

Cartoon 4

# MANIFIESTO

HISTORICO

DEL ORIGEN PROGRESO Y ESTADO ACTUAL

DE LA OBRA

DE

**PANTANO DE NIJAR.**



MALAGA:

Imprenta del Comercio.

1844.



MANIFIESTO

HISTÓRICO

DE LA GUERRA PROGRESO Y ESTADO ACTUAL

DE LA ESPAÑA

DE

PANTAZO DE NARANJA

II

MADRID

Imprenta de la Librería de la Universidad

1874

# MANIFIESTO

HISTORICO CIENTIFICO Y ESTADISTICO

## DEL PANTANO

QUE SE CONSTRUYE EN EL TERMINO DE  
LA VILLA DE NIJAR PARA REGAR  
SU DILATADA VEGA.

PUBLICALO, POR ENCARGO DE LA JUNTA GENERAL  
DE ACCIONISTAS CELEBRADA EN 1.º DE  
MAYO DE ESTE AÑO DE 1844,  
SU PRESIDENTE

**DON SALVADOR LOPEZ,**

CANONIGO DE LA SANTA IGLESIA CATEDRAL  
DE MALAGA.

Imprenta del Comercio.  
MALAGA 1844.

*U. 1870 Mayo 11.*

# MANIFIESTO

HISTORICO GENEALOGICO Y ESTADISTICO

## DEL PANTANO

QUE SE CONSTRUYE EN EL TERMINO DE  
LA VILLA DE NIJA PARA REGAR  
SU DILATADA VEGA.

PUBLICADO POR ENCARGO DE LA JUNTA GENERAL  
DE ACCIONISTAS CERRADA EN 1.º DE  
MAYO DE ESTE AÑO DE 1844  
SU PRESIDENTE

**DON SALVADOR LOPEZ,**

CANONIGO DE LA SANTA IGLESIA CATEDRAL  
DE MALAGA.



Imprenta del Comercio.  
MALAGA 1844

11 Mayo 1844

# MANIFIESTO

HISTORICO CIENTIFICO Y ESTADISTICO

DEL

PANTANO DE NIJAR.



La obra del Pantano que se construye á las inmediaciones de la villa de Nijar, considerada como un objeto de economia rural, ha merecido la aprobacion de muchos hombres ilustrados amantes de la humanidad y del progreso de las artes, asi como ha despertado la atencion de algunos especuladores que atraidos por el espiritu de asociacion, le han considerado como un medio ventajoso de aumentar su fortuna. Como es natural en todas las empresas de esta clase, alejado ú olvidado el primer concepto, aunque mas filántrópico y mas análogo á la prosperidad pú-

blica, encuentra mas acogida y mas proteccion el segundo, como mas positivo y mas prócsimo al interés personal. De aqui es que apenas apareció el pensamiento de este proyecto y propagado por las provincias el primer prospecto, los especuladores se apoderaron de él y bien pronto la asociacion completó sus accionistas, habiendo entrado los mas de ellos en la empresa sin conocimiento de causa, sin ecsámen, ni noticia de esta clase de obras, atraidos cuando mas por las relaciones lisongeras de los encargados de la espendicion de los titulos y las esperanzas abultadas del producto de sus desembolsos.

De este viciado y mal entendido principio han dimanado todas las vicisitudes que ha sufrido la empresa, los ataques que desde su origen ha tenido que rechazar y las dificultades y embarazos con que ha tenido que luchar en la continuacion de las obras, hasta haberse constituido bajo un regimen legislativo, severo y terminante y llegar á verlas en un estado que revela el porvenir á el alcance del hombre menos versado en los sistemas de regadio, como parte de economia rural y aumentacion de los productos agricolas.

