.*



Plano de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria según el ingeniero León y Castillo

## **Intervención de la Sociedad de Amigos del País**

*Las obras del Puerto de La Luz, a causa de la rescisión y formación de nuevo proyecto, siguieron paralizadas, produciéndose en el público hondo malestar del que se hizo eco la Sociedad de Amigos del País, abriendo una discusión pública en 1879, para resolver, en cual de los Puertos, de Las Palmas o de La Luz<sup>11</sup>, se habían de aplicar los recursos disponibles. Solemne fue esta discusión, varios los pareceres. El Ingeniero Jefe don Juan de León y Castillo, residente a la sazón en Santa Cruz de Tenerife<sup>12</sup> fue consultado y consignó su opinión en un extenso informe, fecha 4 de noviembre de 1879<sup>13</sup>.*

*En este informe, vuelve el Ingeniero a plantear el problema del puerto de La Luz. Expone que en aquella época (1879) las circunstancias aconsejaban dedicar los esfuerzos a mejorar las condiciones del puerto de Las Palmas, pues lo urgente era VIVIR.*

*No se disponía, ni de fondos, ni de influencias suficientes para abordar la construcción del Puerto de La Luz. Esto vendrá más tarde.*

*Era evidente que el partido Liberal<sup>14</sup> había de ser llamado al poder; y entonces don Fernando de León y Castillo sería Ministro, y ocuparía un puesto muy preeminente y realizaría sin duda alguna, nuestra suprema aspiración; mientras tanto, el llevar a cabo mezquinas obras en el puerto para el solo uso de Las Palmas, ni era posible ni conveniente. Como lo demuestra el escrito redactado por el Ingeniero León y Castillo, para contestar en 1891 a afirmaciones de un periódico<sup>15</sup>, que sostenía, que este Ingeniero era opuesto en absoluto a la construcción de Puerto de La Luz.*

*Pero si indicó la conveniencia de atender entonces al Puerto*

*de Las Palmas, en cambio a continuación canta un verdadero ditirambo al de La Luz, principiando Pero si el muelle de Las Palmas, representa el presente para nuestra isla, el de La Luz significará el Porvenir, no sólo para la Isla, sino para la Nación.*

*Para llevar a cabo su construcción, solo indica que se nombre una comisión que estudie el asunto, teniendo muy en cuenta la discreción con que debe tratarse, por razones que ha de comprenderse esa Sociedad.*

*En estas pocas palabras, algo misteriosas, se encierra el procedimiento seguro para realizar el gran problema del puerto.*

*Hay que recordar, que al fin del año de 1879, estaba declarado el puerto de Santa Cruz de interés general con arreglo a la nueva ley de Puertos<sup>16</sup>; que estaba aprobado su proyecto, reformado por el Ingeniero León y Castillo<sup>17</sup>, como Ingeniero Jefe de la Provincia, y que no se había subastado porque el Gobierno exigía previamente la constitución de la Junta de Obras del Puerto<sup>18</sup>, que rechazaba la población.*

*En estas circunstancias ¿qué hubiera sucedido si Santa Cruz se hubiese enterado de que en Las Palmas, se abordaba resueltamente la realización de este grandioso proyecto, que había de matar las ilusiones de siempre, de ser el único puerto de escala en las Islas?. La oposición hubiera sido formidable, mayor que las que se han empleado para combatir las diversas divisiones, y esto en mejores condiciones que Canaria, por que el expediente de su Puerto, estaba terminado, y el del nuestro en la mente de algunos.*

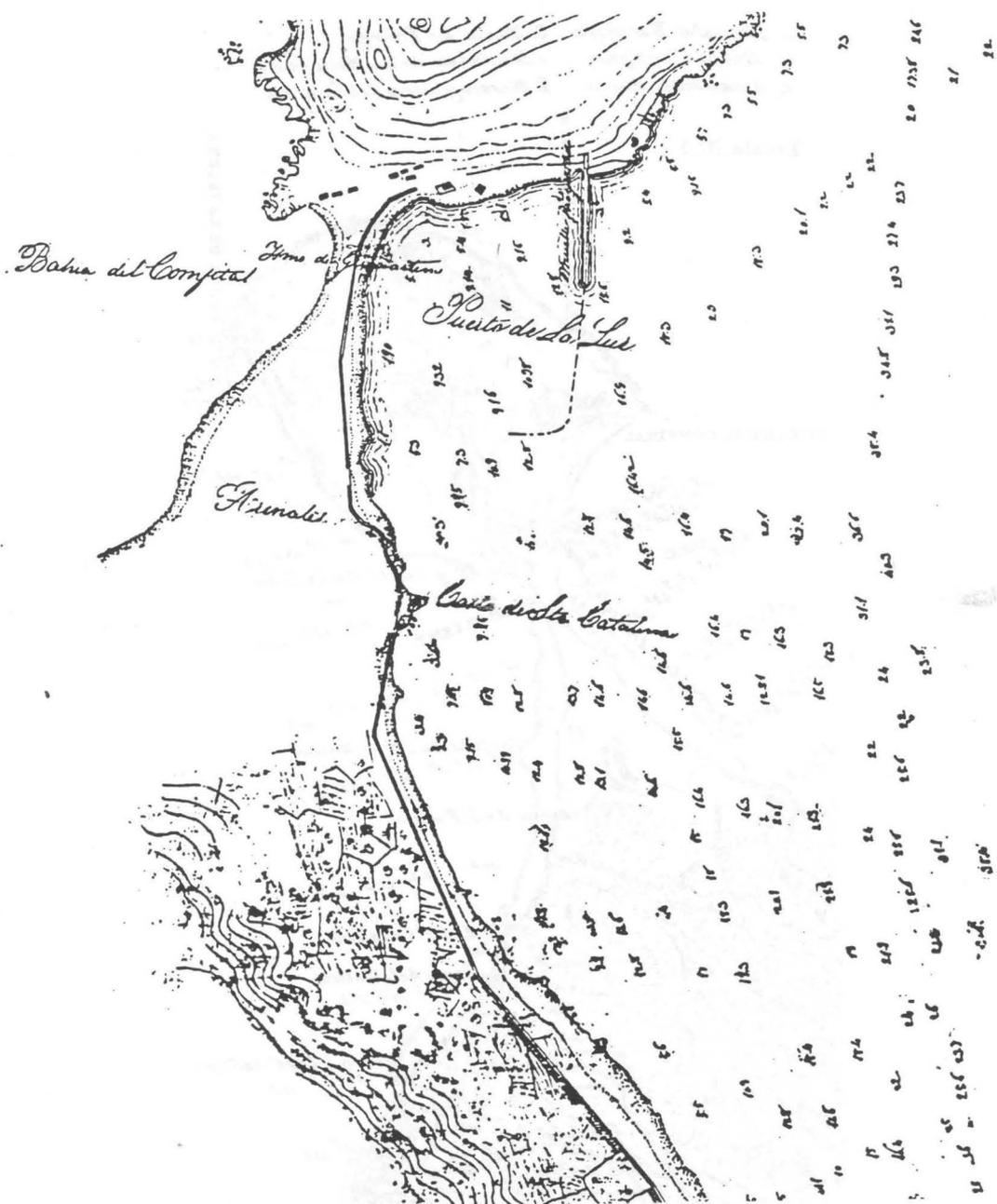
*Hubiera aceptado la Junta de Puertos, obtenido el remate, y dueños de esta importante ventaja, hubieran combatido con encarnizamiento la realización de nuestro proyecto.*

*En cambio, no se alarmaron con este usual informe si es que tuvieron noticias, y el remate del Puerto de La Luz, llevado a cabo en 1882, fue una bomba que aplastó si más consecuencias.*

*El remate del Puerto de Santa Cruz, seguía aplazado indefinidamente, por la carencia de la Junta. Una circunstancia fortuita lo realizó. Dos años después, en 1884, el Almirante Antequera<sup>19</sup>, hijo de Tenerife, exigió del ministerio de Cánovas, al que pertenecía como Ministro de Marina, la subasta, haciendo la cuestión de Gabinete. Después de tan eminente servicio a su Patria ¿Cómo perpetuó el recuerdo de este patricio, ni se menciona su nombre en aquella Isla?. Se murió y ya no se le necesitaba.*

*Para terminar: la razón con que el Ingeniero defendía la existencia del muelle de Las Palmas, por las necesidades de esta Ciudad, fue reconocida por el Gobierno, al declarar a este Puerto de interés general, por las gestiones del diputado don Pedro del Castillo y Manrique de Lara, pocos años después de principiadas las obras del Puerto de La Luz; quedando desde entonces su conservación a cargo de la Dirección de Obras Públicas. La razón ha sido más tarde reconocida, plenamente al denominarse la Junta de los Puertos de La Luz y de Las Palmas, que obliga a atender al segundo con esmero, para favorecer el comercio que por el se verifica.*

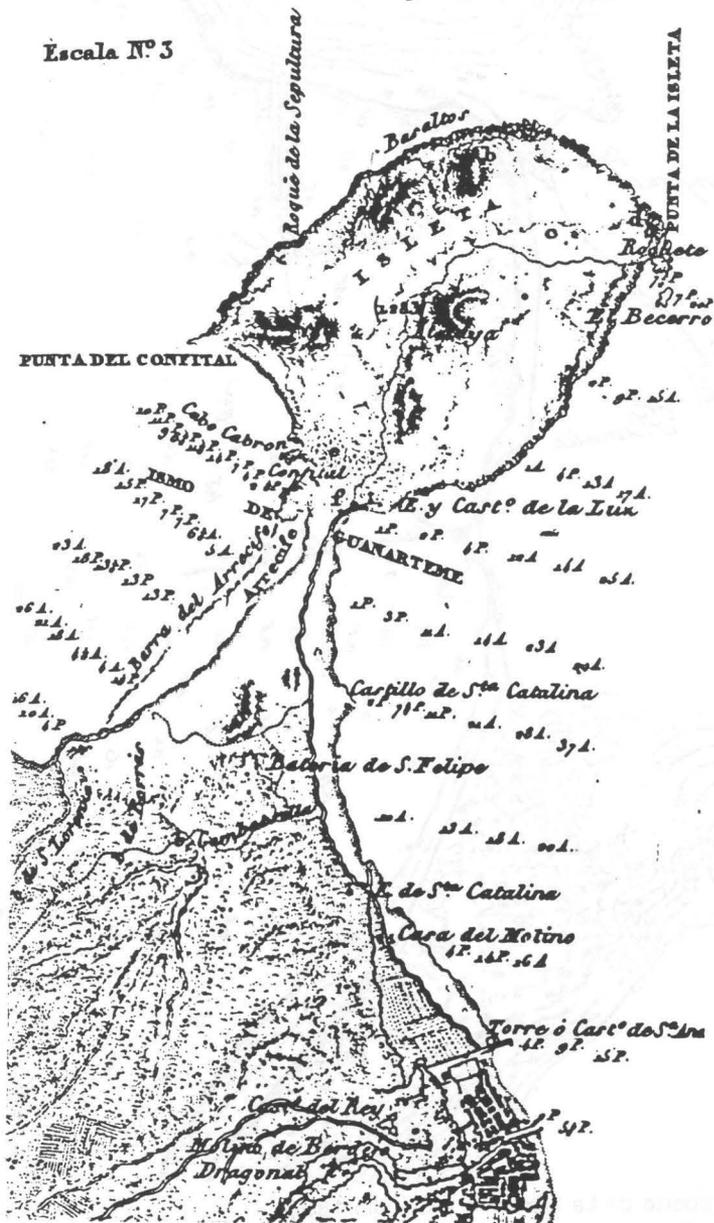
*Existe otra prueba más decisiva de que el Ingeniero no olvidaba el Puerto de La Luz. Entre la correspondencia<sup>20</sup> del Ingeniero y su hermano, se encuentra la carta de 31 de mayo de 1880, escrita pocos meses después de la discusión de la Sociedad de Amigos del País, en la que el segundo contesta al primero, aceptando la realización del puerto, pidiéndole más datos.*



Proyecto de puerto de La Luz. León y Castillo. 1861

- a Montaña Bermeja    d Monte de Porres  
 b Atalaya antigua    e Montaña de las Montiras  
 c Atavaiba dulce    f Meson y casa del Guarda

Escala N° 3



La Isleta y su conexión con la ciudad de Las Palmas

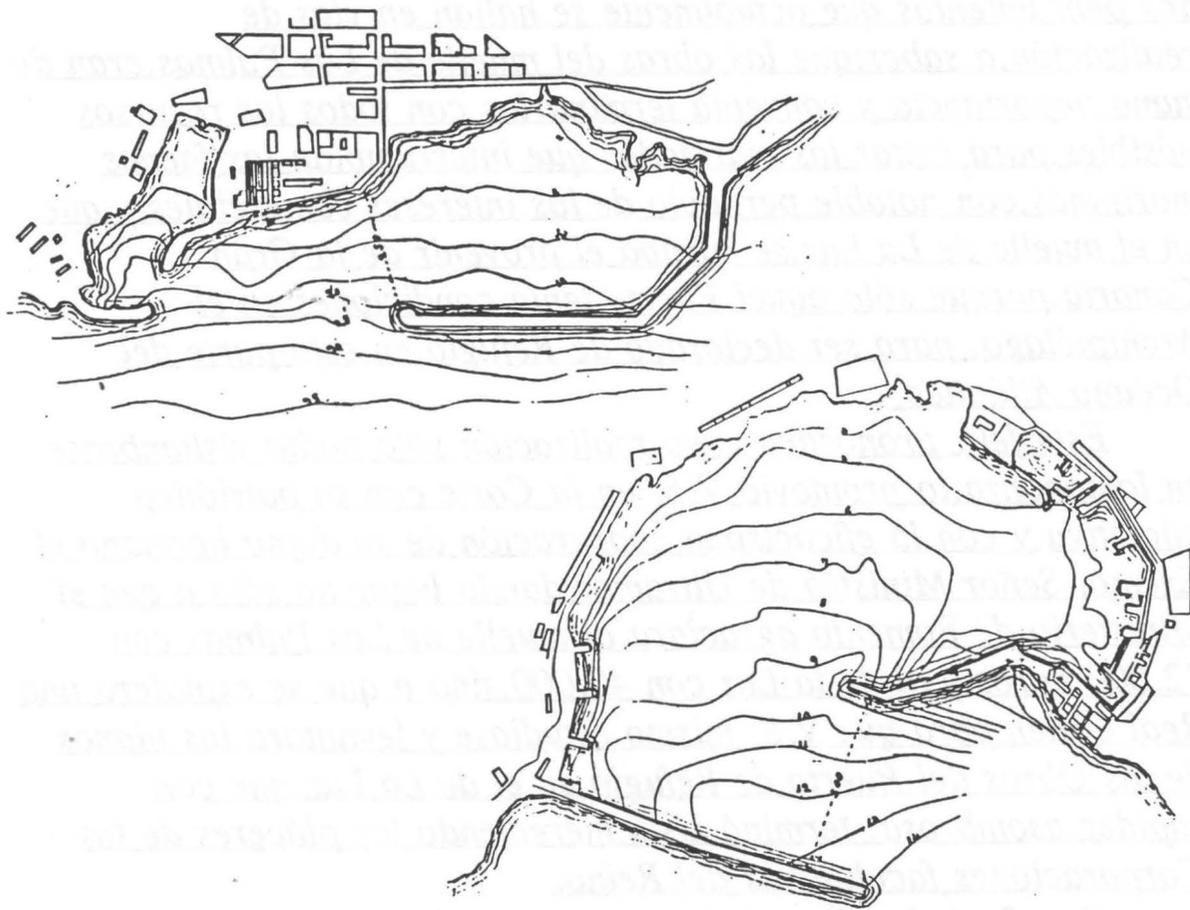
*En 11 de abril de 1882, después de la aprobación del proyecto del Puerto de La Luz, dirige la Sociedad de Amigos del País, de Las Palmas, una comunicación al Ingeniero León y Castillo, suscrita por el Presidente don Mariano Sancho Chia, el censor don Domingo José Navarro y el secretario don Juan Padilla, en la cual se consigna textualmente Esta Sociedad Económica de Amigos del País, recuerda hoy con singular complacencia, el informe que V.S. dos pensamientos que actualmente se hallan en vías de realización, a saber: que las obras del muelle de Las Palmas, eran de suma importancia y convenía terminarlas con todos los recursos posibles, para evitar las marejadas que interrumpían las faenas marítimas, con notable perjuicio de los intereses comerciales; y que en el muelle de La Luz, se cifraba el provenir de la Gran Canaria, porque sólo aquel Puerto tenía condiciones en el Archipiélago, para ser declarado de Refugio, en esta parte del Océano Atlántico.*

*Este feliz pronóstico cuya realización sólo podía vislumbrarse en lontananza, lo promovió V.S. en la Corte con su patriótica iniciativa, y con la eficacísima cooperación de su digno hermano el Excmo. Señor Ministro de Ultramar; dando lugar no sólo a que el Ministerio de Fomento agraciara al muelle de Las Palmas con 12.000 duros y al de la Luz con 40.000, sino a que se expidiera una Real Orden para que V.S. mismo estudiase y levantara los planos de las Obras del Puerto de Refugio en el de La Luz, que con rapidez asombrosa, terminó Usia, mereciendo los plácemes de las Corporaciones facultativas del Reino.*

*Esta Sociedad Económica, se congratula en consignar en su libro de Actas que los inmensos beneficios que habrá de reportar la*

Gran Canaria a con el Puerto de Refugio, se deben a la iniciativa y eficaz mediación de Usia y la poderosa influencia de nuestro benemérito Diputado el Excmo. Señor don Fernando de León y Castillo.

*Esta opinión de tan respetable e ilustrada Sociedad, es la expresión exacta del pensamiento del Ingeniero, que después se ha querido tergiversar por móviles interesados.*



Planos de los puertos de Bastia y Génova. Dos modelos utilizados por el ingeniero a la hora de proyectar el de La Luz

### Proyecto definitivo del Puerto de Refugio de La Luz

*A fin de febrero de 1881, ocupa el poder el partido liberal. La gran palanca que el País necesitaba para realizar el grandioso pensamiento del Puerto de Refugio, estaba en sus manos. Don Fernando de León y Castillo ocupa el Ministerio de Ultramar, y su antiguo y consecuente amigo don José Luis Albareda<sup>21</sup>, el de Fomento.*

*Tiempo le faltó al Ingeniero Jefe para ir a Madrid y proponer a su hermano el pensamiento de construir el Puerto de Refugio en el de La Luz.*

*Acogió la idea con entusiasmo por don Fernando obtuvo el apoyo decidido del Ministro de Fomento, el Sr. Albareda y del Director de Obras Públicas don Eusebio Paje.*

*Con esta poderosa recomendación, y sin necesidad de apoyarse en el expediente incoado por la Sociedad de Amigos del País, pudo el Ingeniero Jefe, Sr. León, hacer aceptar al Director General, el distinguido Ingeniero Sr. Paje, todo su pensamiento técnico del Puerto, tal como se define en el Informe de la Sociedad de Amigos del País. La Real Orden de 25 de abril del mismo año es una reproducción de las ideas emitidas, en dicho informe, y subsana la omisión de este Puerto en el Plan de los del Estado que se firmó el año anterior<sup>22</sup>.*

*Debemos explicar la denominación de Puerto de Refugio con cuyo nombre se clasificó. En verdad debió llamarse de interés general, porque su objeto era favorecer la navegación mundial en su camino entre los continentes. Pero habiendo en la Ley la clasificación oficial de Puerto de Refugio aplicada a los puertos destinados a abrigar a los buques en los temporales y no a*

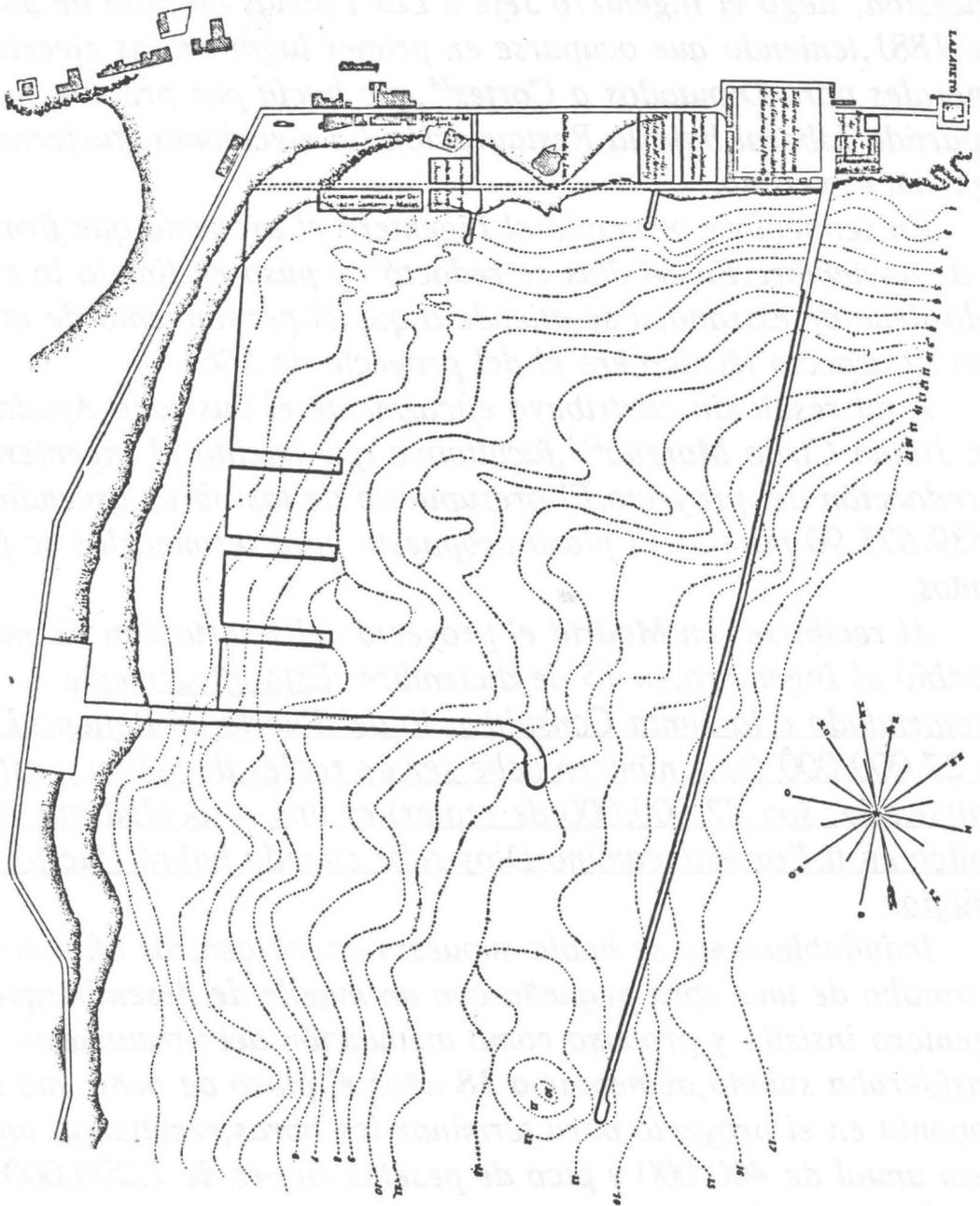
*operaciones de comercio, el Ingeniero la adoptó para que el Estado construyese el puerto, sin Junta y sin auxilio de la localidad. También las circunstancias locales apoyaban esta clasificación, porque en 1881, no podía concebirse Junta en el Desierto del Puerto de La Luz, en donde no existía ni comercio, ni población. Con la denominación de interés general, hubiera sido necesario crear Junta y contribuir. El pensamiento hubiera fracasado. A la vez se ocupaba el Ingeniero Jefe de obtener la aprobación del proyecto del muelle de La Luz, aprovechando los materiales que dejó Verdugo, cuyo proyecto había sido devuelto para reformarlo, con arreglo al dictamen de la Junta Consultiva.*

*La necesidad de esta aprobación se comprende desde luego. Sin ella no podía ejecutarse el muelle, del cual había de ser prolongación el dique del futuro proyecto. Por esto el interés en vencer todas las dificultades, con objeto de que pudiera a su tiempo principiarse el dique.*

*El proyecto reformado estaba en la Junta Consultiva, siendo ponente el Inspector Sr. La Gazca. Después de muchas conferencias, en la que éste sostenía su opinión de que se empleara el sistema del dique de Cartagena<sup>23</sup>, que consideraba el Sr. León y Castillo defectuoso y poco científico, se decidió éste ir a Cartagena para estudiar el sistema teniendo la satisfacción de convencer al Sr. La Gasca, que informó favorablemente el proyecto del muelle de La Luz, tal como lo redactó el Sr. León y tal como se ha ejecutado.*

*Aprobado el proyecto obtuvo don Fernando de León y Castillo que el Estado procediese a su ejecución, que importó unas 20.000 pesetas.*

*Con la orden para hacer el estudio, y con esta importante*



Proyecto definitivo del Puerto de La Luz. León y Castillo. 1881

concesión, llegó el Ingeniero Jefe a Las Palmas en julio de dicho año 1881, teniendo que ocuparse en primer lugar en las elecciones generales para Diputados a Cortes<sup>24</sup>, que hacía por primera vez el partido Liberal, bajo la Restauración. La elecciones, tuvieron lugar en el verano.