Por otra parte, diseminados los accionistas en diferentes provincias, lejos del punto donde se invierten sus intereses, sumergido por mucho tiempo en la oscuridad el sistema administrativo, agitados los espíritus continuamente por las maliciosas novelerias de los agiotistas, deprimiendo y ensalzando á su antojo el proyecto, la desconfianza se ha apoderado mas de una vez del ánimo de los sócios y mas de una vez han debido suspenderse los trabajos por falta de fondos. En vano celosos accionistas de diferentes departamentos han procurado mantener la ilusion primitiva; el vulgo de esta numerosa sociedad ha hecho comparaciones inesactas con las empresas mineras, donde, caminando á ciegas en busca de metales, han

tenido que abandonar sus pozos y galerías, después de cuantiosos desembolsos; no han conocido la diferencia entre el ímprobo trabajo por las oscuras entrañas de la tierra y los medios claros y sencillos de fertilizar los campos, cuyos frutos y abundantes cosechas son la verdadera riqueza positiva del hombre. En suma, el proyecto del pantano ha sido para la mayor parte de sus primitivos accionistas un misterio impenetrable: de aquí esa continua espropia-ción de títulos, esas cesiones intempestivas, esa resistencia á contribuir con sus respectivos pagos y, como consecuencia necesaria, las medidas rigurosas de aperecibimientos judiciales para la espulsion de los insolventes y morosos.

No ha sucedido así á la parte ilustrada de esta sociedad: firmes en su propósito los hombres de fé y de claros conocimientos en el espíritu y resultados del proyecto, á la sola inspeccion, al primer ecsámen del terreno conocieron la posibilidad de su realizacion, y la necesidad de continuar las obras, ciertos del resultado feliz que debe coronar sus esfuerzos.

Conocieron que veinte mil fanegas de tierra regadas con las aguas que pueden congregarse en el Pantano deben producir una riqueza territorial proporcionada á las grandes cantidades que han de invertirse en las obras; que estas aguas que se tratan de depositar es el capital de la empresa y que por último el producto en venta de ellas es el caudal divisible entre los sócios que han contribuido á tamaños gastos.

Pero al lado de estos cálculos razonables y llenos de todas las probabilidades humanas, hallaron los elementos destructores de toda asociacion: los vicios de la administracion, el desórden de la contabilidad, la informalidad en los documentos de propiedad: estos males de origen primitivo necesitaban un pronto y radical remedio. Tres asambleas generales han sido

necesarias para organizar la empresa del modo que se halla hoy: sino raya en la perfeccion, no le falta solidez para llegar al fin que se ha propuesto.

La última junta general verificada en 1.º de Mayo de este año compuesta de los representantes de los departamentos de Málaga, Valencia, Murcia, Cartagena, Almería, Antequera, Marbella, Madrid, Granada y Nijar, durante sus diez sesiones, despues de haber reformado la parte reglamentaria y haber dado una pincelada económica sobre la administrativa; despues de haber tomado conocimiento de las favorables alteraciones que han recibido las obras, por lo cual se ha hecho indispensable el levantamiento de nuevos planos y nuevo permiso de S. M. y últimamente despues de haber asegurado de un modo legal los títulos de adquisicion y propiedad de los terrenos que han de quedar sumergidos bajo las aguas, con otras disposiciones interesantes á la Empresa, acordó dar á este establecimiento la publicidad conveniente por medio de la prensa, aprovechando la memoria leida en el seno de la Junta por el director de las obras don Gerónimo Ros y encomendándome tan difícil como delicado asunto al tiempo de dejar el honroso asiento con que por tercera vez me ha condecorado la asamblea general.

En cumplimiento, pues, de mi encargo, y convencido de la esactitud, honradez y pericia del director de las obras, presentaré su trabajo desnudo de toda la parte accidental y episódica que no tenga relacion directa con lo que él mismo se propone y la Junta general desea.