En septiembre principió el Ingeniero el proyecto que firmó el 23 de noviembre. En 84 días se redactó<sup>25</sup> y puso en limpio lo cual nada tiene de extraño, si se atiende a que el pensamiento de la obra bajo su aspecto técnico era el del proyecto de 1861.

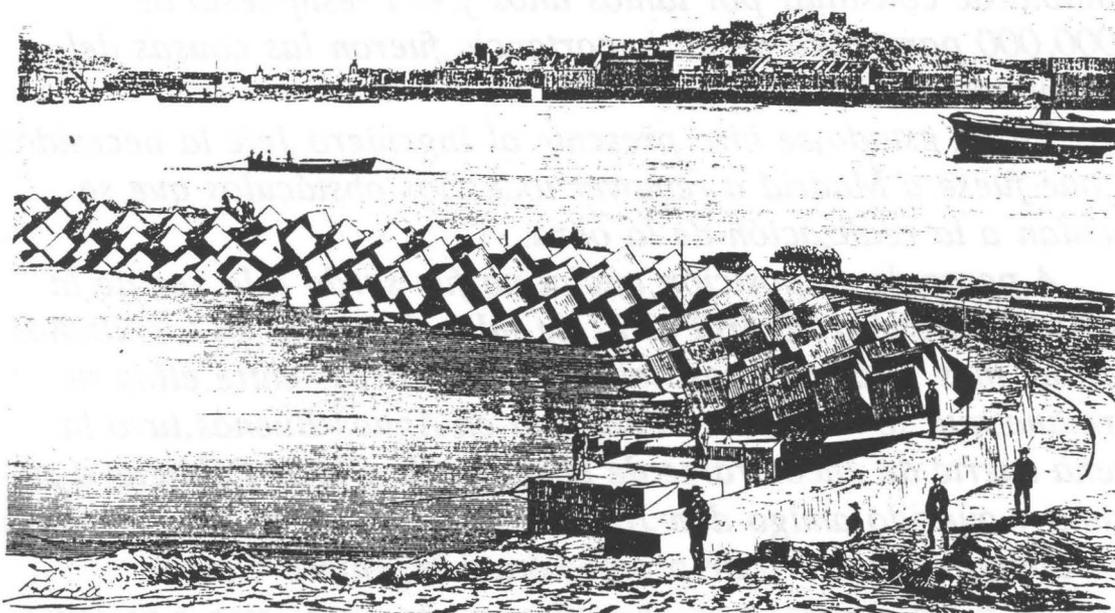
A tal resultado contribuyó eficazmente el ilustrado Ayudante don Julián Cirilo Moreno<sup>26</sup>, facultativo que auxilió al Ingeniero en la redacción del proyecto. El presupuesto de las obras, ascendió a 8.639.675,90 pesetas. El plazo propuesto para terminarlas se fijó en 8 años.

Al recibirse en Madrid el proyecto del Puerto don Fernando escribió al Ingeniero, en 15 de diciembre: Está eficazmente recomendado a la Junta Consultiva lo del Puerto de Refugio. Lo de los 27.000.000 (este número debe ser de reales de vellón y esta equivocado, son 32.000.000 de reales) es una atrocidad que no me explico en ti. Por este camino Dios sabe cuando habrá Puerto de Refugio.

Indudablemente se había supuesto en los centros oficiales que se trataba de una obra pequeña con un muelle de desembarque. El Ingeniero insistió y propuso como atenuación del presupuesto que consideraba subido, aumentar a 18 años el plazo de ocho que se proponía en el proyecto para terminar las obras, resultando un gasto anual de 400.000 y pico de pesetas en vez de 1.000.000. La idea fue aceptada.

*El Ingeniero adoptó para el dique el sistema de bloques concertados sin mortero en las juntas con paramentos verticales, sistema muy en boga entonces entre los ingenieros ingleses, y que no se ha empleado hasta ahora en España.*

*En 3 de marzo de 1882, fue aprobado el proyecto por el Ministro de Fomento, habiendo merecido grandiosos elogios de la Junta y del periódico del Cuerpo (Revista de Obras Públicas<sup>27</sup>), que le dedicó un extenso artículo (distinción muy rara en esta Revista) en el que se le muestra como documento que debía consultarse por todos los Ingenieros que se ocupasen de Puertos.*



Puerto de Cartagena

## Remate

*Don Fernando de León y Castillo a su vez, obtuvo de las Cortes, la declaración de Puerto de Refugio y del Gobierno la orden de remate, que debía tener lugar en mayo de 1882. El entusiasmo fue extraordinario. El Ayuntamiento acordó poner el nombre de León y Castillo a la calle de Alonso Alvarado, llevando a cabo este acuerdo con gran solemnidad; pero el remate, quedó desierto.*

*El disgusto fue inmenso en esta ciudad. Perdiéronse las esperanzas de que las obras fueran subastadas.*

*El largo plazo de 18 años para terminarlas, el crecido depósito de 800.000 pesetas (diez por ciento del Presupuesto), que se había de constituir por tantos años y el Presupuesto de 8.000.000 para obra de tal importancia, fueron las causas del alejamiento de licitadores.*

*En tal estado, se hizo presente al Ingeniero Jefe la necesidad de que fuese a Madrid a remover todos los obstáculos que se oponían a la realización de la obra.*

*A pesar de su posición oficial, no fue sordo a la voz de la Patria, y marchó a Madrid el 22 de julio, llegando en los últimos días del mes. Ausentes casi todos los Ministros, entre ellos su hermano, que se hallaba con Sagasta en Aguas Buenas, tuvo la buena suerte de encontrarse de Director de Obras Públicas a su íntimo y querido amigo don José Ferreras, y Jefe del Negociado, a otro amigo, compañero de promoción, el Ingeniero García Arranz<sup>28</sup>, a los que encontró completamente dispuestos a mejorar las condiciones del remate. No fue posible disminuir el número de años, pero en cambio fijaron en cinco por ciento el*

← SALUD →

EL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES  
DE  
LAS PALMAS.

Por CUANTO D. Juan de Leon y Castillo natural de Las Palmas provincia de Canarias de edad de 36 años, ha sido admitido en debida forma, en sesion de ayer, por reunir las circunstancias prevenidas en los Estatutos para obtener el titulo de socio honorario.

Por TANTO en uso de la facultad que me está conferida expido á su favor el presente Título, sellado y refrendado por el infrascrito Secretario, para que en su virtud sea reconocido como tal socio honorario.

Dado en Las Palmas de Gran Canaria á cuatro de Setiembre de mil ochocientas noventa.

EL INTERESADO,

EL SECRETARIO,

EL PRESIDENTE,

Rafael Navarro Garcia

Ante Arteta Garcia



TÍTULO de socio honorario á favor de D. Juan de Leon y Castillo

28 DE AGOSTO DE 1871

Imp. de La Verdad, Remedón, 10.

Diploma que nombra al ingeniero como Socio de Honor de la Asociación de Trabajadores de Las Palmas. 1890

*depósito, reduciéndolo de 800.000 pesetas a 400.000, condición jamás aceptada por el Gobierno, ni antes ni después del remate.*

*La subasta se verificó en septiembre de 1882. Tres postores se presentaron, y las subasta se adjudicó a los Sres. Swanston<sup>29</sup>, por la cantidad de siete millones, novecientas ochenta y tres mil sesenta pesetas, treinta y cinco céntimos.*

*Entonces, pudo haber fracasado el remate. En el cálculo para reducir la moneda inglesa a española, para el depósito, se padeció un error, del cual resultó que al de los Sres. Swanston<sup>30</sup> le faltaban 3 ó 4 pesetas. Don Santiago Verdugo, el contratista del primer proyecto, uno de los que se presentaron a la subasta, reclamó la nulidad del remate, que realmente en ley era nulo. Don Fernando logró que se aprobase dada la hasta cierto punto ridícula e insignificante reclamación.*

*Con la noticia del remate, hubo en Las Palmas una explosión de entusiasmo. Se propuso al Gobierno la concesión de la Gran Cruz de Isabel la Católica al Ingeniero, acuerdo tomado por unanimidad del Ayuntamiento, pesar de existir, una minoría importante de oposición.*

*También en esa época fue nombrado el Ingeniero socio de Mérito de la Sociedad de Amigos del País, y también del Gabinete Literario, de la Sociedad de Trabajadores y de la de Trabajadores Católicos.*

## Construcción

*Para no cansar a los lectores no detallaremos todos los trabajos llevados a cabo por el Ingeniero durante el planteamiento y ejecución de esta obra, la primera y única que se había llevado a cabo en España y aun en Francia, de este sistema.*

*Cada paso dado exigía detenidos estudios, algunos de los cuales reclamaban reformas del proyecto, que se traducían en otras nuevas, las que dada la novedad del sistema, necesitaban la presencia del Ingeniero en Madrid, para conferenciar con los Ingenieros encargados de examinarlos, y hacerles comprender la conveniencia de las reformas. Así, no ha pasado casi un año, sin ir a Madrid, habiendo introducido en la obra mejoras tan trascendentales como el sistema de cimentación, el aumento de la base del dique, la aprobación de la conducción de aguas<sup>31</sup>, sin la que no se concibe el Puerto, y otras varias mejoras que ha iniciado y patrocinado, muchas de ellas con grandes responsabilidades.*

*Todo el mundo conoce la historia de los Almacenes de carbón de los Sres. Miller y Blandy. Sin la cooperación del Ingeniero, el primero no hubiese podido construirse en el sitio preferente, y de los otros no hubieran podido echarse los cimientos.*

*Es más: sin la autorización del Ingeniero para que estos dos últimos Sres. Llevaran a cabo las obras antes de estar aprobadas las concesiones solicitadas, no se hubiera construido estos y los sucesivos.*

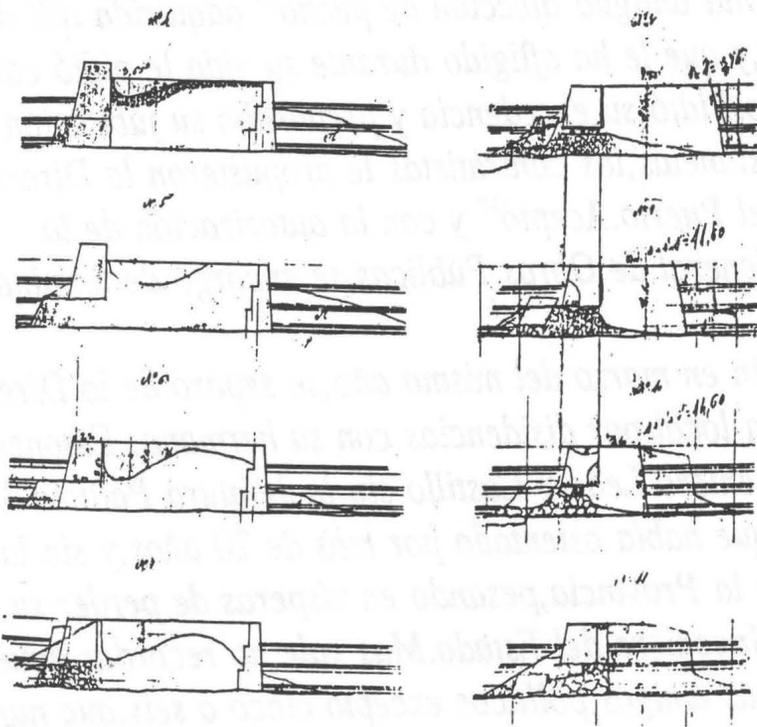
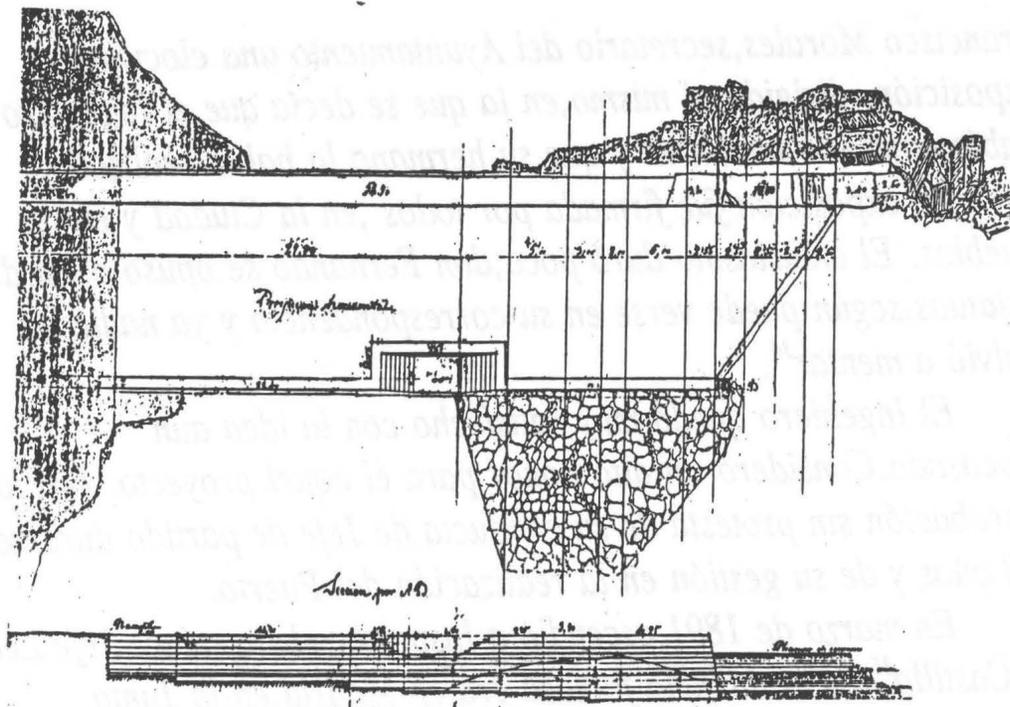
*La JUNTA CONSULTIVA consignó en sus informes que no se autorizara ninguna concesión mientras las obras del puerto no se terminasen, y se aprobase el proyecto de los muelles de ribera. La redacción de este informe, que sentaba un precedente funesto para*

*el desarrollo del puerto,coincidió con la terminación de los Almacenes.El conflicto lo conjuró don Fernando.Los proyectos se aprobaron por la Junta Consultiva,y después el consejo de Obras Públicas, consigna en todos sus informes posteriores, que su criterio en el no aceptado;después analiza las condiciones técnicas de los proyectos. Los contratistas,a su vez, se esmeraron en plantear,las obras con toda perfección.A la vista de todos estuvieron la perfecta maquinaria de vapor para la construcción de morteros y hormigones, la gran explanada para la construcción de los bloques, las máquinas para elevarlos y conducirlos, y la gran grúa Titán<sup>32</sup>, para colocarlos en su definitivo emplazamiento;TITAN que adquirió el Estado para los trabajos futuros.*

*No puede olvidarse el nombre del malogrado don Néstor de la Torre<sup>33</sup>, único verbo que inspiró a los Sres.Swanston la idea del remate,y encargado después por éstos de la administración de las obras,su gestión fue más inclinada a obtener la perfección de las mismas, que el interés de los contratistas. Falleció de rápida enfermedad en 1884.Le sucedió don Juan Antunez que siguió sus huellas hasta el fin de la contrata.*

*Mientras tanto,el número de vapores crecía de día en día.Llegaron a 100 y continuaba aumentando el número.El entusiasmo público crecía ante este sorprendente resultado.*

*En el año de 1890 un conocido y antiguo republicano,don Salvador Cuyás, presentó al Ayuntamiento una exposición,pidiendo que se erigiese una estatua al Ingeniero y hasta adquirió datos del costo.Los partidarios de don Fernando aceptaron la idea,pero levantando otra para este.Se redactó por el inolvidable don*



Planta y secciones del dique de La Luz en 1869

*Francisco Morales, secretario del Ayuntamiento una elocuente exposición, dirigida al mismo, en la que se decía que el Ingeniero había tenido la iniciativa y que su hermano la había realizado.*

*La exposición fue firmada por todos, en la Ciudad y en los pueblos. El entusiasmo duró poco, don Fernando se opuso a las dos estatuas, según puede verse en su correspondencia y ya nadie las volvió a mentar<sup>34</sup>.*

*El Ingeniero quedó muy satisfecho con la idea aun fracasada. Consideró un alto honor para él aquel proyecto. Era la aprobación sin protesta de su conducta de Jefe de partido durante 20 años y de su gestión en la realización del Puerto.*

*En marzo de 1891 ascendió a Inspector el Ingeniero Jefe León y Castillo<sup>35</sup>. Su residencia forzosa era en Madrid, en la Junta Consultiva. Una antigua afección de pecho<sup>36</sup> adquirida allí durante sus estudios, y que le ha afligido durante su vida, le pidió continuar en el Cuerpo. Pidió su excedencia y preparaba su jubilación. En estas circunstancias, los contratistas le propusieron la Dirección de las Obras del Puerto. Aceptó<sup>37</sup> y con la autorización de la Dirección General de Obras Públicas, se encargó de terminar la contrata.*

*También en marzo del mismo año, se separó de la Dirección de la política local, por disidencias con su hermano. Entonces se quedó el Ingeniero León y Castillo sin la Jefatura Política indiscutida que había ostentado por más de 20 años, y sin la de Ingeniero de la Provincia, pesando en vísperas de perder su carácter de Ingeniero del Estado. Mas vale no recordar aquellos días. Todos sus amigos políticos excepto cinco o seis, que nunca le han olvidado, se le separaron considerando un peligro hasta*

*saludarle. Se encontró solo, aislado, sin apoyo de influencias y perdida hasta su carrera. Al proponérsele la Dirección de las Obras, aceptó con entusiasmo, dispuesto a terminarlas.*

*Las obras quedaron bajo la inspección del Ingeniero segundo don Orencio Hernández<sup>38</sup>, siendo Ingeniero Jefe don José de Paz Peraza<sup>39</sup>.*

*El primero continuó el orden establecido y aún lo mejoró.*

*Las precauciones planteadas desde el comienzo para el cumplimiento de las condiciones de la subasta, como fueron las medidas de la cal, piedra, cemento, arena, etc, para asegurar las proporciones de los morteros y hormigones, continuaron. Las relaciones valoradas mensuales permitieron tener terminada la liquidación general en el momento de la recepción definitiva.*

*En ninguna otra obra del Estado ha ocurrido lo mismo. A este resultado ha contribuido, mostrando gran cooperación el sobrestante don Francisco Hernández Sayer<sup>40</sup>, verdadero Ingeniero por sus conocimientos técnicos. Hoy, es ayudante por oposición y al servicio de la Junta de Puertos.*

*Las obras continuaron en marcha sin interrupción. En 1893 sin embargo surgió una contrariedad. El Comandante de Marina Moreno Guerra, se propuso modificar el trazado del Puerto. Su pensamiento fue no prolongar el muelle de Santa Catalina dejando solo los 167 metros ejecutados y construir otro en el castillo de este nombre. La opinión pública le fue favorable hasta el punto de que la Sociedad de Amigos del País elevó exposición al Gobierno en favor de estas ideas, que solo podían aceptar las personas extrañas a conocimientos facultativos.*

*El muelle en el Castillo tenía los siguientes defectos:*

*1º-Se establecía sobre un extenso bajo que queda en su mayor parte seco en las mareas bajas,impidiendo el atraque de las embarcaciones.*

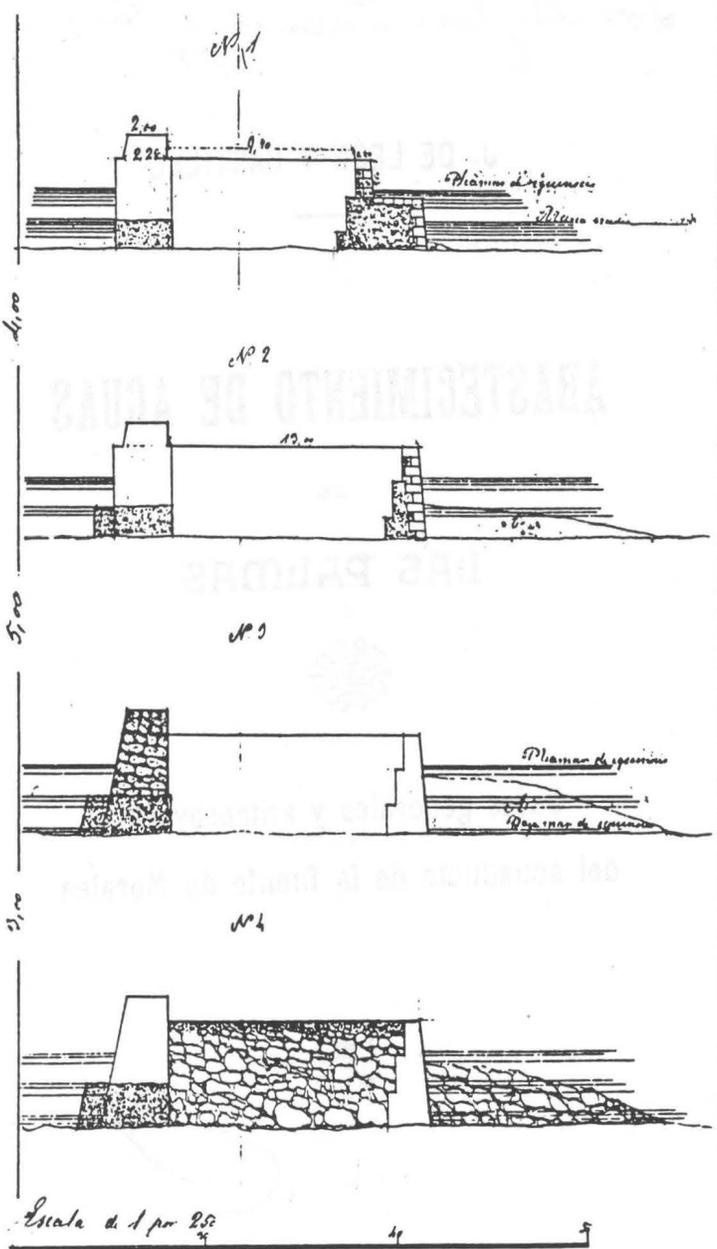
*2º- No estando abrigado de los vientos NE y E por el dique,la marejada se reflejaba en el interior del Puerto,como con asombro de todos se observó cuando encalló un vapor inglés, próximamente en el emplazamiento elegido para muelle.*

*3º-Que para el emplazamiento del muelle de Santa Catalina influyó en el ánimo del Ingeniero la futura población del Puerto,disponer una grandiosa plaza de entrada,detrás de la cual,se extendería la futura población<sup>41</sup> ,en las llanuras que la rodean,siendo el vestíbulo de la misma y de Las Palmas y aun de la Isla para todos los que habían de visitarla.Será por decirlo así,el corazón de la misma,por el que latirían nuestras comunicaciones.*

*En cambio ¿qué población hubiera surgido en el terreno situado detrás del Castillo,y amenazado por las montañas de arena?.*

*El Ingeniero encargado y el Jefe, informaron desfavorablemente la exposición de la Sociedad de Amigos del País, que quedó estancada en la Dirección General de Obras Públicas hasta 1895,según más adelante diremos.*

*En abril de 1895 ocurrió uno de los mayores temporales de NE que aquí se han conocido.El dique en construcción se agrietó al rededor de la grúa Titán.En julio se reprodujo. El Ingeniero Jefe,el Ingeniero encargado y el de la contrata estudiaron los efectos de la avería,y fijaron por unanimidad su teoría mecánica, con arreglo a lo cual proyectó el Ingeniero Jefe la variación de la*



Secciones del dique de La Luz después de 1869

*Por D. José Frañch y*

J. DE LEÓN Y CASTILLO

---

# ABASTECIMIENTO DE AGUAS

DE

## LAS PALMAS



Bases generales y anteproyecto  
del acueducto de la fuente de Morales.

A large, handwritten signature in dark ink, appearing to be a stylized representation of the author's name, possibly 'J. de León y Castillo'.

LAS PALMAS

---

Imprenta de MARTINEZ Y FRANCHY, Cano (prolongación)

1901

*sección transversal del dique de Santa Cruz, propuesta a la Dirección por el Ingeniero Sr. Galván<sup>42</sup>, que se reducía a construir sobre la escollera a 8 metros de profundidad<sup>43</sup> un macizo de bloques concertados, igual al del Puerto de La Luz, con la diferencia de que en éste, el macizo descansa sobre un fondo de rocas. No nos parece oportuno dedicarnos en esta historia a estos estudios técnicos, que figuran en el proyecto de la reforma de aquel dique, que tan funestos resultados produjo.*

*En consecuencia de estos estudios, el Ingeniero don Orencio Hernández, propuso con aprobación del de la Dirección General de Obras Públicas la reforma del paramento exterior del dique, reemplazando la hilada exterior de bloque, construidos como todos los demás con mortero de cal y cemento, por otra también de los mismos bloques, fabricados con morteros de cemento.*

*La aprobación urgía y en principio de septiembre del mismo año, se trasladó a Madrid, el Ingeniero León y Castillo, para activar la resolución de este y otros proyectos y expedientes atrasados como el de la Sociedad de Amigos del País.*

*En aquella época, el Ingeniero seguía separado de su hermano, y por lo mismo sin su apoyo y sombra para facilitar sus gestiones, pero subsanó esta sensible pérdida. Provisto de una carta de recomendación para el Sr. Cánovas, Presidente del Consejo de Ministros a la sazón se presentó a él auxiliado por don Juan de Quesada y por Morlesín, Secretario de la Presidencia. La acogida del Sr. Cánova fue cordialísima. El Ingeniero le manifestó el objeto de su visita que era la aprobación de varios puntos relacionados con la ejecución de la obra del Puerto de La Luz, obra vital para Gran Canaria y que reasumía todas las aspiraciones de la Isla. El*

*Sr. Cánovas ofreció apoyar al Ingeniero, y sobre la marcha se sentó y escribió de su puño al Ministro de Fomento, Ingeniero don Alberto Bosch<sup>44</sup>, compañero del Sr. León y Castillo, la carta más expresiva, indicando en ella que el asunto que recomendaba lo hacía cuestión política del Gabinete. Gran sorpresa causó a Quesada la carta, por los términos y por ser escrita por Cánovas.*

*El Sr. Cánovas ofreció entonces con verdadero interés al Ingeniero, la Jefatura del partido Conservador de Gran Canaria<sup>45</sup>, propuesta que rechazó éste, por sus antecedentes públicos y de familia; pero a pesar de esta negativa, siguió el Sr. Cánovas dispensándole su apoyo, en todos los asuntos que lo reclamaban, hasta su desgraciada muerte en septiembre de 1897<sup>46</sup>.*

*Inmediatamente llevó la carta a Bosch, y éste le abrió todas las puertas. El Director de Obras Públicas don Ezequiel Ordoñez se puso a su disposición. El oficial del Negociado se constituyó en un verdadero agente.*

*Con estas palancas fue resolviendo los asuntos pendientes. Todos fueron ultimados favorablemente, llegando el favor hasta adoptar un procedimiento contrario a todos los precedentes de Obras Públicas. En vez de ordenar la formación del proyecto y presupuesto, de valoración del perfil transversales del dique, con arreglo a las conclusiones de la Dirección, se dispuso por ésta que no se redactara tal proyecto sino que se ejecutasen las obras con sujeción a las conclusiones, valorizándolas en la liquidación final. De este modo se evitó la paralización de las obras, durante el tiempo necesario para la redacción y aprobación o no aprobación del proyecto, tiempo que en otros puertos se alargó a más de cuatro años, por la vacilaciones de la Junta, como sucedió con el puerto de*

*Huelva, en aquel año.*

*El hecho innegable y excepcional es que las obras del Puerto de La Luz, no se paralizaron ni en un solo día, en los 19 años de su ejecución, gracias en primer lugar a la gestión incansable del Ingeniero, sin el auxilio de las influencias de la política local en los 11 años últimos. Compárese esta marcha uniforme con la tan accidentada de otros puertos.*

*En los primeros meses de 1898 falleció repentinamente el Ingeniero Jefe Paz Peraza y le reemplazó don Prudencio Guadalfajar<sup>47</sup>, que prestó a las obras la atención más asidua, hasta su recepción definitiva en el verano de 1903.*

*Las obras continuaron sin ninguna peripecia excepto algunas variaciones de detalle, como la supresión de las cabezas del dique y muelle, que exigieron como siempre la ida del Ingeniero a Madrid. Las cabezas tenían por objeto impedir la transmisión lateral de las olas, en su movimiento al interior del Puerto. La experiencia diaria, demostró que no se verificaba tal transmisión.*

*En 1903 (5 de septiembre) se verificó la recepción definitiva de las obras; la provisional de muelle de Santa Catalina, tuvo lugar en 11 de agosto de 1902, pues el dique se había recibido por trozos para el servicio público.*

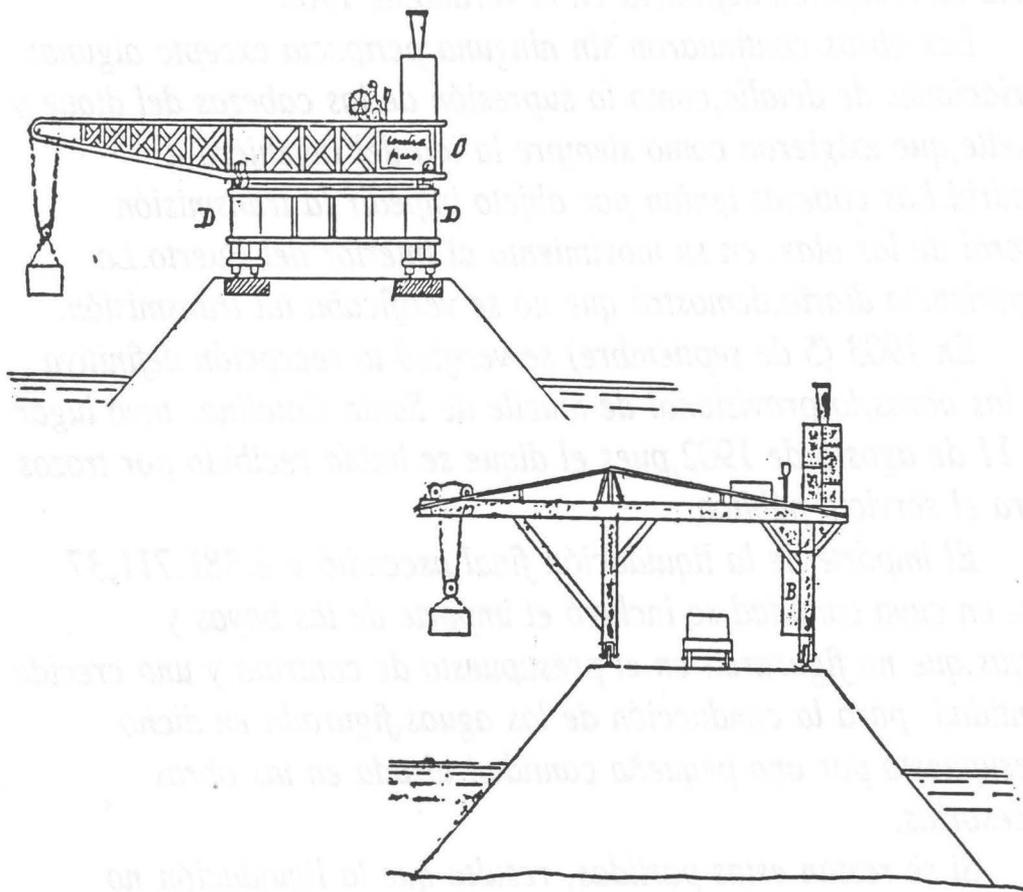
*El importe de la liquidación final, ascendió a 8.381.711,37 pts, en cuya cantidad se incluyó el importe de las boyas y noyas, que no figuraron en el presupuesto de contrata, y una crecida cantidad para la conducción de las aguas, figurada en dicho presupuesto por una pequeña cantidad alzada en las obras accesorias.*

*Si se restan estas partidas, resulta que la liquidación no*

*produjo aumento, resultado no común en la ejecución de las obras.*

*Pocos meses antes de la recepción, se presentó al Ayuntamiento, suscrita por los Concejales, don Juan Melo, don Manuel Guerra y don Manuel Torres, una proposición, pidiendo que se diese a la Plaza de la Feria el nombre del Ingeniero León y Castillo; proposición apoyada por 17 periodistas y por más de 600 vecinos, en los que figuraban personas de alta posición.*

*La petición fue acordada, habiéndose dispensado al Ingeniero León y Castillo en vida, esta alta honra, que solo han merecido don Benito Pérez Galdós y don Fernando de León y Castillo.*



Modelo de grúas de vapor propuestas por el ingeniero para la construcción de diques en Gran Canaria

## *Junta de las Obras de los Puertos de La Luz y de Las Palmas*

*Las obras del Puerto quedaron en conservación a cargo del Estado. Desde 1902 a 1907 la consignación era insignificante. Apenas bastaba para pago del personal y de las reparaciones más urgentes. La dirección de Obras Públicas se negaba sistemáticamente a todo gasto, pues la construcción de los puertos estaba ya reglamentada sobre la base de las Juntas de los puertos que creó Barcelona en 1868, y que después se hicieron extensivas a todos los de la Nación produciendo los más felices resultados.*

*En principio de 1903, menos de un año después de la recepción definitiva de las obras, el Ingeniero don Juan de León y Castillo, atento siempre al interés del Puerto, publicó en el periódico La Mañana un extenso y razonado artículo, abogando por la creación de una Junta. La opinión pública fue contraria a la idea. Se la consideraba perjudicial, porque se había de crear recargos sobre las operaciones de la navegación y no se tenía fe en la gestión de los que la formasen. Algunas pocas personas, apoyaron el proyecto, y entre ellas el Alcalde don Ambrosio Hurtado y el Presidente de la Cámara de Comercio don Miguel Curbelo. El primero se apresuró a tomar datos en las Juntas establecidas y con ellos se solicitó del Gobierno la creación de la del Puerto de La Luz y de Las Palmas.*

*En 16 de junio de 1905 se dictó la Real Orden autorizando su creación. La constitución definitiva se aprobó por Real orden de 8 de diciembre de 1906.*

*El Ingeniero había escrito antes a su amigo y compañero don*

*Félix Ramírez, preguntándole si le convendría ser nombrado Ingeniero de la Junta, por creerlo muy apto para el cargo. En la misma idea abundaba el Sr. Hurtado. No quiso aceptar, y entonces, éste preguntó al Señor León y Castillo si quería aceptar el cargo y si podía ser nombrado. Después de reflexionar, contestó que estaba dispuesto a desempeñar el cargo y que había precedentes de Ingenieros jubilados que ejercían cargos activos.*

*A pesar de su avanzada edad<sup>48</sup>, se encontraba dispuesto a contribuir al éxito de la Junta, en la cual tenía absoluta fe, si esta se organizaba debidamente.*

*Se apresuró a recabar de su hermano el nombramiento de Ingeniero de la misma. Desagradable sorpresa recibió al contestarle que este nombramiento era de incumbencia de don Vicente Ruano, Jefe de su partido con el cual podía hablar. El ingeniero desistió, pero nada hubiera conseguido porque el Sr. Ruano se apresuró a obtener la promesa del nombramiento de Ingeniero de la Junta a favor de don Eugenio Suárez Galván, antes de estar constituida ésta.*

*Este hecho, le advirtió el propósito firme de la política local en separarlo de la Junta, ya los políticos se habían penetrado en la complacencia de don Fernando, en alejar al Ingeniero de los asuntos del Puerto, y sobre todo de la importancia de la Junta para colocar en ella a los recomendados. Así ha sucedido. La Junta ha sido y es una casa de misericordia. Habrá empleados aptos, pero por casualidad, no por reconocerseles sus aptitudes. El desfalco conocido lo prueba.*

*En los nombramiento que hizo la Junta se descartó al Ingeniero por completo. Ni la más ligera consulta ni ofrecimiento y*



*hasta si se quiere acentuando desdén para que comprendiese que no se le pensaba dar entrada. Se dio el caso de no conservar a don Pedro Alvarez Rosales en el destino de guarda almacén del Puerto de La Luz, destino que había empeñado desde 1881 a la satisfacción de sus Jefes, pues más que guarda almacén fue constantemente empleado facultativo de la Oficina de Ingenieros, en la que trabajaba sin descanso en la redacción de planos y presupuestos. Bastó el conocimiento del deseo del Ingeniero para que se le dejara cesante, único caso ocurrido entonces.*

*La Junta a su vez, penetrada de los móviles de los políticos, dio por muerto al Ingeniero, autor y constructor del Puerto. Ni el más insignificante recuerdo en sus actas. Ni una consulta sobre los grandes problemas que debían resolver. En fin se estableció un verdadero foso entre ella y el Ingeniero.*

*Cuando más se hizo patente esta actitud en la información pública que tuvo lugar en julio de 1908 para dar a conocer el proyecto de inyecciones que se había de aplicar al dique; información que tuvo por objeto único, desacreditar al Ingeniero, pues no había necesidad de dar conocimiento al público de proyectos facultativos, sobre los cuales no tiene competencia.*

*Este proyecto de inyecciones fue idea del ilustrado Inspector de Ingenieros don Eduardo López Navarro, que en la primavera de 1906 giró una visita oficial al Puerto de Santa Cruz, por razón de la gran avería que sufrió el dique de aquel Puerto, la visita que extendió al de La Luz, con motivo de las noticias que le dio en Madrid el Ingeniero Nicolau, que lo había visitado sin carácter oficial, dos años antes, acompañando al Ingeniero Señor Suárez Galván.*

*Manifestó el citado Inspector que Nicolau le había dicho que el dique estaba en vía de desplomarse; pero que del examen practicado, no resultaba exacta tal afirmación; que el dique tenía algunos desperfectos ligeros, hijos exclusivos del sistema empleado de bloques concentrados, sin mortero en las juntas, y reasumió su idea, expresando que la enfermedad era un catarro crónico, cuyo remedio consistía en aplicársele las inyecciones de cemento líquido del Ingeniero Kiniple<sup>49</sup>, empleadas en Jersey y en varios otros diques de este sistema con éxito y sin grandes costos.*

*La Dirección de Obras Públicas, inspirándose en estas ideas, ordenó la formación del proyecto de inyecciones, debiendo practicarse antes algunas experiencias, para mayor seguridad.*

*Las experiencias se llevaron a cabo, y el proyecto se ultimó; pero antes de elevarlo a la Superior aprobación, por conducto del Ingeniero Jefe, creyeron patriótico la Junta y el Ingeniero dar cuenta al público de dicho proyecto y de las observaciones del mismo sobre el dique.*

*Explicó éste ligeramente el proyecto y después manifestó que consideraba inútil realizarlo, porque se había de desplomar, pues el hormigón de los cimientos estaba en vías de descomposición, y el de los bloques presentaba indicios de los mismo, proponiendo que se demoliese el dique y se construyese otro paralelo al existente, que arrancase de la batería de San Fernando con lo cual se obtendría doble superficie para el Puerto, evitándose así la construcción del antepuerto.*

*Todos los asistentes aprobaron las ideas emitidas sin que a nadie se le ocurriese proponer que se consultase al autor del dique don Juan de León y Castillo, a quien, por la propuesta del*

*Ingeniero y la aprobación o por lo menos la aquiescencia del auditorio se le debía quitar el título que ostentaba.*

*Don Juan de León, ante ataque tan brutal, escribió un artículo que publicó La Ciudad<sup>50</sup> del 28 de julio de 1908 en el cual deshace todos los errores emitidos por el Ingeniero Suárez Galván, que contestó; pero mas vale que no lo hubiera hecho porque dejó más en pie la refutación.*

*El público que se había alarmado extraordinariamente se tranquilizó por completo y nadie volvió a hablar del asunto.*

*El proyecto de inyecciones pasó a informe del Ingeniero Jefe don Juan José Fernández Arroyo<sup>51</sup>, que encargó al Ingeniero don Orencio Hernández, su informe previo. El que este redactó aprobaba el proyecto, pero combatía las denuncias sobre las causas de ruina del dique.*

*El del Jefe, a la vez que combatió en general el proyecto, atacó al Ingeniero de la Junta de Obras, clasificándolo de venal e inepto, cuyas clasificaciones hizo públicas en un interviú con el Director del periódico La Mañana.*

*Después de estas tristes discusiones, llegó a Las Palmas el Inspector don Guillermo Cuadrado, en revista de inspección (marzo de 1909). Conferenció con el Ingeniero León y Castillo sobre el proyecto de inyecciones que debía de informar.*

*Le indicó su deseo de que, a pesar de estar separado del servicio y de la Junta, le redactase un informe privado sobre el proyecto y denuncias.*

*El Señor León y Castillo aceptó el encargo aunque había pasado siete años alejado de las obras del Puerto.*

*En él se observa que lo primero que había que afirmar era si*

*el dique estaba en vía de ruina o no; y con esta disyuntiva redactó el informe<sup>52</sup>.*

*Al fin, el Sr. Cuadrado dispuso una visita a la obra en compañía de todos los Ingenieros; y de ella resultó que por unanimidad afirmaron que la obra no presentaba indicios de ruina. El Sr. Suárez Galván fue de la misma opinión, según se lo manifestó con sorpresa el Sr. Cuadrado al Sr. León y Castillo. En virtud de este precioso dato, el segundo pudo consignar al final del informe su opinión concreta sobre el sistema de conservación que se había de emplear en el dique.*

*Tan satisfecho quedó el Sr. Cuadrado de las ideas del señor León y Castillo que, con una modestia increíble le pidió permiso para acompañar a su informe oficial, el particular que había redactado éste. No entraremos en el examen del artículo publicado en 1908 y en este informe; pues su lectura dará más luz que el ligero extracto que pudiéramos consignar aquí.*

*También se acompaña un estudio privado sobre las cales de estas islas<sup>53</sup>, redactado por el Sr. León y Castillo que el Ingeniero señor Arroyo acompañó a su informe del proyecto de inyecciones del Ingeniero Sr. Suárez Galván. Este estudio lo motivó la denuncia de la descomposición de los morteros del dique, por el Sr. Suárez Galván, y las teorías que proclaman los Ingenieros recién destinados a esta provincia. Prohibían en absoluto las cales en los morteros bañados por el agua del mar y las reemplazaban por cemento Portland. El resultado inmediato era subir el precio del metro cúbico de hormigón a 50 y pico de pesetas, mientras que el de cal, no pasaba de quince.*

*Indudablemente es que el Ingeniero hizo un gran servicio a*

*las obras públicas de la provincia, rehabilitando nuestras cales, experimentadas por más de cuatro siglos. Los presupuestos de los puertos de Martíáñez y de la Gomera, redactados con el empleo exclusivo de cemento, ascienden a cantidades inadmisibles. El Ingeniero Jefe acompañó este Informe al suyo.*

*El Sr. Cuadrado desde el día que llegó se mostró entusiasta admirador del Puerto y del Ingeniero que lo hizo. En todas partes dijo y repitió que era excepcional en su clase una obra de esta naturaleza, modelo de trazado y de construcción, milagro de economía (8 millones de pesetas, cuando lo regular ha sido en la Península, en puertos análogos, de 30 a 60) y sobre todo, la visión de lo futuro, que ha sacado de la nada un capital incalculable. Llevaron estos aspectos del asunto al Sr. Cuadrado a la conclusión entusiástica de que debía erigirse una estatua a don Juan de León y Castillo.*

*Los periódicos locales, menos La Ciudad, no han publicado estas declaraciones, que hacían apoteosis del gran factor de nuestra prosperidad por temor de que el Ingeniero León y Castillo resultase realzado.*

*Y hasta en la visita del ilustre periodista Morote a esta isla, en el mes de septiembre, para estudiar sus problemas sociales, se ha visto la misma actitud hostil de los políticos para el mismo Ingeniero. Escribió aquel un artículo sobre una visita al puerto con el Presidente Marqués de Guisla.*

*En él, como de pasada, celebra el prodigio de haberse anunciado en una Memoria del Ingeniero el porvenir del Puerto desde 1861. Al siguiente día, el Diario de Las Palmas, repite la cantinela del artículo de don Fernando, de 1863, manifestando al*

*Señor Morote que lo había informado mal, pues quien anunció el provenir fue don Fernando de León y Castillo.*

*Creyendo un conocido del Sr. Morote que éste, ya que no entrase en discusión, había de hacer un estudio concienzudo del Puerto, le suministró todos los antecedentes necesarios, para dicho estudio. El Sr. Morote contestó que no seguiría la polémica, dándose en caso de que este periodista ha dedicado extensos artículos a todo lo interesante de nuestra isla, excepto al Puerto.*

*Y es que los políticos, alarmados con el artículo que clasificaron de proyectil, debieron hacer presente al periodista, que en la campaña de han emprendido era muy perjudicial, contraria a don Fernando. Por esto no se ha profundizado la historia del Puerto. Queda aún mucho por hacer.*

*Mientras tanto la Junta se ha limitado a realizar obras accesorias y de embellecimiento, que, sin duda, se hacían necesarias; pero no ha abordado las de mejora y engrandecimiento del Puerto para que ha sido creado. El Puerto no ha salido de su molde primitivo. Falta estudiar y realizar el antepuerto, la obra más necesaria para un puerto de escala; los muelles de ribera; el desmonte del fondo en los bajos; las grúas de servicio, fuente de arbitrios y otros muchos.*

*Terminada y copiada esta memoria, llega a mis manos un artículo del Sr. Morote, publicado en El País de 5 de octubre, en el que al fin se ocupa del Puerto de La Luz. Confirma este artículo todo lo expuesto más arriba. No se atreve a hacer la historia del Puerto para no poner de relieve al Ingeniero. Se ocupa sólo de estadísticas y de consignar el juicio de la Junta, que atribuye exclusivamente la magna obra del Puerto a don Fernando de León*

y Castillo.

*Para ganar la batalla electoral próxima, conviene adormecer y no irritar a don Fernando. Este es el lema de los partidos políticos de esta tierra.*

*Veritas*

*Las Palmas 6 de octubre de 1909*

*Juan de Leon y Castillo*



APUNTES DEL PUERTO DE LA LUZ.—1 Isleta y puerto actual.—2 Muelle.—3 Caseta de Obras Públicas.—4 Lazareto de observación.—5 Santa Catalina.—6 Caserío del puerto.  
(Dibujo de Riudavets, según croquis de D. Felipe Verdugo.)