»En todas épocas, dice el director, se han acometido en España obras artísticas cuyos monumentos gloriosos, no tan solo han merecido para los genios felices que las concibieran un lugar preferente en el templo de la inmortalidad, sino que tambien vemos con gloria en el libro de la fama inscriptos los nom-

bres de los profesores que las llevaron á cabo para ejemplo y estímulo de la posteridad.

Entre los muchos que citar pudieramos nos concretaremos solo á los que teniendo intima relacion con el que nos ocupa, hubo que vencer mas dificultades en su ejecucion, omitiendo detalles que al mayor número de personas ilustradas no le podrán ser desconocidos. Efectivamente el proyecto del canal de Tauste y la ejecucion del de Aragon son un testimonio irrecusable de la constancia, celo y actividad, ademas de sus conocimientos artísticos, que necesitó el varon ilustre que los concluyera, el canónigo don Ramon Pignatily. Lo mismo pudiéramos probar del canal de Huescar, que habiendo consumido en sus obras veinte y tres millones de reales, quedó abandonado, habiendo practicado el último reconocimiento y formado sus presupuestos el teniente coronel de ingenieros don Juan Carmona, acompañado del arquitecto civil don Cayetano Morata por el año de 1820, y por último la construccion de los pantanos de Alicante y Lorca, dirigido el primero por los inmortales Herreras, y el segundo ¡oh desgracia! por el profesor Lara, acompañado de uno de aquellos genios privilegiados para tales máquinas don Antonio de Robles Vives, consejero de Hacienda y juez subdelegado de las obras.

Siguiendo tan noble ejemplo y apoyada en los sabios y benéficos decretos de nuestros reyes, la Esma. Señora Duquesa de Abrantes por los años de 1792, trató de acometer á sus espensas la construccion de este Pantano de Nijar, en la misma cerrada que hoy se construye, con tal que se le concediese cierta porcion de terreno en este término jurisdiccional, á fin de que sus estados lindasen por aquella parte con el mar; pero estos naturales, desconociendo sus verdaderos intereses, se negaron á admitir tan ventajosa propuesta.

Llegó el año de 1820 y don Diego Maria Madolell, ayecindado en Tabernas á cuatro leguas de este

punto, hombre naturalmente emprendedor, reprodujo el pensamiento de la espresada duquesa y entonces otorgó escritura con los hacendados y labradores de esta villa ante el numerario y actual secretario de su ayuntamiento don Manuel Eusebio Garcia, estipulando el número de riegos que habian de recibir las tierras y lo que se habia de pagar por ellos. En consecuencia de este convenio pasó á la ciudad de Cádiz y en 23 de Julio de 1821, escrituró compañía bajo el título de *Regadíos de Nijar*, ante don Joaquin Rubio, con los señores don Juan Antonio de Aramburu, don Francisco Antonio de la Raza, don Juan Bautista del Llano, don Manuel Maria Nadal May, don Juan Francisco Rivera y don Agustin de Miaurio, quedando Madolell en ejecutar las obras con arreglo á las bases consignadas en el contrato. En seguida los espresados señores se constituyeron en esta villa de Nijar acompañados de sus respectivos facultativos, los cuales reconocieron, midieron y nivelaron el terreno, su estensa y feraz llanura, y conforme á sus dictámenes reunieron los fondos suficientes, los depositaron en este punto y compraron el cortijo y hacienda de Bibandamas, como parte del vaso del Pantano, en la cantidad de 7141 reales vellon como consta de la escritura otorgada en la misma villa ante el indicado escribano de ella, en 15 de diciembre del mismo año. A continuacion cortaron todos los árboles que poblaban dicha hacienda, construyeron albergues para los trabajadores, formaron una calera, y á la vez se proporcionaron cuantos útiles y herramientas juzgaron convenientes para la obra. En tal estado y llevando ya gastados unos sesenta mil reales abandonaron la empresa con la perdida de la cantidad y efectos que quedan espresados. Las razones que tuvieron para tal resolucion las dejaron consignadas en un oficio que dirigieron á Madolell horas despues de su salida. (1)