Apuntes del Puerto de La Luz publicados en *La Ilustración de Canarias* (15-marzo-1884)



Ciudad de Las Palmas y muelle de San Telmo según Madoz (1845-1850)

1. Hasta finales del siglo XIX la ciudad de Las Palmas, y por tanto, la isla de Gran Canaria, sólo contaba con una instalación portuaria, la conocida por el muelle de San Telmo o de Las Palmas. Este dique de atraque estuvo situado en la prolongación de la explanada de San Telmo, a un extremo de la puerta de Triana.

Su construcción se debió a las iniciativas tomadas por el Ayuntamiento del corregidor Eguiluz, quien en 1785 tuvo la genial idea de desviar unos impuestos a fin de lanzar un dique para uso y disfrute de sus conciudadanos. Años después, en 1788, fue comisionado al objeto de diseñarlo el teniente de navío de origen conejero Rafael Clavijo. Este, que además ostentaba el título de ingeniero militar, entregó su proyecto definitivo en 1789, justo un año después de que el rey Carlos IV accediera a las peticiones de las autoridades locales para contribuir a los gastos de construcción.

La historia desconoce cuáles fueron, en realidad, los muchos problemas que se le plantearon a la obra, y que a la postre hicieron que el proyecto quedase postergado pudiendo salir de su letargo hacia 1811. Una veintena de años habían pasado desde la propuesta de Clavijo, quien ahora al actualizarse el asunto del muelle, se vio en la obligación de adecuar su diseño a las exigencias de la navegación de entonces. Su nuevo proyecto retoma la idea inicial, añadiéndole además una sección mucho más amplia, de 834 pies de largo, por 84 de ancho y un martillo de 90.

2. Sabemos que los desembarcos hasta finales del siglo XVIII en la isla de Gran Canaria se hacían por las calas y bahías que posibilitaban el fondeadero La Isleta, el Confital, Santa Catalina, Sardina, Melenara, Gando, Cuevas Blancas, Arguineguín y otras muchas. Estas fueron desde el siglo XV puntos estratégicos que se convirtieron en puertas de entrada y de salida para las mercancías y los viajeros. (ver Manuel LOBO CABRERA: "El mundo del mar en la Gran Canaria del siglo XVI: navíos, marinos, viajes." *Anuario de Estudios Atlánticos*, Madrid-Las Palmas, 1980).

Los navegantes apreciaban las posibilidades de La Isleta, un mar abrigado en el que en los días de mal tiempo encontraban el refugio que aseguraba el fondeado. Entre los muchos elogios que la bahía ha recidido merece destacar el que le ofreció George Glas en 1764, publicado entre las páginas de su libro *Descripción*

de las Islas Canarias (La Laguna,1982)

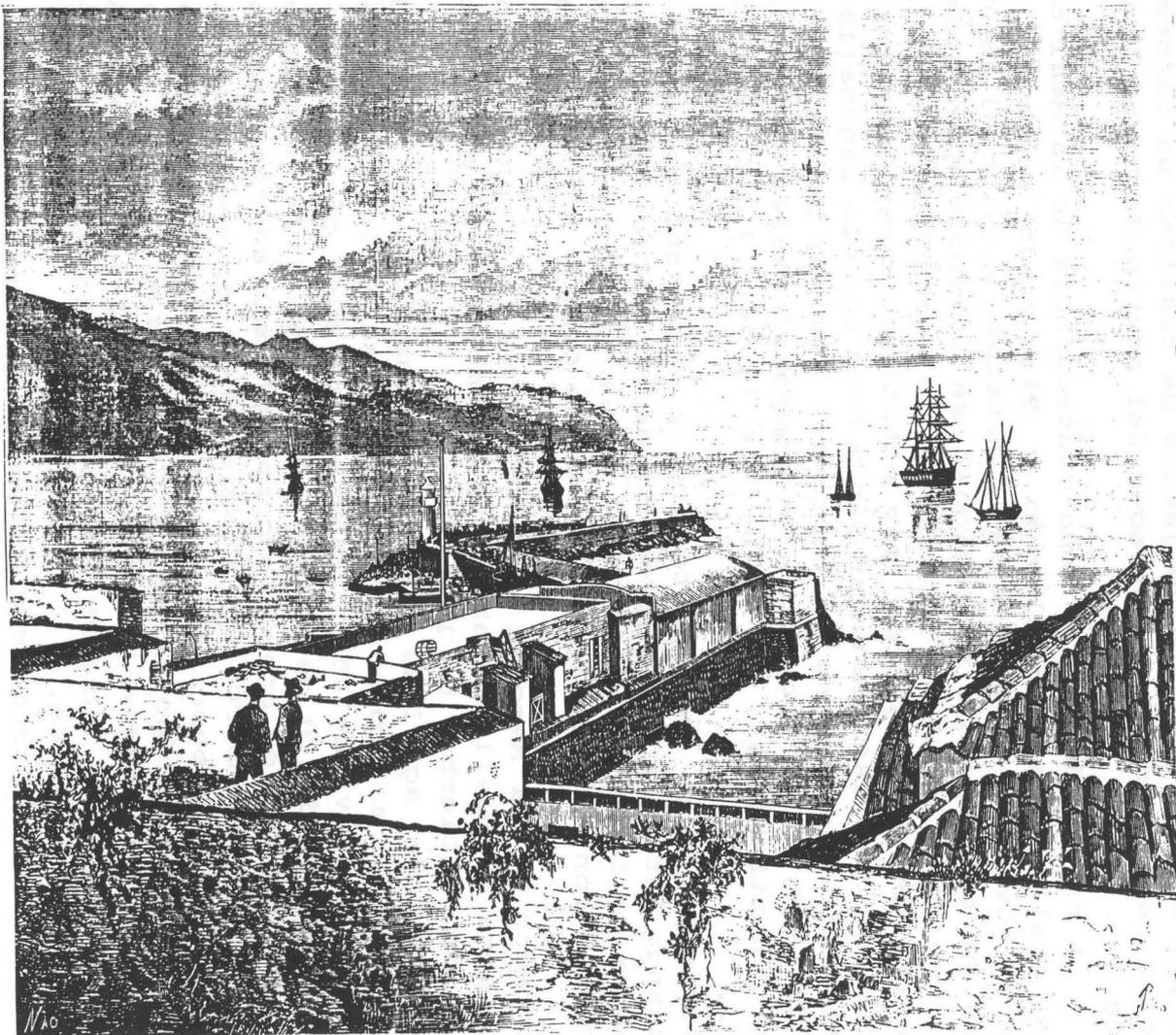
Del otro lado del istmo hay una espaciosa bahía arenosa, llamada por algunos Puerto de La Luz, y por otros Puerto de la Isleta, debido a unas altas rocas o islas, en la entrada de la bahía hacia el nordeste. Esta es una buena ruta de navegación para barcos de cualquier tonelaje, con todos los vientos, exceptos los del sudeste, a los que está expuesta; pero este viento (que no es corriente aquí) pocas veces sopla de manera tan fuerte como para poner en peligro la navegación.

El lugar de desembarco se encuentra en el mismo recodo de la bahía, en donde generalmente al agua está tan tranquila, que un barco puede estar anclado de costado en la playa, sin riesgo alguno. En este punto hay una ermita, o capilla, dedicada a Santa Catalina, y un castillo, armado con cañones, pero sin potencia alguna. Desde aquí a lo largo de la playa y hacia el este, a distancia de una legua se encuentra la ciudad de Las Palmas.

3. Juan Antonio PADRON ALBORNOZ y Manuel PERDOMO ALFONSO: *El puerto de Santa Cruz de Tenerife a través de su historia*. Santa Cruz de Tenerife, 1989

4. A pesar de la importancia que tuvo este ingeniero para el desarrollo industrial y técnico de Canarias durante el último tercio del siglo XIX, hoy conservamos muy pocas notas biográficas que apenas sí demuestran su valía. Está claro su origen canaria, e incluso se especula con su procedencia lanzaroteña. No sabemos, por tanto dónde ni cuándo nació tan sólo que falleció en Santa Cruz de Tenerife el 8 de febrero de 1886 después de haber padecido una larga enfermedad.

Su presencia profesional se sitúa en torno al año 1847 año en el que después de haber concluido sus estudios técnicos, se tituló en Madrid como Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, fue



Puerto de Santa Cruz de Tenerife. *La Ilustración Española y Americana* (30-julio-1876)

enviado por el Estado con el objetivo de realizar un informe de reparación para el dique de atraque del puerto de Santa Cruz de Tenerife.

A partir de 1852, y como consecuencia de la Real orden de 3 de julio, Francisco Clavijo y Pló quedó nombrado como Ingeniero Provincial al frente de la Jefatura Provincial de Obras Públicas. Su competencia profesional se extendía por toda la región, pero buena parte de su trabajo lo encontramos en la isla de Tenerife. Así sus proyectos más notables fueron los trazados de carreteras como las que unían Santa Cruz con La Laguna (1849), con Buenavista pasando por La Orotava e Icod, o la que concluía en Güímar (1868). Y los proyectos de diques: el muelle sur de Santa Cruz de Tenerife (1848), el de La Luz (1858), el de San Telmo (1862)...

Además, practicó la arquitectura y el urbanismo, aunque sin éxito, cuando intervino en un proyecto de cárcel (1863), o el ornato de la plaza de la Candelaria (1862) de Santa Cruz de Tenerife en colaboración con el arquitecto Manuel de Oraá y Nicolás Alfaro.

5. Extracto de la Memoria realizada por el ingeniero León y Castillo para el muelle de abrigo y desembarque en el puerto de la Luz. 30 de septiembre de 1881.

*Producto de aquellas circunstancias, hijo de las ideas predominantes fue el proyecto primitivo. [se refiere al proyecto de Francisco Clavijo-1858] Aunque en sus dimensiones se excediesen del espíritu de la Real orden de 18 de Noviembre ya citada, las obras que el proyecto comprende, se reducían en suma, a un muelle de desembarco. Colocósele, en su consecuencia en el interior de la rada buscando el mar más tranquilo; se trató de proporcionar algún abrigo, terminándolo con un martillo, y se quiso dar como finalizada todas las obras del puerto, proyectando para el servicio de las lanchas un muelle llamado de tierra, paralelamente a la costa.*

*Las obras, que proponemos ahora, si por el pronto no dan*

resultados mucho más ventajosos que las primitivas, se proyectan de modo que a igual coste, puedan obtener más longitud y sonda, y se sitúan de manera que con el tiempo sean susceptibles de prolongación para convertir esta rada en un puerto completamente cerrado. En una palabra: dejar el campo abierto, y son el principio de todas las que más tarde reclamen las necesidades de la navegación y recomienden las excelentes condiciones del fondeadero. En su consecuencia, se ha elegido para el muelle un emplazamiento más al NE, a fin de obtener mayor espacio abrigado; se prolonga en línea recta, y siguiendo siempre el rumbo N.S., hasta una sonda casi doble de la del proyecto primitivo; se propone una conducción de aguas, de 7 kilómetros de longitud, obra absolutamente indispensable para la aguada de los buques, y para no aumentar mucho el costo, se suprime el muelle de tierra, se disminuye el ancho del muelle principal, se reviste éste de sillería, tan solo en una de parte de su longitud, longitud sin embargo, mayor que en el primer proyecto, y se deja la parte restante sin revestimiento, sirviendo sólo de abrigo y en estado de recibir las murallas y escaleras quedando en aptitud de prolongarse en toda la extensión que más tarde se tenga por conveniente.

#### 6. Extracto de la Memoria del Proyecto del ingeniero Francisco Clavijo para el muelle de La Luz.

La construcción de un muelle en la rada de la Luz, Isla de Gran Canaria, es una real y verdadera mejora para los intereses de la Isla. Con aquella obra se evitarán los perjuicios que experimentan en la actualidad el comercio, por no tener un punto cómodo y seguro, en el cual puedan hacerse las operaciones de carga y descarga en todas las épocas del año; pues si bien el muelle que hoy existe al extremo norte de la población, llena este servicio, en los tiempos bonancibles, la circunstancia de estar situado en un punto de una costa enteramente desabrigada, y además de poco fondo, hace que sean muy frecuentes los mares de fondo, que

imposibilitan absolutamente comunicar con tierra obligando a los buques a fondearse a una gran distancia de ella. Estas circunstancias desfavorables en que se encuentra el muelle de la ciudad de Las Palmas, dictaron la Real Orden de 18 de Noviembre próximo pasado, por la cual reconocida la conveniencia de construir un muelle en la rada de la Luz de Gran Canaria, y en vista de los informes que con la comunicación del Gobernador de esta Provincia fecha 6 de octubre último, se había acompañado, se mandó que el Ingeniero de la Provincia proceda a formar el proyecto de las obras, que las necesidades del comercio reclaman en el punto ya citado. En tal virtud, y habiéndome comunicado dicha Real disposición por la Dirección General del ramo, el día 28 de noviembre ppdo. procedí inmediatamente a cumplimentarla, sometiéndome en su consecuencia, a la superior aprobación el proyecto de las obras que son necesarias al fin aludido, y también las que, por circunstancias de localidad, se hacen precisas.

7. La política europea del siglo XIX estuvo marcada por el colonialismo africanista. Los hermanos León y Castillo, Juan y Fernando, estaban convencidos del papel que en tal política podía jugar, en favor de España, el archipiélago canario. Su principal idea fue la de convertir a la isla de Gran Canaria en una enorme plataforma de avituallamiento, con la que la burguesía local practicase una economía intermediarista.

No fue pura casualidad que cuando el partido Liberal tomó el poder en España, Fernando de León y Castillo fuese nombrado Ministro de Ultramar; el ministerio idóneo a sus expectativas políticas. Es más, un fruto de sus aspiraciones fue el asentamiento hispano en Sidi Ifni a partir del tratado de Tetúan de 1860. La firma de dicho tratado entre España y Marruecos establecía que nuestro país sería beneficiario de un asentamiento en la costa africana, emulando la antigua torre que en 1476 construyera el señor de Lanzarote y Fuerteventura Diego García de Herrera; o sea

Santa Cruz de la Mar Pequeña. Al objeto de encontrarla y fijar su posición en el año 1883 se nombró una comisión, ya que había fracasado la expedición del *Blasco de Garay*, en la que como máxima autoridad hispana viajaba Juan de León y Castillo.

El ingeniero aprovechó su estancia en Africa o sólo para redactar el informe oficial que ubicaba la ancestral torre en Sidi Ifni, sino para, en tres meses, tener listo la proyectación de un muelle en el punto conocido como Sidi-Mohamed-Ben-Abdalah. (ver A. Sebastián HERNANDEZ GUTIERREZ: "La expedición del ingeniero Juan de León y Castillo a Marruecos". *Revista de Historia de Canarias*. Universidad de La Laguna, La Laguna (en prensa)).

8. La importancia de este artículo radica en que supone una avanzadilla dentro de la política fernandina, por cuanto el asunto del puerto de La Luz se hizo razón de "estado" para el partido Liberal. *Las Canarias*, Madrid, nº3, 4 de mayo de 1863

...Creemos firmemente, con toda la fe que da la convicción más profunda, que la isla de Gran Canaria debe hoy, sin apartarla ni un momento, fijar su vista en la construcción del muelle del Puerto de La Luz, a nuestro modo de ver, este es el punto de partida para sus progresos ulteriores, la base de su futura riqueza y prosperidad, la primera señal de vida de un pueblo que parece expirar apartado de los demás pueblos.

En los tiempos que corremos, el pueblo que vive aislado, muere, porque aislarse es estacionarse, y estacionarse en la historia es morir... El siglo XIX es el siglo en que todas las naciones están llamadas a estrechar los lazos que las unen a constituir la unidad colectiva: solo así será capaz la humanidad de realizar su gran fin.

El telégrafo, llevando la palabra a través de su nerviosos hilos de uno al otro confín de la tierra; la locomotora,

despertando con sus silbidos unos pueblos sacados de la obscuridad a otros, y presentándolos al mundo, alumbrados por la luz misteriosa de su encendido penacho: he aquí los hijos predilectos de este gran signo que lleva escrito en su augusta frente la palabra FRATERNIDAD UNIVERSAL.

Por su posición geográfica, las Islas Canarias son el punto de escala para las relaciones de Europa con América, el Asia y, sobre todo, con el Africa.

Hoy mas que nunca será esto una realidad y una verdad: hasta hace poco, acaso en medio de la noche tempestuosa, las creyesen los marinos otros tantos escollos en que les arrojaba el ímpetu de los huracanes y la soberbia de las olas. Hoy, la misteriosa luz de los Faros situados en las altas montañas, se reflejan en las aguas, y alumbrados por esos melancólicos reflejos, buscarán en ellas un punto de refugio y la hospitalidad y el amparo que deben siempre los hombres a sus semejantes, maltratados por la fortuna.

La isla de Gran Canaria está llamada a prestar este gran servicio, porque cuenta con grandes elementos para ello.

El puerto de La Luz, abrigado hoy, de todos los vientos, si se exceptúan los del segundo cuadrante ha de convertirse tan pronto como se construyan las obras en curso de ejecución, y las que más tarde han de ser su complemento, se convertirá en un puerto completamente cerrado, capaz de dar abrigo a un número fabuloso de embarcaciones.

Entonces se verá nacer en el puerto de La Luz cuyas playas hoy habitan humildes pescadores, un nuevo pueblo, hijo del comercio, que será, por su proximidad a Las Palmas, parte de esta ciudad.

Entonces, las lanas, los cereales, las maderas de construcción y las producciones todas, que encierra el Africa, en su abrasado seno, irán a la Gran Canaria buscando la libertad de comercio... El día en que terminadas las obras del Puerto de La Luz se abra éste a la navegación y al comercio será grande, inmenso, el desarrollo

que experimente la ciudad de Las Palmas y los pueblos todos de la Gran Canaria...Cuando se terminen las obras proyectadas,el día en que se vean en aquel dormido mar ondulado al viento cien banderas,representando otras tantas naciones,emblemas de vivos colores que encienden con sus rojas tintas el sol ardiente de los trópicos,ese día será un día grande,el más grande quizá para la Gran Canaria; entonces comenzará a aparecer en el risueño horizonte de su porvenir,la aurora que alumbra a los pueblos que realizan el ideal del siglo XIX.

9. En el original Juan de León y Castillo subraya este párrafo para llamar nuestra atención y dar constancia de una práctica común en la política:hacer correr la voz.El artículo fue publicado el 4 de mayo de 1863,y supuestamente escrito mucho tiempo antes.En ese momento no se realizaban obras en el puerto,por la sencilla razón que éstas fueras subastadas a Santiago Verdugo el 9 de mayo de 1863,cinco días después de haber sido publicado el referido artículo.

10. El ingeniero a pesar de su aspecto no gozó nunca de buena salud,a tenor de las muchas bajas que por enfermedad tenemos noticias.La primera insuficiencia física que le conocemos data de 1854,cuando tuvo que pasar una revisión médica al ser requerido por las milicias de Canarias.Una miopía lo inhabilitó para su incorporación al Cuerpo.

Dos años más tarde,en 1856,estando en tercero de carrera cayó gravemente enfermo de los pulmones como consecuencia de las heladas noches que pasaba en su pensión madrileña (Valverde,29).A raíz de estas dolencias tuvo que abandonar sus estudios ,y reincorporarse al año siguiente después de verse obligado a guardar reposo en su casa materna de Telde.Se terminó de restablecer en 1857 cuando al hacer las prácticas en Zaragoza bajo las órdenes del ingeniero Jacobo de Arnao,éste le encargó algunos trabajos de la carretera de segundo orden entre Paca y

Panticosa. Allí permaneció durante una temporada tomando las aguas del balneario.

Esta enfermedad le causó en vida múltiples fatigas, pero a pesar de ello el ingeniero fue un empedernido fumador que gustaba de los placeres del tabaco de pipa *Golden Flake* (Cavendish) que se hacía traer del estanco del Hotel Victoria (o de Inglaterra) de Gibraltar.

11. Recordemos que desde el siglo XVIII se mantiene latente este debate de la futura ubicación de un gran puerto para la isla. Las condiciones naturales de la bahía de La Luz era la base fundamental que jugaban su partidarios, pero éstos tenían que responder a las preguntas que les formulaban aquellos que querían tener un muelle más próximo a la ciudad de Las Palmas. Desde luego, La Luz quedaba en aquellos días muy alejada de la población, y ello suponía a efectos reales que los costos de transportes de las mercaderías embarcadas o desembarcadas tenía que subir. Allí no había población, ni fuentes de alimentación para las marinerías; y desde luego muy pocos comerciantes, de los llamados convencionales, encontraban lógico que se dijese que allí estaba en futuro de sus intereses económicos.

Sin embargo éste ingeniero, unido a un nutrido grupo de políticos, abogaba por este enclave desde hacía mucho tiempo. Esto justifica que ya en 1859 tome las riendas de un proyecto antiquísimo de una carretera de 2ª orden entre Las Palmas y la bahía de La Luz. De no haberlo creído así ¿qué objeto hubiera tenido una carretera desde la puerta de Triana a una despoblada bahía?.

12. Su residencia en Santa Cruz de Tenerife era de carácter obligatorio pues el 6 de agosto de ese mismo año, 1879, había sido nombrado Ingeniero Jefe de Obras Públicas, Jefatura cuya sede estaba en la capital de la región.

13. Extracto del informe que el ingeniero Juan de León y Castillo envía a la Sociedad de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria para documentarla sobre el debate entre la construcción del Puerto de La Luz o el desarrollo del muelle de San Telmo. Redactado en Santa Cruz de Tenerife el día 4 de noviembre de 1879

...El de Las Palmas se emprendió a principios de este siglo con recursos locales, hasta que en 6 de febrero de 1851, dispuso el Gobernador Civil que el Cuerpo de Ingenieros se hiciese cargo de él. En el mismo año ordenó el Gobierno que se destinase a su construcción 100.000 reales de vellón anuales, para continuar sus obras cuya consignación principió a gastarse desde principios de 1852.

Antes de esta fecha, por Real orden de 27 de noviembre de 1848 se dispuso que el muelle de Santa Cruz de Tenerife, que estaba a cargo de la Junta de Comercio se construyese bajo la dirección del Cuerpo de Ingenieros, y se invirtiese en él una consignación anual de 200.000 reales de vellón, habiéndose gastado la primera mensualidad en julio de 1849.

Cuando estos dos muelles pasaron a cargo del Estado, el de Las Palmas tenía la misma longitud que hoy alcanza y el muelle de Santa Cruz era un mal desembarcadero, cuya longitud no llegaba a 120 metros.

A pesar de la Real orden citada de 3 de julio de 1852, en que se declararon puertos de interés general, el de Santa Cruz y el de Las Palmas, que por sus circunstancias se halla en igual caso que el primero se siguió invirtiendo 200.000 reales de vellón en el primero y 100.000 en el segundo.

Al finalizar el año de 1855, las cantidades gastadas en el muelle de Santa Cruz, ascendían a un millón, ciento veintiocho mil, novecientos cincuenta y tres reales de vellón, mientras que en el de Las Palmas sólo se había invertido 322.928. Por esto, Santa Cruz se adelantó a Canaria, prolongando su muelle, mientras

que ésta, dada su fuerza del mar, y sobre todo la mala escollera del suyo, apenas podía reparar con su escasa consignación las averías que diariamente se experimentaban.

Ya en el año de 1860, el importe de las cantidades que el Estado había invertido en el muelle de Santa Cruz ascendía a 2 millones 118.805 reales de vellón; mientras que para el de Las Palmas había sólo contribuido con 747.129,20. En vez de procurar esta última el aumento de consignación que de derecho y en justicia le correspondía, cundió el desaliento y se procuró inclinar la opinión pública a la idea descabellada de abandonar el muelle de Las Palmas, y fijarse en el del Puerto de La Luz. Resultado de esta idea, fue la formación del proyecto del muelle de La Luz aprobado en 17 de junio de 1862, y subastado en 12 de enero de 1863. Su presupuesto ascendía a 4.200.500 reales de vellón, y esta Ciudad se comprometió a abonar el 50 por ciento en 10 años y diez plazos.

El muelle de Las Palmas quedó abandonado como obra inútil. Sin embargo, el Ingeniero encargado formó un proyecto de prolongación y abrigo, para remitir a la superior aprobación, en 31 de mayo de 1862, y cuyo presupuesto ascendía a 4.623.285 reales de vellón. La superioridad siguiendo la opinión corriente entonces en Las Palmas, manifestó en su orden de 20 de junio del mismo año que no podían construirse por el Estado dos puertos de tanta importancia como los proyectados para La Luz y Las Palmas a distancia de 3 millas uno de otro y que, supuesto que se había elegido el primero sólo debería hacerse en el segundo las obras necesarias para reforzar y terminar el martillo, dando por concluida esta obra, que quedaba reducida a la mezquina categoría de un desembarcadero. En su consecuencia, se archivó el proyecto de muelle de abrigo y se redactó el de terminación del martillo, que fue aprobado en 12 de agosto de 1863, y sacado a subasta en 23 de octubre del mismo año, sin que nadie reclamase en contra de tan perjudicial medida. Tan solo cuando el

contratista principió las obras,comenzó a alarmarse la opinión pública que se dio a conocer por sentidas exposiciones que elevaron a la dirección.../...Aceptando el criterio ...la dirección no accedió sino en parte a sus justas aspiraciones al dictar la orden de 12 de septiembre de 1864 que,entre otros particulares contiene literalmente lo siguiente:Primero.Que se rescindiera el contrato de las obras del muelle de Las Palmas,procediéndose a la medición y liquidación de las mismas; y segundo,que se modificara el pliego de condiciones para subastar nuevamente la prolongación del referido muelle, con arreglo al mencionado proyecto del ingeniero don Juan de León y Castillo;pero limitándose por ahora a la más útil inversión del presupuesto de 690.952 reales de vellón,aprobado para su terminación.

En su consecuencia se subastó el 4 de julio de 1867 por los señores Ghirlanda Hermanos esta prolongación,que medía solamente unos 69 metros ,princiándose las obras en 1868 continuando hasta fin de 1869, en cuya época el contratista pidió por falta de pago la rescisión,que le fue otorgada por orden de 10 de enero de 1870,habiendo solo construido 28 metros lineales de espigón.

Igual suerte tuvieron,por idénticas causas,las obras del Puerto de La Luz.

No paran aquí las desgracias del muelle de Las Palmas.La consignación de 100.000 reales de vellón anuales siguió en los años de 1861 y 62;pero, a causa de las subastas reseñadas,se suspendió a mitad de 1863 paralizándose las obras casi por completo,hasta 1870 es decir,en 7 años consecutivos.../...El resultado de una paralización tan prolongada lo recuerdan todos.El muelle,de 1870 a 73,llegó a ser un montón informe de piedras sueltas,que el mar traía y llevaba a su antojo,las que obstruían casi por completo la entrada,originándose de aquí obstáculos a las faenas marítimas,y,lo que es más sensible, causando desgracias personales ,repetidas veces.

Y este desastres era tanto más de lamentar, cuando que al mismo tiempo el Gobierno aumentaba cada vez más la consignación destinada a las obras del puerto de Santa Cruz de Tenerife.../...Al finalizar dicho año de 1867 ascendían las cantidades concedidas por el Gobierno al muelle de Santa Cruz y gastadas en él a la suma de 4.905.238,31 reales de vellón; y las invertidas en el de Las Palmas por igual concepto a 1.050.963,37, dando una diferencia en números redondos de 4.000.000 de reales a favor de Santa Cruz.

En virtud de esta desigual distribución de fondos Santa Cruz, que en 1850 poseía un desembarcadero, está servida desde 1868 por un buen muelle, mientras que Las Palmas se encuentra en dicho año con el mismo que había logrado construir en 1850, a costa de sus propios recursos, pero considerablemente averiado por la acción del mar.

Desde 1868 no se han hecho en uno y otro puerto obras nuevas de ninguna clase, sino sólo se ha venido atendiendo a conservar las existentes para lo cual se redactan anualmente los presupuestos de conservación, en los que se incluyen los gastos fijos aprobados por la Dirección, así como el importe de las obras que hay que reponer en escollera, prismas, sillería, etc.../...A la vez en el puerto de La Luz sin estar declarado de interés general, se subastaron las obras se un muelle de abrigo y desembarque, proyectado para ser el principio de un puerto que estuviese completamente al abrigo de todos los vientos, que a su vez se paralizaron por rescisión de contrato en 1872, sin que desde ambas fechas se haya podido adelantar nada para proseguir estas dos obras.

En mi concepto, las obras seguirán indefinidamente paralizadas, si no se adoptan medidas radicales y diametramente opuestas a las hasta ahora empleadas.

La única razón porque están paralizadas las obras de nuestros dos puertos, así como del de Santa Cruz de Tenerife,

consiste en que estas dos poblaciones, las más importantes del archipiélago, no han querido contribuir con ninguna clase de auxilios para la construcción de las mismas.

En cambio hemos visto que Barcelona, Valencia y otras poblaciones desde 1852 ó 53 costearon en su totalidad sus obras marítimas; que otras contribuyen con crecidos recursos a auxiliar la construcción de sus puertos, y en esta misma provincia, si Santa Cruz de La Palma, Garachico, Puerto de la Orotava, Gáldar, etc., han visto terminados sus muelles es por haber contribuido con el 50 por ciento del importe total del presupuesto; y algunas de estas poblaciones, al sentir los beneficios de los muelles ya hechos, piden su prolongación bajo las mismas condiciones económicas.../... Naturalmente se presenta la cuestión siguiente: ¿En cuál de los dos puertos se invertirán los recursos? ¿En el de Las Palmas? ¿En el de La Luz? ¿O en los dos a la vez?.

La respuesta no es dudosa. Sin vacilación optamos por el de Las Palmas, única y exclusivamente.

El puerto de Las Palmas representa el presente y el de La Luz, el porvenir. El primero está en la población; el segundo a seis kilómetros de distancia. Si se abandonase el primero por el segundo, equivaldría a trasladar esta ciudad al interior de la Isla, como si dejáramos a Tafira, quitándole su carácter marítimo y comercial, en un periodo más o menos lejano. Pero ¿para qué cansarnos en demostrar la absoluta necesidad de este muelle? Pregúntese a todos los marinos y comerciantes, sin aún construido un inmejorable puerto en La Luz, no se esperarían al buen tiempo para hacer los desembarques por el muelle de Las Palmas.

Así es que considero que no se debe intentar el variar la clasificación que propone el particular 5º declarando el puerto de La Luz de interés general y dejando el de Las Palmas de interés local.

Aunque esta declaración no traiga consigo ventajas positivas, hecha como fue sin todos los requisitos administrativos, siempre es una base sobre la que se puede fundar el expediente que se forme. Además en vísperas de una nueva Ley de Puertos, es muy difícil que el Gobierno acepte esta clasificación para otro puerto, que no reúne las condiciones de interés general.

Para reunir las, es indispensable que detrás del puerto que se considera haya una gran extensión territorial cultivada y poblada, cuyos productos y población se sirvan del muelle; es preciso, en una palabra, que detrás de él haya dos, tres o más provincias interesadas en la obra.../...La existencia de un puerto refugio en estas Islas es una necesidad, no tanto para ellas mismas como para la navegación en general. Y si esto está fuera de toda discusión ¿cuál de los puertos de esta provincia está más indicado para que con menos sacrificios pueda la Nación darle todas las condiciones necesarias al objeto?.

No cabe duda que es el de La Luz. Su importancia y superioridad reconocidas por todos los derroteros que para la navegación de estas islas se han redactado están confirmadas por la misma Dirección de Obras Públicas, que, en la última memoria que acerca de los puertos de la Nación redactó en 1873, dice que este puerto, con algunas obras artificiales, sería uno de los mejores puertos de refugio del Océano Atlántico.

Así, pues, no es descabellado intentar la declaración de puerto de refugio para el de La Luz, y conseguida que sea aquella, entonces correrían las obras por cuenta del Estado.

Resumiendo, considero que lo que debe hacerse es:

1º. Solicitar del Gobierno la construcción del muelle de abrigo de Las Palmas, con arreglo al proyecto formado, comprometiéndose la población a abonar el 50 por ciento del presupuesto en 10 años.

2º. Informar al Excmo. Ayuntamiento y a la Junta de Comercio

de este proyecto, a fin de que el primero tome la iniciativa y la segunda la auxilien el expediente de arbitrios que se ha de formar para recaudar las cantidades con que esta población ha de contribuir para la obra.

Y 3º. Nombrar una Comisión que con detenimiento estudie todo lo que he propuesto para el puerto de La Luz a fin de examinar si hoy es o no, oportuno pedir la declaración de puerto de refugio, y, en caso afirmativo, escojitar los medios más conducentes para conseguirlo, teniendo muy en cuenta la discreción con que debe tratarse este asunto, por razones que ha de comprender esa Sociedad.

14. Teresa NOREÑA SALTO: *Canarias. Política y Sociedad durante la Restauración*. Las Palmas de Gran Canaria, 1977.

José Miguel PEREZ GARCIA: *La situación política y social en las Canarias Orientales durante la etapa isabelina*. Las Palmas de Gran Canaria, 1989

15. Desde el periódico grancanario *El Liberal* se atacó duramente al ingeniero con una serie de artículos bajo el título de "Nuestra protesta". La protesta se concretaba no sólo en el hecho de que León y Castillo era partidario de levantar el puerto en La Luz, sino que además se le acusaba de favorecer los intereses tinerfeños habida cuenta que él estaba trabajando en el proyecto de su puerto y abandonando el de la isla de Gran Canaria. En realidad lo que se estaba poniendo sobre el tapete era un capítulo más del enervante pleito insular.

16. Pablo ALZOLA Y MINONDO: *Historia de las obras públicas en España*. Madrid, 1979, pág 495

*La Ley de Puertos de 7 de mayo de 1880 los clasificó en puertos de interés general de primera y segunda orden, y de interés local, o sean provinciales y municipales. Debían destinarse los de interés general al comercio marítimo de varias provincias por sus*

*comunicaciones directas con los principales puertos de producción de la Península, y los de interés local habían de ser los fondeaderos dedicados al tráfico de las comarcas.*

*Se declararon de interés general y de primer orden: Alicante, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Cartagena, Ferrol, Málaga, Palma, Santander, Sevilla, Tarragona, Valencia y Vigo; y de segundo orden: Almería, Céuta, Gijón, Huelva, Pasajes, San Sebastián y Santa Cruz de Tenerife.*

17. León y Castillo retomó en proyecto de ampliación del Puerto de Santa Cruz de Tenerife en 1889 tan y como lo había dejado el anterior ingeniero, Francisco Clavijo. En esta obra participó con el ánimo de mejorarla e introduciéndole algunas variantes con respecto al proyecto primitivo de Clavijo. Así, terminó de levantar el muro exterior del dique, adoquinó la explanada de carga y descarga, y revistió la cara interior del muelle.

18. La Junta de Obras del Puerto de Santa Cruz de Tenerife se logró constituir en junio de 1908 bajo la presidencia de Manuel de Cámara y Cruz (arquitecto de profesión) y la vigilancia técnica del ingeniero Pedro Mattos.

19. Juan Bautista Antequera es uno de esos olvidados de la historia del archipiélago cuya labor política y militar pasa hoy desapercibida para el grueso de la población. Nació y murió en Santa Cruz de Tenerife (1824-1890), y en sus 66 años de vida hizo la guerra en varias ocasiones, comandó navíos, viajó por todo el mundo, fue Ministro de Marina, y hasta senador en dos ocasiones por Canarias.

Su carrera militar comenzó en 1843 cuando participó contra los sublevados de Alicante, siendo aún un simple guardia marina de la armada española. Ello le supuso el ganarse unos méritos que al año siguiente, 1844, se vieron recompensados en el ascenso a alfares de navío con destino a misiones en América del Sur y el

Caribe.

Combatió al frente de la corbeta *Villa de Bilbao*, de la que era comandante, en las batallas de Río Martín, Arcila o Larache en los sucesivos conflictos que España tuvo en el norte de Africa.

Entre 1862 y 1864 se le concedió la capitanía del puerto de Matanzas en la isla de Cuba. Sería éste el inicio de su aventura americana, aventura que es reconocida por su participación con *La Numancia* en el bombardeo a Valparaíso.

En 1868 regresa a España, a Valencia, desde donde obtiene la Vicepresidencia interina de la Junta de la Armada y el mando de la fuerza naval española del Mediterráneo. Sus contactos gubernativos se vieron reforzados con el hecho de una militancia política activa en el seno del partido Conservador. Ello le facilitó el camino hacia el Almirantazgo, y ya en 1870 ascendió a contraalmirante, e inmediatamente ocupó la Vicepresidencia del Almirantazgo y el Ministerio de Marina.

Sus últimas misiones como militar las realizó en Filipinas, pues entre 1872 y 1874 ejerció las funciones de comandante general de Filipinas.

20. Correspondencia entre Fernando León y Castillo y su hermano el ingeniero relativas a la construcción del Puerto de La Luz. 31 de mayo de 1880 a 5 de marzo de 1891.

Cartas extractadas y comentadas por el propio Juan de León y Castillo y colocadas como apéndice, en número 7, de la "Memoria del Puerto de La Luz"

**Madrid, 31 de mayo de 1880**

Convengo contigo en lo del Puerto de La Luz, y antes de tu decírmelo, lo había yo pensado; pero es necesario llevar esta cuestión con gran pulso, para no comprometer el éxito. Las notas que me envías sobre el Puerto de La Luz, son muy buenas. Si no te es molesto, envíame lo que se te venga a la mano sobre sus excelencias, por lo que pudiera ocurrir.

**San Sebastián, 14 de septiembre de 1880**

*Lo del Puerto de refugio .etc.que me dices de Xiguena son optimismos suyos y nada más.Tengo la seguridad de ello.Cuando vaya a Madrid veremos lo que se puede hacer.*

**Madrid, 30 de septiembre de 1880**

*Insisto en el optimismo de Xiguera a propósito del Puerto de refugio.Ya lo veremos.*

Estas cartas prueban la tenacidad con que don Juan proseguía la realización del puerto ,y el olvido de las ideas emitidas por don Fernando en el artículo de *Las Canarias* del 63. Pide notas sobre las excelencias del Puerto.

**Madrid, 15 de diciembre de 1881**

*Esta eficazmente recomendado a la Junta Consultiva lo del puerto de refugio.Lo de los 28.000.000 millones es una atrocidad que no me explico en ti.Por este camino ,Dios sabe, cuando habrá puerto de refugio.*

Esta carta fue escrita cuando se recibió en Madrid el proyecto formado por don Juan.El párrafo transcrito es toda una revelación.En el pleito que se ventila,es una prueba irrefutable de que don Fernando no se había hecho cargo del pensamiento de su hermano,y lo consideraba como una de las tantas obras que se piden para los distritos electorales. No dice el *proyecto del puerto de refugio*,sino *lo del puerto de refugio*,frase indicadora de la poca atención que este asunto le merecía.

Se asombró del importe del presupuesto (28.000.000 de reales) y lo calificó de atrocidad que no se explicaba en su hermano,asegurando que *por ese camino Dios sabía cuándo habría puerto de refugio*.Este párrafo demuestra que al proponerle don

Juan la realización del puerto, no le dio la importancia que tenía.

**Madrid, 30 de marzo de 1882**

(En postdata) *Aprobado el Puerto de La Luz por la Junta Consultiva*

**Madrid, 15 de abril [de 1882]**

*El puerto de refugio aprobado también en el Senado sin discusión*

**Madrid, 15 de mayo [de 1882]**

*Después de la primera subasta que quedó desierta. Mucho me alegro de que haya producido ahí tal entusiasmo la subasta del Puerto de La Luz. Agradezco vivamente que hayan puesto mi nombre a la calle que va al Puerto; pero siento que se haya quitado otro nombre, para poner el mio. Yo me alegraría de que Vdes. o bien suprimiendo mi nombre, o llevando a otra parte el de Alvarado, arreglaran esto de manera que la excesiva consideración que ha tenido esa Ciudad para conmigo, no se tradujera en ingratitud para un nombre glorioso en los anales de esa Isla.*

**Madrid, 30 de junio de 1882**

*La subasta del Puerto de Refugio ha quedado desierta. Estudiaremos la manera de que la subasta sea más fácil.*

**Madrid, 8 de octubre de 1882**

*He recibido telegramas y cartas de ese país manifestándome todo género de gratitudes y entusiasmos con motivo de la subasta y de la creación de la delegación, en las mismas condiciones que el subgobierno ; Como pasan de un extremo a otro!.*

**Madrid, 15 de octubre [de 1882]**

(Después de subastadas las obras)

Veo por cartas y periódicos el entusiasmo producido por la subasta del Puerto de La Luz. Hasta cuándo durará?.

**Madrid, 8 de enero de 1883**

Lo del Puerto de La Luz definitiva y satisfactoriamente terminado.

**Madrid, 16 de marzo [de 1883]**

Por los periódicos que he recibido antes que las cartas, veo que han tenido Vds. fiestas para inaugurar las obras del Puerto del Refugio. Me parece mentira cuando considero que la cosa es un hecho. ¡Cuántas dificultades y obstáculos ha habido que vencer para salir adelante en esta empresa!.

**Madrid, 31 de mayo de 1884**

No puedes figurarte la frialdad con que en Gran Canaria han recibido lo del Lazareto. Parece mentira que no hayan comprendido que el Lazareto es el complemento, o mejor dicho, el alimento del Puerto de Refugio. Y a propósito del Puerto de Refugio ¿Cómo andas las obras?.

**Madrid, 7 de octubre [de 1884]**

Mucho me alegro de que empiecen cuanto antes las obras del Lazareto en dando. ¿Y el Puerto de Refugio, cómo anda?.

**Madrid, 7 de julio de 1885**

Dile a Cuyás que no ponga en todos los telegramas el movimiento de vapores en el Puerto de La Luz, porque la cosa empieza a prestarse a una coña mayúscula. Es muy importante para esa Isla que entren y salgan vapores; pero eso en España no importa a nadie.

**Madrid, 30 de abril de 1886**

*Las cosas que ahí pasan no ocurren en parte alguna. Me refiero a los almacenes de carbón del Puerto de Refugio. ¿A quien le ocurre pedir una autorización para construirlos después de construidos?. He tenido que forzar la máquina para impedir un conflicto. Algarrá te da detalles.*

Esta carta se refiere a los Almacenes de Carbón de Grand Canary y de Blandy, cuya construcción autorizó y auxilió el Ingeniero, aun antes de ser hechas las concesiones, por su transcendental importancia para el porvenir del Puerto.

**Madrid, 7 de septiembre de 1886**

*Mucho me alegro de las noticias que me comunicas a propósito de las obras del Puerto. Sería una inmensa alegría para mi verlas terminadas.*

**Madrid, 15 de febrero de 1887**

*Mucho me alegro del adelanto de las obras del Puerto de Refugio. Espero verlo concluido antes de morirme.*

**Madrid, 15 de noviembre [de 1887]**

*Lo del Puerto de Refugio en vías de arreglo. Lara te escribe sobre esto.*

Esta carta se refiere a una propuesta que hizo el Ingeniero para aumentar el ancho del basamento del dique.

1888. En este año no hubo correspondencia relacionada con el Puerto de Refugio.

**Madrid, 1 de julio de 1889**

*Te incluyo las cartas que hoy he recibido para ti. Creo que son de Canarias. Te incluyo también un periódico italiano con un artículo sobre el Puerto de La Luz, verdaderamente curioso en el*

te presenta como el autor exclusivo del pensamiento adivinando con ojo de lince el provenir de la Isla, y a mi reducido al modesto papel de instrumento de tus pensamientos. Así se escribe la historia. Como varias veces en "El Liberal" he visto indicaciones semejantes de amigos indiscretos creo que debo llamarte sobre ello la atención.

Esta carta fue dirigida a Londres en donde residía don Juan, después de haber estado en París visitando la Exposición. El artículo publicado en Mediatore de Génova está firmado por el Cap. Tondacaro, el conocido navegante que tocó en el Puerto.

**Madrid, 18 de septiembre de 1890**

Tu discurso en el banquete, muy bien, pero me parece que al tocar el punto de mi intervención en el puerto de Refugio, forzaste la nota de la modestia, hasta el punto de quedar reducido a la condición de uno de tantos factores como han contribuido a la realización de la obra, después de haber sido mío el pensamiento y la iniciativa.

**Anglet, 17 de octubre de 1890**

Recibo en este momento carta de Lara diciéndome que en la "Gaceta" aparece el puerto de Las Palmas como de primera clase.

**Madrid, 28 de noviembre de 1890**

A lo de la estatua me opongo en absoluto, en cuanto a mi se refiere, porque no quiero prestarme al ridículo. El monumento a los dos es todavía más ridículo. Ni tu, ni yo hemos hecho en ese País servicios que merezcan una estatua en vida.

**Madrid, 28 de diciembre de 1890.** Carta de don Tomás de Lara.

Creo deber imponer a Vd. de que don Fernando, al leer la exposición de esos vecinos al Ayuntamiento de Las Palmas para erigir a Vds. dos monumentos, se ha incomodado de una manera

tal, que me fue preciso emplear grandes esfuerzos para calmarle por el momento. La causa de su molestia es que se le trata de relegar a un segundo término, respecto a la idea de la construcción del puerto de refugio.

1891. Cartas muy extensas del mismo Lara, de 5 de enero, 20 de febrero y 5 de marzo, en las cuales expone de nuevo los agravios de don Fernando por el pensamiento de las estatuas, en el que se le asigna segundo lugar, habiendo sido desde su juventud el indicador del puerto. En su consecuencia (palabras textuales) exige que "El Liberal" aprovechando la primera ocasión que se presente, o buscándola desde luego, manifieste a la faz del País que el iniciador de la obra del puerto fue don Fernando, quien acariciaba esa idea salvadora desde una época muy anterior a su realización.

Lara, al escribir estas cartas, obró por encargo de don Fernando, el que nada escribió a su hermano referente a esta cuestión.

Don Juan no aceptó la orden citada, y, sin muestras de disgusto entregó la Jefatura del partido a una Junta provisional que el nombró y que se denominó más tarde Directorio, retirándose desde entonces de la vida pública.

Los miembros del Directorio cumplieron con saña la orden y desde entonces el lema del partido fue atacar al Ingeniero o hechar sobre él una loza de olvido.

21. En la actualidad nadie duda que la realización del puerto de La Luz fue un acontecimiento político que le valió al partido Liberal la consolidación como fuerza sin oposición. Juan y Fernando de León y Castillo tramaron un plan de actuación que pasaba por conseguir que el capital que hacía falta para la construcción del puerto fuese puesto por el Estado. Esta trama tiene un nudo, y este nudo fue José Luis Albareda, un político gaditano (Cádiz, 1828-Madrid, 1897) de profesión abogado y

periodista que jugó en favor de la amistad de Fernando de León y Castillo.

22. Real orden de 25 de abril de 1881 por la que se ordena la redacción de un proyecto de puerto de refugio en La Luz.

*Las Islas Canarias, por su posición geográfica, constituyen un ventajoso puerto de escala, no sólo entre España y sus posesiones de las Antillas y del Golfo de Guinea, sino entre otras naciones de Europa y del continente Americano. Por estas circunstancias, la existencia de un puerto de refugio en aquel archipiélago, tan frecuentado de buques de todas procedencias, es de la mayor necesidad, para que en él puedan ampararse y reparar sus averías. En vista de tales circunstancias, y constando en el expediente relativo al puerto de La Luz de Gran Canaria en la Memoria de Obras Públicas, Puertos y Faros, de primero de junio de 1873, que dicho puerto, con el complemento de las obras necesarias, llenaría aquellas condiciones que otro ninguno de aquellas Islas, por lo cual es de sentir que en la Ley de 7 de mayo último no se incluyera entre los de refugio de interés general, S.M. el Rey (q.D.g.) deseando remediar la omisión que en aquella Ley se padeció, ha tenido a bien disponer que por el Ingeniero Jefe de las Islas Canarias se estudie con urgencia el proyecto de las obras necesarias para el objeto expresado.*

23. Félix MARTINEZ: "Monográfico sobre el puerto de Cartagena". *Revista de Obras Públicas*, Madrid, 1 de mayo de 1853, nº1

24. Su participación en la política fue muy activa desde 1863, año en el que se afilia al partido moderado que dirigía desde 1845 Castillo y López. A los años lo abandonó para incorporarse al Liberal, el que por entonces era un grupo de presión de ínfima fuerza, pero con posibilidades de futuro. Tanto es así que durante el tiempo que estuvo Juan de León y Castillo al frente del mismo (1871-1891) logró convertirlo en el partido

dominante en Gran Canaria

25. Buena parte de esta aventura la vivieron juntos el ingeniero León y Castillo y su ayudante predilecto Julián Cirilo Moreno, hombre inteligente y audaz que idolatró a su jefe, como lo demuestra en multitud de ocasiones entre las páginas de su libro *De los puertos de Las Palmas y de La Luz y otras historias* (Las Palmas de Gran Canaria, 1935. Existe otra edición del mismo a cargo del Gabinete Literario en 1947).

26. Julián Cirilo Moreno fue el Ayudante de Obras Públicas por excelencia del ingeniero Juan de León y Castillo. Ambos compartían aventuras y proyectos, y el carácter sarcástico de Moreno se adecuó a la perfección al gusto del jefe. Su genialidad como proyectista cautivaron al técnico superior hasta el punto de adoptarlo como su discípulo predilecto. Nació en Tenerife el 7 de enero de 1841 y desde adolescente se trasladó con su familia a la isla de Gran Canaria, donde residió durante toda su vida.

De su labor profesional destacan las aportaciones al diseño y construcción del puerto de La Luz, la visita que en 1883 realizó a Marruecos en la expedición de Santa Cruz de la Mar Pequeña, el trazado del paseo de Chil, la construcción del basamento del teatro Tirso de Molina. Así mismo participó en la confección de los planos que más tarde firmaría por imperativo legal José Antonio López Echegarreta de la iglesia de San Juan Bautista de Arucas.

Su vocación no frustrada fue la escritura y la bibliografía canaria cuenta con tres títulos salidos de su pluma: *De los puertos de Las Palmas y de La Luz y otras historias* (edición príncipe en Las Palmas de Gran Canaria, 1935), *Cosas de antaño. Menudencias históricas de la División de 1852. Lo de Tripili* (Tip. El Diario, Las Palmas de Gran Canaria, 1914) y *Cuadro histórico de la Revolución de Septiembre en Las Palmas* (Imp. J. Martínez, Las Palmas de Gran Canaria, 1899). Precisamente en este último libro, en el ejemplar que se custodia en la biblioteca del Museo Canario hemos encontrado una nota autobiográfica de sumo

interés que viene a despejar una duda sobre su lugar de nacimiento; ésta dice: *Nació en La Orotava el 28 de enero de 1899. Murió el 4 de enero de 1916. Las Palmas.*

27. *Revista de Obras Públicas. Organó oficial del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid, Imp. de Luis García nº1 salió el 1º de mayo de 1853, el último en 1891*

28. Sus compañeros de promoción fueron:

Bartolomé Cobo  
Pedro Cabrera  
Juan Ravina  
Eduardo O'Kelly  
Rafael Navarro  
Manuel Aramburen  
Sebastián González  
Antonio Palacios  
Manuel Ramírez  
Manuel Sanz  
Manuel García Sanz  
José Antonio Rebolledo

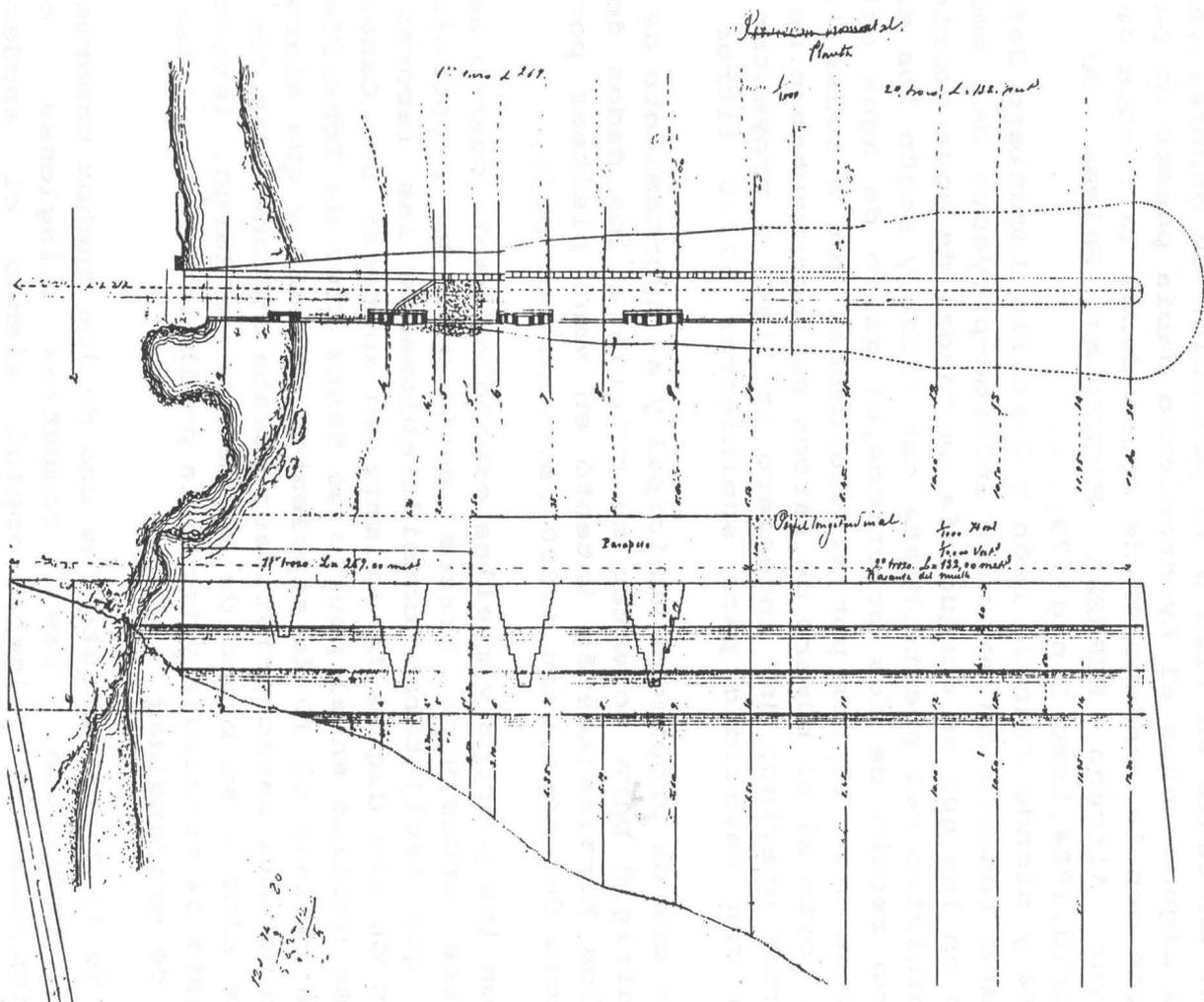
29. *Francisco QUINTANA NAVARRO: Barcos, negocios y burgueses en el Puerto de La Luz 1883-1913. Las Palmas, 1985*

*Víctor MORALES LEZCANO: "Inversiones inglesas en Canarias durante el siglo XIX". Moneda y Crédito. Madrid, 1971, nº118*

*Idem: "Capitalismo industrial e inversiones extranjeras en Canarias (1850-1945). Anuario del centro Asociado de la UNED. Las Palmas de Gran Canaria, 1979, nº5*

30. *Swanston & Cº. London. 1, Laurence Pountney Hill*

31. Uno de los principales problemas del puerto de La Luz fue el abastecimiento de agua potable, pues la zona de su instalación no tiene ni pozos ni manantiales. Por otro lado este era una



Borrador para la confección de una evaluación de las obras realizadas en el dique de La Luz.  
 Una de las muchas que realizó el ingeniero Juan de León y Castillo.

cuestión que mantenía en vilo a la población en general, ya que desde hacía algunos años el Ayuntamiento había puesto un parche a la cuestión con la conducción de aguas desde la fuente de los Morales (ver Alfredo HERRERA PIQUE: *Las Palmas de Gran Canaria*, Madrid, 1984, tomo I, pág 179).

En 1864 y siendo Juan de León y Castillo Ingeniero Jefe de segunda clase redacta un extenso informe-proyecto del modo y condiciones en las que se conduciría un caudal de agua corriente para el suministro del puerto. Hasta esa fecha, y según los datos que él mismo recabó de los prácticos, el gasto de agua estaba establecido en 5'27 litros por minuto, caudal que a todas luces se quedaría corto si el número de barcos se incrementaban. De ahí que el carácter previsor del ingeniero le llevó a proyectar una instalación con capacidad para suministrar 52,70 litros por minuto.

El agua era de propiedad municipal y al Ayuntamiento de Las Palmas se dirigió para conectar su cañería a los datos de la fuente de los Morales; además intentó en vano pleitear por el elevado precio del agua, unos 4.000 rs. von. por paja.

32. En todos los puertos y muelles españoles había cuanto menos una de estas grúas; unos brazos metálicos de proporciones gigantescas que facilitaban considerablemente las labores de construcción de los diques. La primera en aparecer por Canarias fue la que se utilizó en el puerto de Santa Cruz de Tenerife la cual llegó a la isla el 10 de septiembre de 1887 y que alarmó a la población por sus características: pesaba 85 toneladas con sus 10 metros de alto y su brazo de 26 metros de largo, levantaba primas de hasta 34 toneladas y tenía la posibilidad de colocarlos a 15 metros de profundidad

33. Néstor de la Torre Doreste fue uno de los muchos hombres de paja que empleaban las compañías inglesas como intermediarios. Este, por ejemplo, empezó siendo el apoderado

comercial de Juan Bautista Ripoché, para luego ejercer como el hombre fuerte de la Swanston & Cia. (ver José FERRERAS JIMENEZ: *Historia del Puerto de La Luz y de Las Palmas*. Las Palmas de Gran Canaria, 1988)

34. El caso de las estatuas de los León y Castillo fue en la política decimonónica canaria, un caso insólito, por cuanto que el pleito que se estableció entre ambos de íntima relación familiar: eran hermanos. Hasta la fecha ambos habían trabajado hombro con hombro en pro del partido Liberal, pero los celos políticos encontraron en este acontecimiento un buen puñado de tierra abonada para florecer. De ahora en adelante la separación entre ellos iba a ser cada vez más grande, llegando en ocasiones a perderse el respeto mutuo.

Para profundizar en el tema es conveniente leer a José SUAREZ FALCON: *El Puerto de La Luz y los hermanos León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria, 1952. Además los pormenores, y algo más, sobre la erección de la estatua de Juan de León y Castillo ha sido trabajado por Ana María Quesada Acosta en su Memoria de Licenciatura "La Escultura Comemorativa en Gran Canaria 1820-1985", leída en la Universidad de La Laguna en 1987 (inédita).

35. La Real orden salió publicada el 7 de abril de 1891

36. Ver nota 10

37. Antes de aceptar Juan de León y Castillo hizo una serie de consultas con colegas de la Península, y escribió al Ingeniero Jefe de Córdoba Félix Ramírez Doreste preguntándole su opinión. Este le tranquilizó, pues existían muchos precedentes de ingenieros que había abandonado el cuerpo de funcionarios para dedicar su trabajo al sector privado. Como ejemplo le puso el del ingeniero Vasconi, un técnico que trabajaba entonces en la

construcción del puerto de Málaga.

Ver Contrato entre Juan de León y Castillo y la Swanston & Cia en los apéndices de la presente obra.

38. Nació en Arucas (Gran Canaria) el 26 de septiembre de 1864 y desde allí se desplazaba siempre que quiso realizar algún tipo de estudio medio o superior. Su peregrinación empezó en Las Palmas cuando se matriculó en el Colegio de San Agustín; luego en La Laguna en el Instituto de Canarias; más tarde en Madrid (1884) al ingresar en la Academia de Artillería; y por último, y ante su frustración militar, en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, también en Madrid.

Terminó sus carrera en septiembre de 1889 y obtuvo una plaza como ingeniero del Estado con destino a la provincia de Canarias bajo la tutela técnica del ingeniero Juan de León y Castillo. Junto a éste proyecta una ampliación del puerto de La Luz. Proyecto que estuvo concluido en 1894 listo para ser enviado a Madrid para su aprobación.

En su pueblo natal la heredad de Aguas de Arucas y Fargas le encarga la construcción del embalse del barranco de Pinto; una gigantesca muralla de contención ( 27 metros de altura, 127 de largo y 26 de espesor en su base) que empezó a levantar en 1899.

Por una Real orden fechada en 1910 ascendió a la categoría de Ingeniero Jefe de la Provincia de Cuenca, y más tarde logró ser destinado a la plaza de Santa Cruz de Tenerife. Durante esta etapa acometió la realización de obras de envergadura como la carretera de Agaete a la Aldea de San Nicolás de Tolentino, el proyecto de un ferrocarril bananero entre el puerto de La Luz y el de sardina en Gáldar. Igualmente redactó por aquellos días un importante informe sobre el estado de los recursos hidráulicos de la isla de Gran Canaria, en el que planteó soluciones factibles para evitar las filtraciones y obtener un aprovechamiento real del agua.

En 1929 fue destinado a Madrid para ocupar su puesto en el

Consejo Inspector del Cuerpo, cargo en el que permaneció durante muy poco tiempo pues logró recalar en Canarias después de quedar vacante la plaza de ingeniero de la Junta de Obras del puerto de La Luz. Murió en 1936, el de 6 de junio.

39. José de Paz Peraza vino a destinado a Canarias natal (era nacido en Lanzarote) al objeto de cubrir la plaza de la Jefatura Provincial de Obras Públicas después de ejercer como técnico del Estado durante 18 años en la isla de Cuba. Su participación en las ingenierías canarias fue escasa, dado que la muerte le sobrevino en 1898 cuando estaba trabajando en Santa Cruz de Tenerife.

Su proyecto más significativo fue la ampliación en 1893, la memoria del mismo fue firmada el 22 de diciembre, del puerto de Santa Cruz de Tenerife. La obra definitiva no se logró proyectar hasta bien entrado el año 1898, poco antes de su muerte, y ésta comprendía la realización de una serie de muelles de ribera que ya desde 1897 habían sido aprobados por la Junta Consultiva del Ministerio de Fomento.

40. Los elogios de le hace León y Castillo a Hernández Sayer se los ganó éste a pulso. Empezó como amanuense en la oficina del Servicio de Obras Públicas de Las Palmas y encontró su oportunidad para progresar en la construcción del puerto de La Luz. Llegó a ostentar el título de Ayudante de Obras Públicas, y cuando se inauguró en 1902 la Escuela Superior de Industriales de Las Palmas se le dotó de una asignatura.

41. Desde el ya desaparecido castillo de Santa Catalina el ingeniero trazó en proyección el dique que lleva el mismo nombre. Dique que él mismo ideó como una línea de atraque para aquellos barcos con pasaje. De ahí, que anexo al dique propusiese la creación de un espacio abierto, el parque, y la instalación de una urbe en su entorno. Ejecuta así una de sus viejas aspiraciones

la creación de una extrema relación entre el binomio puerto-ciudad.

42. Eusebio Suárez Galván fue un ingeniero nacido en la Península que recaló en Canarias en 1888 como Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos al concluir sus estudios. Estuvo adscrito a la Jefatura de Obras Públicas en los tiempos de León y Castillo. Y con éste participó en lo que fueron sus primeros trabajos: intervenciones en el puerto de La Luz (1888) o la inspección del semáforo de Anaga situado en la punta de Antequera (Tenerife).

En 1891 participó en la ampliación del muelle de Santa Cruz de Tenerife. Año en el que ascendió a la Jefatura Provincial, iniciando desde entonces una serie de mejoras en el servicio que se manifestaron en varios proyectos: la prolongación del muelle de Santa Cruz de La Palma (1891), la conclusión de la primera dársena del puerto de Santa Cruz de Tenerife (1892), y la construcción de la carretera al Realejo Alto como un ramal de la carretera general del norte (1892).

Se dedicó a la teoría de la ingeniería publicando en Madrid en 1923 sus experiencias como perforador con el título de *Aguas subterráneas y petróleos* (Librería Internacional de Romo).

43. José OCHOA BENJUMEA: *Memoria relativa al progreso y desarrollo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife*. Tip. Católica, Santa Cruz de Tenerife, 1929

44. Ver nota 28

45. Por entonces la máxima autoridad del partido Conservador en Gran Canaria era Pedro Bravo y Joven

46. Antonio Cánovas del Castillo fue asesinado el 8 de agosto de 1897 en el balneario de Santa Agueda. Guipúzcoa

47. Guadalfajar fue el último de los ingenieros del Estado que intervino en los puertos canarios, ya que ambos, el de Santa Cruz como el de La Luz, en la primera década del siglo XX logran constituir sus respectivas Juntas de Obras, lo que conlleva la designación de un ingeniero propio.

Antes de ello el ingeniero Prudencio Guadalfajar, quien llegó a Canarias con la misión de hacerse cargo de la Jefatura de Obras Públicas, tuvo tiempo para redactar en 1902 un gran proyecto de reforma para el puerto de Santa Cruz de Tenerife; sin duda su obra más ambiciosa.

48. Juan de León y Castillo contaba ya con 72 años.

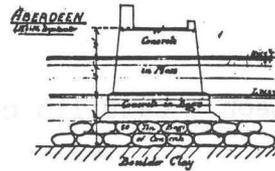
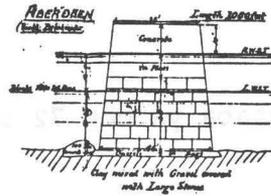
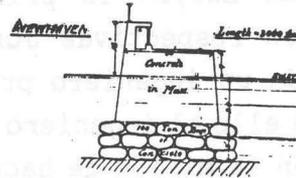
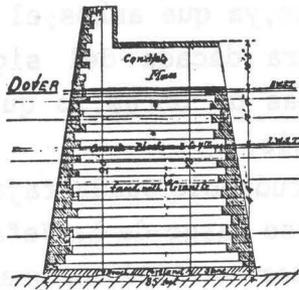
49. Ver nota número 52

50. Juan de LEON Y CASTILLO: "Un artículo del Ingeniero Juan de León y Castillo". *La Ciudad*. Diario de noticias de Las Palmas y el Puerto de La Luz. Las Palmas de Gran Canaria, 24 de julio de 1908. Año II, nº 324, pág 1

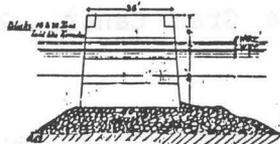
51. El ingeniero Juan José Fernández Arroyo cayó en desgracia al ser el blanco de los políticos del archipiélago, pues éstos le tildaban de "canarista" por entender que favorecía en su trabajo a la isla de Gran Canaria. Sus quejas, que se elevaron a las más altas instancias, fueron tantas que el 5 de abril de 1910 se le concedió el traslado al Distrito de Sevilla.

52. Extracto del Informe redactado por el ingeniero Juan de León y Castillo el 13 de marzo de 1909 a petición del inspector de Obras Públicas Guillermo Cuadrado sobre el estado del Puerto de La Luz.

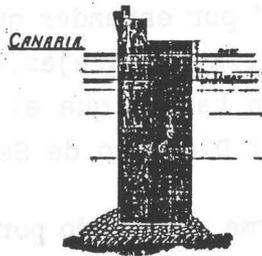
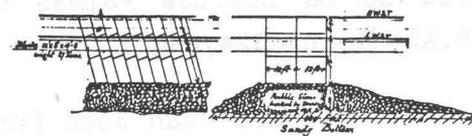
*El rompeolas se proyectó por sistema de bloques concertados*



COLOMBO Length 1000 feet



NORWICH Length = 450 feet



Secciones de varios diques construidos en la época por ingenieros ingleses frente al de La Luz ideado por León y Castillo

sin mortero en las juntas y con paramentos verticales.

Los paramentos verticales evitan la rotura de las olas y su choque sobre la obra, fuerza la más destructora, disminuirán considerablemente su volumen, y por consiguiente, su coste y facilitar su construcción debajo del agua, porque se reducía a colocar los bloques uno sobre otro, sin el empleo de mortero. Con tales resultados parece que se había encontrado la solución definitiva del perfil de los rompeolas.

Desde 1860 hasta 1890 este sistema fue adoptado por los Ingenieros ingleses que lo emplearon primero en el puerto de Kurrochee en la India (siendo Ingeniero Mr. Parker), en Ceilán (Puerto de Colombo), Folkestone Aberdeen, Puerto Hermitage (Jersey), y otros muchos.

Al redactar el proyecto del Puerto de La Luz lo adopté con entusiasmo, siendo el primero, o más bien, único en España, siendo aprobado con elogios por la Junta Consultiva. Se principiaron las obras en 1883, y se continuaron sin accidente hasta 1895, en que hubo una fuerte avería. Se estudió ésta por el Ingeniero encargado don Horencio<sup>(sic)</sup> Hernández y por el jefe don José de Paz Peraza, y dedujeron que la avería había sido causada por un defecto especial del sistema. Las olas al subir, sin choque, inyectaban agua y aire dentro del cuerpo del dique por las juntas de los bloques superpuestos sin mortero, y, al bajar casi instantáneamente, forman por el exterior un vacío, en el cual se precipitan el aire y el agua, comprimidos dentro del cuerpo del dique, resultando fuertes compresiones sobre los bloques y hasta lanzamientos de ellos hacia fuera como sucedió en el dique de Aberdeen. Esta teoría mecánica está expuesta en el proyecto del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, redactado por dicho Ingeniero Jefe.

El defecto indicado anula las ventajas del sistema. Como remedio se había empleado en Ceilán mechinales para dar salida al aire, y en proyecto citado se propone con gran estudio.

En Folkestone se establecieron grapas de hierro. En el del

dique de La Luz se emplearon los mechinales y las grapas, pero no de una manera general.

Como consecuencia de estos resultados y estudios se deduce que si se quiere conservar los paramentos verticales para obtener las ventajas del sistema, hay que emplear obra monolítica, que ofrece grandes dificultades.

Para conseguir el monolito en los diques de este sistema construidos, se han propuesto las inyecciones de cemento líquido por el Ingeniero inglés Kiniple y se han aplicado, al aparecer con éxito, en el dique de Hermitage (Jersey).

El dique de La Luz, sin exigir reparación ni aún conservación desde 1895 hasta la fecha, permanece sólido. Tan solo ofrece algunas oquedades en la zona de bloques del castigo desde la marea baja a la alta, y en la altura de oscilación de las olas sobre el basamento establecido a 4 1/2 metros bajo bajamar, por efecto de las presiones debidas a las fuerzas indicadas. Las bloques de cal y cemento se han desgastado y los de cemento del castigo, empleados en los 150 metros últimos (80 hiladas) se han deslascado; pero parece que no progresaban estas oquedades.

Al visitar la obra el inspector señor López Navarro en 1906, dijo que el dique estaba en buen estado y que su enfermedad era un constipado crónico, que se curaría con las inyecciones empleadas por el Ingeniero Kiniple en Jersey y otros puertos de este sistema, indicando que su costo aproximadamente sería 125.000 pesetas. De la veracidad de lo primero respondo, porque me lo dijo; de lo segundo no, pero lo he oído de referencia...

#### Primera Solución. Inyecciones

En el proyecto del Hermitage el Ingeniero Kiniple estudió antes el estado del dique, y las aplicó solamente a las partes averiadas. En el del dique de La Luz, no se ha seguido este procedimiento, más bien al contrario.

Se propone la destrucción y reconstrucción de la parte alta, desde la línea de la baja mar al pavimento (3,90 metros),

con el objeto de convertirle en monolito en el que se abren los mechinales verticales, que se prolongan hasta el nivel de los cimientos. Dentro de estos mechinales verticales se colocan los tubos de hierro que llegan a este nivel, y por ellos se inyecta el mortero líquido de cemento, que va llenando poco a poco todas las juntas, previamente calafateadas. A medida que éstas se llenan del cemento y que éste fragua, dejando monolita la parte inyectada, se van subiendo los tubos; repitiéndose la operación hasta el nivel inferior de la parte monolítica reconstruida que sólo ha servido para dejar pasar los tubos.

No comprendo la necesidad de destruir y reconstruir la parte alta, para convertirla en monolítica. Esto podría admitirse si se tratase de consolidar esta parte y no se dispusiera de los aparatos de inyección; pero tratándose de aplicar éstas al dique lo natural es emplearlas en esta parte como en las demás, pues es fácil calafatear estas juntas. En una palabra: debe considerársela como una parte del mismo inyectando el cemento en ella como en las demás.

El presupuesto de desmontar y reconstruir esta parte importa 947.701,72 pesetas. Si se admite esta solución se rebaja el total del presupuesto de las inyecciones, que importa 2.593.432,90 pesetas a 1.645.771,19 pesetas...

**Segunda Solución.** No ejecutar por el momento ninguna obra

Partiendo también de que el cuerpo inferior del dique esté sólido, creo que haya una segunda solución que pudiera adoptarse.

Durante 14 años el dique ha permanecido intacto, sin que haya exigido ningún gasto de reparación, y muy pocos de conservación ordinaria. Tan solo en 1898 hubo un fuerte temporal cuyas olas pasando por encima del parapeto caían en cascadas sobre el pavimento de adoquines, corriendo el interior por encima de las losas de coronación. Arrastraron los adoquines y las losas al mar. Apenas de la fuerza del temporal, el dique no sufrió averías, ni en su parte débil (el sitio de las oquedades). Esta

avería es la demostración más evidente de que el dique resiste bien, pues si hubo averías fue en partes que son comunes en todos los sistemas.

Actualmente la conservación está completamente abandonada...

#### **Tercera Solución. Revestimiento de escolleras**

...formando un triángulo cuyos lados sean la vertical del paramento el lado exterior que parte del nivel del pavimento o de la coronación del parapeto y el fondo del mar.

La forma y disposición de las escolleras debe ser objeto de estudio especial. Sin embargo, se impone la escollera de bloques en la parte alta hasta ocho metros, por lo menos, debajo de la línea de la baja mar, y estos ocho metros de bloque de 12 a 14 metros cúbicos, los puede colocar la grúa Titán, de que dispone la Junta de los Puertos de La Luz y de Las Palmas.

Este sistema de muralla interior y revestimiento de escolleras es muy empleado, y el Ingeniero don Orencio Hernández lo aplicó al dique del Puerto de Arrecife.

53. Ver el apéndice correspondiente en el presente trabajo.

# APENDICES

**A.1. Contrato entre el ingeniero Juan de León y Castillo y la Compañía Swanston para que éste se hiciera cargo de las obras del puerto de La Luz.Londres-Las Palmas.1891**

Habiendo el señor don Juan de León y Castillo cesado en el destino de Ingeniero Jefe de la Provincia de Canarias y estando con licencia del Gobierno y pudiendo por lo mismo encargarse de obras particulares , y los señores Swanston y Compañía, Contratistas de las Obras del Puerto de Refugio de La Luz, deseando aprovechar la inteligencia como Ingeniero é influencias como hombre político del dicho Sr. don Juan de León y Castillo han convenido el contrato siguiente:

1º Nombrar desde el 19 de julio de crtte. año al Sr. don Juan de León y Castillo Ingeniero Director y Consultativo en las Obras del Puerto de refugio para dirigir los trabajos en todo o concerniente a dicho ramo, levantar los planos necesarios etc, en los términos y con las condiciones del contrato con el Gobierno.

2º Dicho Sr. don Juan de León y Castillo se obliga a emplear todo el influjo que posee y el de sus amigos tanto en Canarias como en Madrid para el mejor y más rápido desarrollo de dichas obras en conseguir los Certificados mensuales en Canaria y el pago de las mismas a la mayor brevedad y allanar las dificultades que puedan presentarse.

3º En remuneración de los servicios estipulados en las condiciones 1º y 2º, los Sres. Swanston y Cía darán al Sr, León y Castillo en efectivo una suma equivalente a la tercera parte de las utilidades netas que se obtengan de las dichas Obras del Puerto de Refugio desde el 1º de julio hasta su terminación.

4º No siendo posible verificar en el día una liquidación exacta conviene en las dos partes contratantes en fijar las utilidades obtenidas hasta la fecha en £ 18.000 (diez y ocho mil libras esterlinas) por lo cual el Sr. León y Castillo sólo tiene derecho a la tercera parte de las utilidades que arroje la liquidación final o la que bajo la cláusula 8º ha de levantarse en caso de su muerte, deduciendo de ella las mencionadas £ 18.000.

5º Todos los gastos que se hayan incurrido y puedan aún incurrirse hasta la terminación de las obras o hasta la terminación de este contrato según cláusula 8º, en consultas, trabajos de otros Ingenieros , etc, así como ciertos gastos de índole reservada referente a la inspección de las obras y para el debido cumplimiento de las condiciones 1ª y 2ª serán de la exclusiva cuenta del Señor León y Castillo y se deducirán de la tercera parte de utilidades que le corresponda por condiciones 3ª y 4ª.

6ª Como no puede averiguarse con exactitud los beneficios que resulten hasta la terminación final de las obras, y su entrega al Gobierno, se ha convenido en repartir en las proporciones indicadas el balance que haya hasta el día 30 de junio de cada año a favor de las dichas obras en la cuenta corriente que llevan los Señores Swanston y Cía con las mismas en Londres.

Si el dicho balance fuese más de £ 3.000 (tres mil libras esterlinas) sólo se repartirán £ 3.000, quedando el sobrante para formar una cuenta de Reserva para hacer frente a cualquiera eventualidad contraria.

7ª En caso de ausencia permanente o incapacidad del Sr. León y Castillo imposibilitándole cumplir las condiciones 1ª y 2ª de este contrato los Sres. Swanston y Cía tendrán el derecho de nombrar un sustituto

por cuenta y a costos del Sr. León y Castillo.

8ª Este contrato es absolutamente personal, y por tanto libre de toda intervención de terceras partes y en el caso de la muerte del Sr. León y Castillo cesa en el acto, y sus herederos solamente tendrán derecho a percibir la parte correspondiente de utilidades habidas y pendientes de pago en aquel día según liquidación que harán los Sres. Swanston y Cía tan pronto como les sea posible y con la cual se han de conformar los interesados.

9ª Aunque al Sr. León y Castillo se le remunera con una proporción de las utilidades no por eso se constituye Sociedad Mercantil de ninguna clase entre las partes contratantes, ni se le da a dicho Señor intervención en la Contabilidad y Administración de las dichas obras, las que quedan como hasta hoy a cargo y dirección exclusiva de los Contratistas y de sus representantes.

10ª Al Sr. don Juan de León y Castillo se le enterará de la marcha que llevan las obras pero no tendrá derecho a exigir cuentas de ninguna clase y además se obliga desde luego a conformarse con las cuentas y liquidaciones que levanten los Sres. Swanston y Cía, los Contratistas.

Y en prueba de su conformidad firman ambas partes este convenio por duplicado, Londres y julio veinte y cuatro de mil ochocientos noventa y uno.

Las Palmas 23 de octubre de 1891

**A.2. Informe sobre la *Cal de Canarias* redactado por Juan de León y Castillo en 1908**

La cal de estas islas se ha empleado en las obras privadas y públicas desde tiempo inmemorial con el mejor éxito, no sólo como cal grasa en las construcciones ordinarias, sino también en las obras hidráulicas (acequias y estanques) fuera de la acción descomponente de agua del mar, en los antiguos castillos del siglo XV y siguientes y en los muelles bañados por las olas.

Hoy, con motivo de los grandes progresos realizados en el estudio de los cementos y cales hidráulicas, parece que existe como una reacción contra de su empleo en las obras marítimas. El objeto de estos apuntes es rehabilitarla, presentando algunos datos y consideraciones. Desde la conquista, la cal de estas Islas se ha empleado en todas las obras privadas, unas veces mezclada con tierra arcillosa para las que había de ser bañadas por el agua. El mortero de cal y arcilla se nominó "Mezcla Real" y con él se ejecutaron no sólo obras hidráulicas, sino casi todas, habiéndose aplicado por los Ingenieros de las alcantarillas de la carretera del Puerto de La Luz, que se destruyeron hace pocos años por variación del trazado. Esta mezcla si bien producía una mampostería de poca cohesión y resistencia, en cambio se endurecía pronto y facilitaba la ejecución de las obras sujetas al contacto inmediato del agua. Al fin se ha desechado por completo. En cambio, el empleo hidráulico del mortero de cal y arena se ha extendido. Todas las mamposterías y hormigones de estanque, acequias y cimientos en terrenos húmedos se construyeron con este mortero con el mayor éxito, siendo de notar que para que el mortero frague bien y pronto, es indispensable que la obra sea bañada por agua. Los muros de los estanques se rocían durante la ejecución y tan pronto se terminan, se van llenando de agua aquellos a fin de que ésta atravesase los muros y aparezcan las filtraciones por el exterior, que van cesando poco a poco hasta adquirir la impermeabilidad. Esta es la condición indispensable para el completo fraguado. ¿No es ésta una prueba palpable de que la cal es hidráulica?.

Hasta aquí sólo hemos tratado de los morteros de esta cal bañados por agua dulce. Examinémoslos bajo la acción del agua del mar, que es lo verdaderamente interesante. Desde la conquista de esta Isla se construyeron castillos en las costas para la defensa. Todos se ejecutaron con morteros de esta cal y todos están en pie. Se ha indicado que ofrecen descomposición pero se añade que en estos morteros se observa la presencia de la arcilla. Es decir, que se empleó la "mezcla real", y esto es lógico porque se necesitaba fraguado rápido para resistir el oleaje; pero a la vez se explica la descomposición por la presencia de la arcilla y no había entonces otro procedimiento. De todos modos los castillos existen y resistirían aún hoy a la artillería de aquella época. Sería conveniente hacer un estudio detenido de su estado y un análisis químico de sus mamposterías. Los muelles se han ejecutado todos sin excepción con morteros de cal y arena. El de Santa Cruz de Tenerife, Agaete, Sardina, Puerto de la Orotava, etc, hasta el proyecto del de Arrecife que se ha mandado modificar, empleando mortero de cemento Portland. En ellos no se ha notado descomposición. También en las obras del muelle de Las Palmas se ha empleado exclusivamente la cal desde su comienzo. El proyecto de este muelle fue redactado en 1788 por el ingeniero de Marina don Rafael Clavijo. Tengo en mi poder el borrador

de la Memoria y presupuesto escrito de su puño y letra, que me regaló su nieto el Ingeniero Jefe de la Provincia. No se principió entonces sino en 1808 por la Junta de Comercio, dirigiéndolo al principio varios Maestros del país y más tarde los Ingenieros militares, aquí destinados, logrando al fin ponerlo en servicio. En febrero de 1851 se hizo cargo de él el Cuerpo de Ingenieros de Caminos con una consignación anual de 25.000 pesetas. La obra se ejecutó con escollera y macizos de mampostería de mortero de cal y arena, hasta que la dirigió en 1851 el Jefe de la Provincia don Francisco Clavijo, el cual empleó grandes bloques de cal y arena, fabricados unos sobre la escollera y otros lanzados. Estos detalles los he tomado de una Memoria escrita por él mismo. En 1859 fue encargado de la inspección de las Obras Públicas de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura. Estas se al Muelle de Las Palmas y a las carreteras del Puerto de La Luz y del trozo de las Rehoyas, ambas paralizadas. Todas estaban a cargo del Ayudante don Pedro Maffiote, que tuvo alguna influencia en la adopción de cementos hidráulicos. Dirigió anteriormente el muelle de Santa Cruz. La Junta de Comercio concedora del empleo de bloques artificiales en el Puerto de Argel lo pensionó para su estudio. A su regreso los aplicó a las obras del muelle de Santa Cruz y más tarde destinado al de Las Palmas, los empleó también en sus obras. Hasta esa época los morteros hidráulicos se fabricaban exclusivamente con cal grasa y puzolana. Aun las teorías de Vicat no habían resuelto el problema de obtener morteros hidráulicos que no se descompusieran en el agua del mar. Maffiote empleó dicho mortero en el Muelle de Las Palmas. Observó que los bloques fabricados de este modo y lanzados al mar, se iban redondeando, perdiendo sus aristas y disminuyendo su volumen, mientras que trozos de mampostería batidos por el mar y fabricados con morteros de cal sin puzolana se conservaban sin descomposición. Estudiando más a fondo la cuestión, me convencí de que Maffiote, guiándose por la vista y no por análisis químicos aquí desconocidos entonces, tomó por puzolana las arenas volcánicas descompuestas de color amarillo verdoso y rojo, de igual aspecto que las puzolanas. Inmediatamente dispuse que los bloques se fabricasen con morteros de cal y arena. Desde entonces conservan sus aristas vivas sin signo alguno de descomposición, y si tienen algún pequeño desgaste o rotura, se debe al violento choque de las olas, arrastrando arena y piedras. La Obra está en pie después de 27 años de abandono completo. Las fuertes y extraordinarias olas que la combaten apenas han deteriorado el martillo y el espigón, que últimamente se principió a construir exclusivamente con bloques de este mortero. Algunos están rotos por el choque de la caída al lanzarlos y de las piedras de que están rodeados, pero conservan, como hemos dicho sus aristas intactas y sus caras cubiertas de vegetación marina, indicio cierto de que no hay descomposición. Y esto en las peores condiciones, porque están situados muchos entre la plea y bajamar. En el proyecto del Puerto de Santa Cruz y en el de La Luz se aplicaron estas ideas. El mortero se componía de cal y un 10% de cemento, práctica seguida entonces en Alemania y Bélgica y que recomiendan aún hoy todos los autores. En las obras de los almacenes y muelles concedidos para carbón y mercancías en el Puerto de La Luz, se adoptaron, en general, los procedimientos y materiales del proyecto del Puerto. En todos se auxilió la construcción de los muros bañados

por el agua con bloques pequeños fabricados con mortero de cal y cemento Portland en distintas proporciones según las necesidades. No se observa descomposición en ningún trozo. Este resultado tan decisivo puesto enfrente de las entonces vagas y contradictorias teorías de los cementos hidráulicos me aconsejó adoptar exclusivamente este procedimiento en la mezcla de los morteros hidráulicos que no habían de emplearse inmediatamente debajo del agua, tales como bloques artificiales.

Veamos las teorías corrientes de cales hidráulicas y cementos en aquella época. Todas parten del descubrimiento de Vicat. Antes de éste sólo se empleaban como mortero hidráulico el compuesto de cal grasa y puzolana. Vicat demostró con el análisis químico que existen cales más o menos hidráulicas y cementos. Basta que la caliza contenga silicatos de alúmina para que la cal sea hidráulica. En 1840 las obras marítimas recibieron un gran impulso por el empleo de estas nuevas cales y cementos; pero dos años después los trabajos en curso de ejecución estaban amenazados de ruina próxima, y es que las nuevas cales y cementos a la vez que endurecían en el agua, tenían substancias que producían su descomposición. Desde entonces se practican detenidos estudios para evitarlo, pero aún no se ha resuelto el problema. En las obras especiales se detallan y los conocen todos los Ingenieros. Solo consignaremos el juicio definitivo de cada autor. En la obra de Puertos del Ingeniero Minard (1846) que sirvió de texto en la Escuela de Caminos, dedica solamente media página a los morteros. Solo dice: *Mientras que los morteros de cal y puzolana natural resisten después de siglos, los que contienen puzolanas artificiales se descomponen después de algunos meses de inmersión.* Las obras del Ingeniero Pérez de la Sala (1871) que también sirvió de texto en la Escuela, después de exponer las teorías contradictorias de Vicat, Rivot, etc. sobre las cales y cementos hidráulicos, deduce las siguientes conclusiones: *Que teóricamente no es posible afirmar la estabilidad en el mar de las mezclas hidráulicas;* y para apreciar el estado de los conocimientos de aquella época, basta decir que se recomendaban enlucidos para los bloques, como aceite de Daine, cola marina y otros varios. En presencia de los resultados precisos y favorables de cal de esta Isla y de las vagas contradictorias afirmaciones de las cales hidráulicas y cementos en aquella época, no tuvo duda en la elección, (al redactar en 1880 el proyecto de Puerto de Santa Cruz y en 1881 el del Puerto de La Luz): Hubiera adoptado el mortero de cal y arena como se había empleado hasta esa época, pero con objeto de proporcionar más resistencia a los bloques y para disminuir el tiempo de su completo fraguado con objeto de que pudiera colocarse en obra en menos tiempo, disminuyendo así la superficie de la explanada en que se colocaban adopté el procedimiento de añadir a la cal un 10% de cemento, cuya práctica se seguía entonces en Alemania y Bélgica y se sigue aún con el mejor éxito, según puede verse en el libro del *Hormigón de Harmand Mahiels* (1893) y de cales y cementos de Caudlot. Esta mezcla en mayor o menor proporción de cemento es empleada en todas las construcciones particulares de esta Isla, adquiriendo cada día más crédito. Aconsejaba además la elección de la cal, la comparación de los precios de ésta y del cemento. El mortero de cal y arena resultaba entonces y ahora a menos de una tercera parte que el de cemento, circunstancia muy atendible siempre pero más en aquella época

en que los recursos del Estado para estas obras eran muy mezquinos. Como dato curioso consignaré un detalle de construcción hidráulica practicado en esta Provincia antes del empleo de los cementos de fraguado rápido. Entonces se sentaban y rejuntaban los sillares en las obras marítimas con una pasta llamada "Zulaque" compuesta de sebo, cal apagada y lino picado que se calentaba cuando se deseaba fraguado más rápido. También los enchufes de los tubos de tierra cocida se cubrían con esta pasta. No se presenta nunca signo de descomposición. Tan generalizada y eficaz que en las condiciones facultativas de algunos proyectos de Puertos, se consignó su empleo. Hoy se aplica, por mas que pudiera dar resultados tan satisfactorios como el cemento.

Ahora se dice que los bloques del Puerto de La Luz parece que ofrecen principios de descomposición. Del reconocimiento verificado por personas inteligentes y prácticas resulta todo lo contrario. Creo que el Ingeniero Jefe ha de disponer que se realice un reconocimiento y análisis químico para resolver la grave cuestión iniciada por el informe del Ingeniero de la Junta del Puerto. Aunque no de interés directo al asunto de que tratamos, creo interesante por las consecuencias que pueda tener, indicar los hechos que he observado en la constitución geológica de la superficie del fondo del Puerto de La Luz. Este es de roca recubierto en parte por las arenas amarillas que tanto abundan allí. En varios puntos de la playa y en el interior del Puerto, la roca se compone de grandes lajas formadas por piedras unidas por mortero de cal y arena, separadas en el sentido vertical por capas de arena suelta. En los desmontes practicados para los cimientos del dique y del muelle se reconoció esta formación, por cierto fácil de excavar por la interposición. No sólo se ofrece este hecho singular. Cualquier objeto que cae al mar se recubre del mismo hormigón. Durante las obras los buzos recogieron varios, y entre ellos dos pistolas de arzón probablemente de los siglos XVI y XVII, una de las que regalo al Museo Canario en donde se conservan. Está casi completamente recubierta por un verdadero hormigón hidráulico. Las areniscas de que se obtienen los filtros, son también un conglomerado de las arenas. Hay indudablemente en el fondo del Puerto una transformación y combinación de las substancias que allí existen que da por resultado la formación natural de cementos y hormigones hidráulicos. ¿Qué causas motivan este efecto?.

Para conocerlas se necesita la ayuda de la geología y de la química. Quizá la gran cantidad de carbonatos procedentes de las conchas se disuelvan bajo la influencia del ácido carbónico que se desprende de la descomposición de las substancias orgánicas de los crustáceos al morir y se vuelvan a convertir en carbonatos cuando desaparezca dicho ácido. Algo parecido a la formación de las estalactitas. Pero ésto es divagar.

Podrá suceder con el tiempo que esta acción química se fijase en los cimientos y partes bajas del dique y muelle revistiéndolos y consolidándolos. En el Puerto de Arrecife observé el mismo fenómeno. Los Centros técnicos de Obras Públicas deberán hacer un estudio de fenómenos tan especiales y que pueden tener influencia sobre las obras marítimas.

Las Palmas 31 de agosto de 1908. Juan de León y Castillo.

**A.3. Memoria acerca del estado en que se hallan las Obras Públicas de esta isla a fin de 1874.***Anales de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas.* Imprenta de Víctor Doresre, Las Palmas de Gran Canaria, 1874

**MEMORIA**  
**PRESENTADA Á LA SOCIEDAD ECONÓMICA**

DE

**AMIGOS DEL PAÍS DE LAS PALMAS DE GRAN-CANARIA,**  
**ACERCA DEL ESTADO EN QUE SE HALLAN LAS OBRAS PÚBLICAS DE ESTA ISLA**  
**EN FIN DE 1874.**

**POR EL INGENIERO JEFE DE CAMINOS, CANALES**

**Y PUERTOS,**

**D. JUAN DE LEÓN Y CASTILLO.**

---

*Sr. Director de la Sociedad Económica de Amigos  
del País de Las Palmas de Gran-Canaria:*

Cumpliendo con la galante invitación que V. S. se sirvió hacerme, para que participase á esa patriótica Sociedad los trabajos llevados á cabo en esta isla por el Estado, en el importante ramo de Obras públicas, durante el año último, con el objeto de consignarlos en sus Anales, como datos que sirviesen no sólo para la historia de dichas obras públicas en la misma isla, sino principalmente como base para proseguir esa Sociedad sus provechosas gestiones en pró de tan importantes mejoras, tengo la honra de exponerlos á continuación:

## CARRETERAS.

### **Carretera de 2.º orden de Las Palmas á Guía.—Seccion de Las Palmas á Arúcas.**

Pendiente la rescision de la subasta de los trozos 3.º y 4.º, que abrazan la longitud de Tamaraceite á Arúcas, se aprobó al fin en 12 de Febrero de 1874. En seguida, y á virtud de activas gestiones en la Direccion de Obras públicas por el Ex-Diputado á Córtes del Distrito de Guía D. Fernando de Leon y Castillo, se dispuso que inmediatamente y sin esperar la aprobacion de la liquidacion de esta subasta, se procediera á ejecutar por administracion las obras del afirmado de la explanacion construída. Para tan excepcional é importante concesion no se creyó autorizado el Ministro de Fomento; por lo que se llevó á Consejo de Ministros, y el Presidente del Poder Ejecutivo expidió la orden en 14 de Julio del año anterior.

A 30.295'32 pesetas asciende el presupuesto. Principiados estos trabajos en Agosto último, está ya en poder del Pagador de Obras públicas el último mes de consignacion, y á terminar los mismos trabajos.

### **Camino de servicio del Puente de Tenóya.**

Para facilitar el paso de este barranco, mientras se resuelve el modo definitivo de salvarlo, estudié y remití á la Superioridad el proyecto de este camino provisional. Se aprobó su presupuesto de 5.690'20 pesetas, y se principiará su ejecucion en el mes próximo. De esta manera quedarán completamente expeditas las comu-

nicaciones entre Arúcas y Las Palmas.

Aprobada que sea la liquidacion de la contrata, se procederá á redactar el presupuesto de las obras que faltan hasta la Villa de Arúcas.

**Seccion de Arúcas á Guía.—(Trozos 5.º 6.º 7.º y 8.º)**

Verificados por mí desde 1865 los estudios de campo de estos trozos, siguiendo la direccion de la Costa de Lairaga y Cuesta de Silva, despues de haber examinado todas las direcciones posibles, y teniendo adelantados los trabajos de gabinete, dejé accidentalmente en 1866 el servicio. Posteriormente creyó necesario el Sr. Inspector en visita D. Francisco Lagasca hacer el trazado por los Trapiches y Cabo-verde, para compararlo con el anterior, y elegir el más conveniente, y á este fin dictó en Junio de 1871 la orden oportuna, que quedó sin cumplirse por falta de tiempo y personal, hasta que, habiendo yo vuelto al servicio en 1873, formé el presupuesto de gastos de estudio, que se aprobó; y en seguida verifiqué los correspondientes trabajos de campo del anteproyecto, en el que se estudiaron las dos direcciones mencionadas. Despues de haber llenado todos los trámites legales, ha sido aprobado y elegido el trazado por la Costa y Cuesta de Silva, segun cartas que he recibido de Madrid. La forzosa paralización que sufrian estos proyectos ha cesado, por haberse elegido ya la direccion más conveniente. En su consecuencia procuraré terminar los proyectos de los cuatro trozos mencionados, y si las circunstancias favorecen, se han de ver muy pronto subastadas las obras.

**Carretera de 3.<sup>er</sup> orden de Las Palmas á Agüimes, por  
Telde.—(Seccion de Telde á Agüimes.)**

En 2 de Marzo de 1874 remití el anteproyecto de dicha seccion, que abraza una longitud de 15,827 kilómetros. A este documento, formado por la clasificacion que marca la ley de carreteras de 17 de Julio de 1857, acompañé el proyecto del trozo 4.º, que se extiende desde la Ermita de S. Pedro en Telde hasta Entremontañas, punto situado más allá del barranco de Silva. La carretera se trazó por dicho punto, Caserío de Aguatona y parte baja del pueblo del Ingenio y de Agüimes.

Instruido el expediente por el Gobierno de la Provincia, habiendo oído á los Municipios y demas corporaciones llamadas por la ley á emitir informe, se encuentran el anteproyecto y proyecto mencionados en la Direccion de Obras públicas, pendientes de aprobacion. En cuanto recaiga ésta, procederé á redactar el proyecto de los trozos 5.º y 6.º, con lo que se terminará de estudiar tan interesante línea de comunicacion.

**Carretera de 3.<sup>er</sup> orden de Las Palmas á San Mateo.**

Esta carretera subastada, y en construccion en toda la línea, no ha adelantado lo que fuera de desear, á causa de la lentitud con que marchan los expedientes de expropiacion por razon de los trámites judiciales. En el año anterior, sin embargo, se han terminado los de San Mateo y Santa Brigida, y ya están pagadas las expropiaciones que ascendieron á 61.572'86 pesetas. En el próximo correo se remitirá ultimado el de Las Palmas, importante 72.286'94 pesetas; y se ocuparán

los peritos del de Santa Brígida (desde el Monte á la Portada Verde.)

Ha sido verdaderamente doloroso, que cuando los pagos de las certificaciones han estado como nunca al corriente, gracias á poderosas y activas gestiones en Madrid y á la resuelta cooperacion de nuestro amigo D. Tomás de Lara, Jefe de la Administracion económica de esta provincia, no hayan los contratistas acelerado más estos trabajos, y los propietarios, salvo honrosas excepciones, no hayan contribuido por su parte, facilitando los terrenos ántes del pago. Yo, sin embargo, como Ingeniero, ninguna medida coercitiva he podido emplear mientras el terreno no ha estado franco.

A pesar de todo, espero que en el corriente año se desarrollarán estos trabajos en mayor escala.

#### **Carretera de 3.<sup>er</sup> orden de Guía á Agaete.**

Los Municipios de Guía, Gáldar y Agaete han elevado exposiciones para que ella forme parte de la de 2.<sup>o</sup> orden de Las Palmas á Guía, denominándose de 2.<sup>o</sup> orden de Las Palmas á Agaete por Guía, segun estaba ántes dispuesto. Tan pronto como se resuelva esta cuestion prévia, se procederá á redactar el proyecto, estando ya hechos los trabajos de campo.

#### **Carretera de 3.<sup>er</sup> orden de Arúcas á los baños de Aznage.**

Conocidos son de esa patriótica Sociedad los antecedentes de esta carretera, que no figuraba en el plan de las del Estado. En virtud de las exposiciones elevadas al Gobierno por los Ayuntamientos de Fírgas y de

esta ciudad, y aún creo que por esa misma Sociedad, activamente apoyadas por el Sr. D. Fernando de Leon y Castillo, se ha obtenido la orden para hacer el anteproyecto, é instruir el expediente, á fin de que figure en el plan de carreteras y corra su ejecucion por cuenta del Estado.

**Carretera de 3.º orden de Arreife á Haría.  
(Lanzarote.)**

En virtud de análogas gestiones, se han dictado órdenes iguales á las anteriores con respecto á esta carretera.

La importancia de ambas disposiciones, se demuestra con sólo enunciarlas. De ser costeadas estas carreteras por el Estado, á no serlo, va la diferencia de construirse á no construirse.

Falta aún completar nuestra red de carreteras. En mi concepto deberian figurar en el Plan general:

- 1.º La que desde la carretera del Norte conduce á Teror y Valleseco.
- 2.º La que desde Telde se dirige á Valsequillo.
- 3.º La de Agüimes á San Bartolomé.

Examínese el número de carreteras con que en el mismo plan figura Tenerife, y se comprenderá la razon con que abogamos porque aquellas líneas sean de cuenta del Estado.

**MUELLES.**

**Muelle de Las Palmas.**

Rescindida la contrata que ha tenido esta obra, se encuentra hoy en conservacion. Con la escasa consig-

nacion que para este objeto puede alcanzarse del Gobierno, se ha logrado, sin embargo, aprovechando los prismas y materiales dejados por el contratista, asegurar el martillo. Los excepcionales rebosos que han tenido lugar últimamente, sin haber hecho sufrir á la obra, prueban que con prismas artificiales puede hacerse un muelle en esta rada. Y hay que convencerse, dadas las actuales circunstancias, que es indispensable disponer de un buen abrigo y desembarcadero en aquel punto, cualesquiera que sean las circunstancias que presente.

Es verdaderamente doloroso que con tanto abandono se mire esta obra. Para llevar á cabo construcciones de esta índole, es indispensable la cooperacion de todos. A este fin se han creado en Santander, Palma de Mallorca, etc. juntas de muelle con existencia legal, cuyas juntas corren, bajo la direccion facultativa del Cuerpo de Ingenieros, con todo lo que se refiere á arbitrar recursos y cuidar de su exacta y puntual aplicacion. La creacion de una junta de esta índole traería aquí grandes ventajas y haría adelantar mucho la obra de que nos ocupamos.

#### **Muelle del Puerto de la Luz.**

En 19 de Noviembre anterior remití el proyecto del 1.º trozo que abraza 269 metros de longitud, en la que van incluidos los 88'40 metros principados por la contrata rescindida. Dicho 1.º trozo alcanza en su extremidad una sonda de 7'80 metros en la marea media. Su presupuesto asciende á 190.742'24 pesetas, y en esta longitud se emplearán los materiales acopiados. He propuesto que se ejecute por el sistema de administracion. De otra manera es imposible que se haga nada.

Sin necesidad de terminar toda la longitud del muelle proyectado, ya podrán atracar á él la mayor parte de los buques que frecuentan nuestro puerto, y terminado, toda clase de buques.

Es indispensable que, por todos los medios disponibles, se active la aprobacion de este proyecto y su ejecucion por administracion.

#### **Muelle de Sardina.**

Rescindida tambien la subasta, quedó esta obra á medio construir, y se encuentra en un estado muy lamentable. Tan pronto principien los buenos tiempos se ejecutará en ella trabajos de alguna consideracion.

#### **Muelle de Aguete.**

En el año de 1864 redacté el proyecto de este muelle, que fué aprobado en 9 de Noviembre de 1864, quedando sin curso, hasta que en virtud de activas gestiones se dispuso por orden de 13 de Noviembre de 1874, que se sacase á subasta, habiéndose ésta verificado ya á la fecha. Dentro de cuatro meses deben principiar los trabajos.

Tal es, pues, el estado de estas Obras públicas trazado lijera é incompletamente. Con un personal subalterno que apenas puede despachar el servicio ordinario de las obras en ejecucion, he procurado activar la redaccion de los proyectos pendientes. Los trámites hasta llegar á su aprobacion son lentos, por lo que es indispensable no perder un instante, á fin de que haya estudios aprobados que sacar á remate, en un momento oportuno y favorable en nuestras contiendas políticas.

Esa patriótica Sociedad que V. S. tan dignamente preside, enterada de los datos que he expuesto, puede prestar grandísimos servicios á esta isla, si interpone su ilustrada iniciativa, para remover todos los obstáculos que retardan la ejecucion de las obras. Por mi parte estoy dispuesto á prestarle mi humilde cooperacion.

Las Palmas, Enero 25 de 1875.

El Ingeniero Jefe de Caminos, Canales y Puertos,

JUAN DE LEON Y CASTILLO.



# BIBLIOGRAFIA

- ADARO RUIZ FALCO,Luis:*El Puerto de Gijón y otros puertos asturianos*.Gijón,1978
- ALZOLA Y MINONDO,Pedro:*Historia de las Obras Públicas en España*. Turner, Madrid,1979
- BARRAGAN MUÑOZ,Juan Manuel:*Puertos de la bahía de Cádiz*.Diputación de Cádiz,Cádiz,1988
- CABRERA PERERA,Antonio:*Las islas Canarias en el Mundo Clásico*. Islas Canarias,1988
- CIONARESCU,Alejandro:*Historia de Santa Cruz de Tenerife*.Caja General de Ahorros,Santa Cruz de Tenerife,1978
- FERRERAS JIMENEZ,José:*Historia del Puerto de La Luz y de Las Palmas*.Las Palmas de Gran Canaria,1988
- GLAS,George: *Descripción de las Islas Canarias 1764*.Instituto de Estudios Canarios,La Laguna,1982
- GONZALEZ ECHEGARAY,María del Carmen:*Del muelle a Cañadio.Historia del primer ensanche de Santander*. Santander,1980
- GUIMERA PERAZA,Marcos:*El Pleito Insular 1808-1936*.Caja General de Ahorros,Santa Cruz de Tenerife,1976
- HERNANDEZ GUTIERREZ,A.Sebastián:*Las ingenierías históricas en San Bartolomé de Tirajana*.Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana,Las Palmas de Gran Canaria,1990
- HERRERA PIQUE,Alfredo:*La Ciudad de Las Palmas*.Ruedo,Madrid, 1978
- ISAC,Angel:*Eclecticismo y Pensamiento arquitectónico en España.Discursos,Revistas,Congresos.1846-1919*.Diputación de Granada,Granada,1987
- LEON Y CASTILLO,Fernando:*Mis tiempos*.Cabildo Insular,Las Palmas de Gran Canaria,1978
- LEON Y CASTILLO,Juan:*Guía del cultivo del tabaco*.Imp. de la Verdad,Las Palmas,1870
- Idem:*Abastecimiento de aguas a Las Palmas.Bases generales y anteproyecto del acueducto de la fuente de los Morales*. Imp.Martínez Franchy,Las Palmas de Gran Canaria,1901
- Idem:"Memoria acerca del estado en que se hallan las obras públicas de esta isla en el fin de 1874".*Anales de la Real Sociedad Económica de Amigos del País*.Imp. Víctor Doreste,Las Palmas de Gran Canaria,1874
- LEON Y CASTILLO,J.,GONZALEZ,M. y PONCE DE LEON,M.: "Informe sobre Ensanche de la Población".*Anales de la Real Sociedad Económica de Amigos del País*,Imp. Víctor Doreste,Las Palmas,1871
- LIB:*El Libro Rojo de Gran Canaria*.Las Palmas de Gran Canaria,1947
- LOBO CABRERA,Manuel:*El comercio canario europeo bajo Felipe II*. Funchal,1988
- MARTIN GALAN,Fernando:*La formación de Las Palmas:Ciudad y puerto.Cinco siglos de evolución urbana*.Ayuntamiento y otros, Las Palmas de Gran Canaria,1984
- MARTINEZ,Félix:"Número monográfico sobre el puerto de Cartagena". *Revista de Obras Públicas*.Madrid,1853,nº1

MORALES LEZCANO, Víctor: "Inversiones inglesas en Canarias durante el siglo XIX". *Moneda y Crédito*. Madrid, 1971, n° 118

Idem: "Capitalismo industrial e inversiones extranjeras en Canarias 1850-1945". *Anuario del Centro Asociado de la UNED*. Las Palmas de Gran Canaria, 1979, n° 5

MORENO RAMOS, Julián Cirilo: *Cuadro Histórico de la Revolución de Septiembre en Las Palmas*. Imprenta J. Martínez, Las Palmas, 1899

Idem: *Cosas de antaño. Menudencias históricas de la División de 1852. Lo de Tripili*. Tip. del Diario, Las Palmas, 1914

Idem: *De los Puertos de Las Palmas y de La Luz y Otras historias*. Las Palmas de Gran Canaria, 1935

MOROTE, Luis: *La tierra de los Guanartemes*. París, 1928

MURCIA NAVARRO, Emilio: *Santa Cruz de Tenerife, un puerto de escala en el Atlántico*. Act, Santa Cruz de Tenerife, 1975

NOREÑA SALTO, María Teresa: *Canarias: política y sociedad durante la Restauración*. Cabildo Insular, Las Palmas de Gran Canaria, 1977

OCHOA Y BENJUMEA, José: *Memoria relativa al progreso y desarrollo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife*. Tip. Católica, Santa Cruz de Tenerife, 1929

PADRON ALBORNOZ, Juan Antonio y PERDOMO ALFONSO, Manuel: *El Puerto de Santa Cruz de Tenerife a través de su historia*. Santa Cruz de Tenerife, 1989

PEREZ GARCIA, José Miguel: *La situación política y social en las Canarias orientales durante la etapa isabelina*. Real Sociedad Económica de Amigos del País, Las Palmas de Gran Canaria, 1989

PINTADO PICO, Félix: "Origen de la Escuela Superior de Industrias de Las Palmas". *Actas del VIII Coloquio de Historia Canario Americana*. Las Palmas de Gran Canaria (en prensa)

QUINTANA NAVARRO, Francisco: *Barcos, Negocios y burgueses en el Puerto de La Luz. 1883-1913*. C.I.E.S., Las Palmas de Gran Canaria, 1985

REG: *Reglamento de gobierno interior y servicios de la Junta de Obras del Puerto*. Las Palmas, 1908

RODRIGUEZ MESA, Manuel: *Un canario al servicio de Carlos III: José de Betancourt y Castro*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 1988

RUMEU DE ARMAS, Antonio: *Ciencia y tecnología en la España Ilustrada. La Escuela de Caminos y Canales*. Turner, Madrid, 1980

SIMO CASTILLO, Juan B.: *Maestrazgo histórico y Moralla (puerto y comarca)*. Santander, 1983

SUAREZ FALCON, José (Jordé): *El Puerto de La Luz y los hermanos León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria, 1952

SUAREZ GALVAN, Eugenio: *Aguas subterráneas y petróleos*. Librería Internacional de Romo, Madrid, 1923

**SUAREZ GRIMON, Vicente:** "Construcción naval y tráfico marítimo en Gran Canaria en la segunda mitad del siglo XVIII". *Actas del IV Coloquio de Historia Canario Americana*. Las Palmas de Gran Canaria, 1982  
**VV.AA.:** *España y el mar en el siglo de Carlos III*. Marivenst, Madrid, 1975

# INDICE ONOMASTICO

AGUILAR RUSSEL, Andrés 14  
 ALBAREDA, José Luis 22,51,109  
 ALFARO, Nicolás 88  
 ALVAREZ ROSALES, Pedro 74  
 ALZOLA Y MINONDO, Pablo 32,85  
 ANTEQUERA, Juan Bautista 24,46,102  
 ANTUNEZ, Juan 60  
 ARAMBUREN, Manuel 16,112  
 ARNAO, Jacobo de 16,93  
 ARROYO, Laureano 26  
 BARBA 26  
 BETHENCOURT Y CASTRO [José y Agustín] 11  
 BLANDY 58  
 BOSCH 68  
 BRAVO Y JOVEN, Pedro 118  
 CABRERA PERERA, Antonio 31  
 CAMARA Y CRUZ, Manuel de 102  
 CANOVAS DEL CASTILLO, Antonio 26,46,67,68,  
 118  
 CARBALLO, Benigno 42  
 CARLOS IV 85  
 CARLOS III 32  
 CARRERA, Pedro 16,112  
 CASTILLO OLIVARES, M<sup>a</sup> del Pino 20  
 CASTILLO Y MANRIQUE DE LARA, Pedro del 46  
 CASTILLO OLIVARES FALCON, María 14  
 CAUDLOT 135  
 CIORANESCU, Alejandro 32  
 CLAVIJO Y PLO, Francisco 15,16,19,34,40,  
 41,88,102,134  
 CLAVIJO, Rafael 33,85,133  
 COBO, Bartolomé 16,112  
 CUADRADO, Guillermo 76,77,78  
 CURBELO, Miguel 71  
 CUYAS, Salvador 25,60,106  
 EGUILUZ [regidor] 33,85  
 FAJARDO, Alonso 31  
 FERNANDEZ ARROYO, Juan José 76,119  
 FERRERAS JIMENEZ, José 115  
 FERRERAS, José 56  
 GARCIA ARANS, Manuel 16,56,112  
 GARCIA DE HERRERA, Diego 90  
 GONZALEZ, M. 21  
 GONZALEZ, Sebastián 16,112  
 GOURIE 16  
 GUADALFAJAR, Prudencio 26,69,119  
 GUERRA, Gregorio 20  
 GUERRA, Manuel 70  
 GUIMERA PERAZA, Marcos 11  
 HERNANDEZ GUTIERREZ, A. Sebastián 13,33,91  
 HERNANDEZ SAYER, Francisco 63,117  
 HERNANDEZ, Orencio 63,67,76,121,124  
 HERRERA PIQUE, Alfredo 31,33,114  
 HURTADO, Ambrosio 71,72  
 KINIPLÉ [ingeniero] 75,122  
 LAGAZCA, Francisco 52,141  
 LARA, Tomás de 108,143  
 LEON Y CASTILLO, Fernando [marqués de Muni] 6,  
 11,14,18,21,22,25,42,44,51,52,56,57,60,70,72,  
 79,80,90,103,109,140,144  
 LEON Y CASTILLO, Juan [ingeniero] 5,6,7,12,14,  
 19,22,25,27,34,40,41,43,44,45,49,51,52,56,62,  
 64,67,68,70,72,75,76,77,78,90,91,93,95,102,  
 111,115,116,119,128,129,139,147  
 LEON Y FALCON, José 14,15  
 LOBO CABRERA, Manuel 31,85  
 LOPEZ ECHEGARRETA, José Antonio 111  
 LOPEZ NAVARRO, Eduardo 74  
 MAFFIOTTE, Pedro 134  
 MARQUES DE GUISLA 78  
 MARTIN GALAN, Fernando 5,33  
 MARTINEZ, Félix 110  
 MATOS, Pedro 102  
 MELO, Juan 70  
 MILLARES TORRES, Agustín 33  
 MILLER 58  
 MINARD 135  
 MOLINA, Antonio 16,18  
 MORALES LEZCANO, Víctor 112  
 MORALES, Francisco 62  
 MORENO GUERRA 25  
 MORENO, Julián Cirilo 22,54,111  
 MORLESIN 67  
 MOROTE, Luis 78,79  
 NAVARRO NAVARRO, Fernando 27  
 NAVARRO, Domingo José 49

NAVARRO,Rafael 16,112  
 NAVAS Y PORLIER,Domingo de 33,34  
 NICOLAI [ingeniero] 74,75  
 NOREÑA SALTO,M.Teresa 101  
 O'KELLY,Eduardo 16,112  
 OCHOA BENJUMEA,José 118  
 ORAA,Manuel de 18,88  
 ORDOÑEZ,Ezequiel 68  
 PADILLA,Juan 49  
 PADRON ALBORNOZ,Juan Antonio 32,85  
 PAGE,Eusebio [Director Gral.] 21,51  
 PALACIOS,Antonio 16,112  
 PARKER [ingeniero] 5,121  
 PAZ PERAZA,José de 25,26,63,69,117,121  
 PERDOMO ALFONSO,Manuel 32,85  
 PEREZ GARCIA,José Miguel 101  
 PEREZ GALDOS,Benito 70  
 PEREZ DE SALA 135  
 PINTADO PICO,Félix 12  
 PONCE DE LEON,M. 21  
 QUESADA ACOSTA,Ana Mª. 115  
 QUESADA,Juan de 67,68  
 QUINTANA NAVARRO,Francisco 5,112  
 RAMIREZ DORESTE,Félix 115  
 RAMIREZ,Félix 72  
 RAMIREZ,Manuel 16,112  
 RAVINA,Juan 16,112  
 REBOLLEDO,José Antonio 16,112  
 RIVOT 135  
 RODRIGUEZ MESA,Manuel 11  
 RUMEU DE ARMAS,Antonio 11  
 RUSSELL,Pedro 33  
 SAGASTA 56  
 SAINT-SÄENS 26  
 SANCHO CHIA,Mariano 49  
 SANZ,Manuel 16,112  
 SICARD 34  
 SUAREZ FALCON,José 115  
 SUAREZ GALVAN,Eusebio 64,72,74,76,77,118  
 SUAREZ GRIMON,Vicente 32  
 SWANSTON 11,24,25,57,112,115,116,128,129  
 TONDACARO [capitán] 108  
 TORRE,Esteban de la 18  
 TORRE,Néstor de la 24,60,114  
 TORRES,Manuel 70  
 URQUINA,Francisco de 15  
 VASCONI [ingeniero] 115  
 VERDUGO,Santiago 21,42,52,57  
 VICAT 135  
 XIGUERA 104

# INDICE

INTRODUCCION	3
JUAN DE LEON Y CASTILLO,INGENIERO	9
LOS ANTECEDENTES DEL PUERTO DE LA LUZ	29
<i>El Proyecto Sicard</i>	34
ORIGENES DEL REFUGIO DE LA LUZ EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	37
<i>El Primer Proyecto de 1861</i>	39
<i>Intervención de la Sociedad de Amigos del País</i>	44
<i>Proyecto definitivo del Puerto de Refugio de La Luz</i>	51
<i>Remate</i>	56
<i>Construcción</i>	59
<i>Juntas de las Obras de los Puertos de La Luz y de Las Palmas</i>	71
ANOTACIONES AL MANUSCRITO <i>ORIGENES DEL REFUGIO DE LA LUZ EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</i>	83
APENDICES	125
A.1. Contrato entre el ingeniero Juan de León y Castillo y la Swanston & Cia para que éste se hiciera cargo de la dirección de las obras del puerto de La Luz	127
A.2. Informe sobre la Cal en Canarias redactado por Juan de León y Castillo en 1908	131
A.3. Memoria sobre el estado de las obras públicas en la isla de Gran Canaria a finales de 1874	137
BIBLIOGRAFIA	149
INDICE ONOMASTICO	155