7

Frustrada por segunda vez la realizacion de esta obra, no se puso la mano en el proyecto hasta el año de 1830 en que establecida la Junta general de Fomento del Reino el Ayuntamiento de esta villa solicitó una real licencia para construir el referido Pantano con el doble objeto de buscar tambien licitadores para su ejecucion: para este efecto el gobierno de S. M. pidió un estenso informe tanto de la posicion topográfica del pais, cuanto del número de fanegas de tierra que podrian panificarse, con otros datos que seria dificil enumerar, cuyo cometido desempeñó luminosamente el Ayuntamiento por medio de su asesor el licenciado don Felix Garcia.

El gobierno, en vista de antecedentes tan satisfactorios inclinó el ánimo de S. M. á proteger tan útil empresa y el 24 de Octubre de 1831, concedió el *permiso para que en la cerrada de Tristanes, de este término, se construyese un estanque ó pantano con el nombre de la entonces augusta Infanta Doña Maria Isabel Luisa, que actualmente reina, á fin de dar riego á las feraces tierras de estos campos.*

Esta real gracia, si bien llenó de júbilo á este pueblo, quedó desgraciadamente sin efecto; pues aunque se presentaron licitadores, no pudieron emprenderse las obras á causa del desaliento que infundió la guerra civil de la Peninsula.

Suspenso por tercera vez este proyecto, permaneció asi hasta el 16 de Noviembre de 1841, en que habiendo tomado las sociedades mineras el ascendiente que sabemos, varios vecinos de esta villa impulsaron á don Diego Madolell, que ya era empresario de la Galeria ó Contra-mina Infalible, para que trabajase de nuevo en la formacion de una sociedad que tomase á su cargo la obra del Pantano. Tomó en efecto Madolell á su cargo la espendicion de las 2100 acciones de que debia componerse la sociedad, y reunidas ya el mayor número de

llase en personas de diferentes pueblos y provincias se formó una Junta gubernativa en Nijar, compuesta de veinte vocales, todos vecinos de la misma villa, presidida por Madrell, bajo un reglamento provisional, nombrando para tesorero á don José de Vilches del comercio de Almeria. (2)

Con tales elementos, y no mas, se dió principio á las obras, que desde luego ocasionaron no pocas penas tanto por la falta de remesas de fondos á tiempo, quanto por la mala organizacion y vicioso sistema de contabilidad. Con efecto, desgraciadamente se dieron los primeros golpes sin planos ni presupuestos que sirviesen de bases á una obra de tan alta utilidad y trascendencia. De consiguiente ni los tribunales competentes tuvieron noticia de que tal Pantano se construia, ni esta obra hidráulica pudo obtener la aprobacion de los cuerpos facultativos que pusiese á cubierto las fortunas y las vidas de los habitantes de este pais.

En tal estado, y siguiendo las obras sin intermision, aquella Junta gubernativa convocò á General, como estaba determinado en el reglamento provisional, para el 20 de Agosto del 42. Constituidos en esta villa con anticipacion tuvimos tiempo para examinar de cerca, tanto la localidad del vaso del Pantano, quanto las demas causas que influir pudieran en la realizacion del proyecto y que con satisfaccion publicamos de palabra y por escrito á nuestro regreso.

En la primera sesion debia haberse disuelto la empresa, ó al menos haber emplazado la reunion para cuando el empresario hubiera presentado todos los trabajos preliminares con las aprobaciones correspondientes. Empero los individuos que afortunadamente se vieron congregados, lejos de poner la mas pequeña restriccion en sus deliberaciones relativas á faltas tan capitales, agraciaron con mano generosa, no

tan solo los servicios prestados, por Madolell, si que tambien penetrados y versados los mas de ellos en los obstáculos que hay que vencer en los principios de toda sociedad, dispensaron al que se hallaba á la cabeza hasta de exhibir la credencial con que figuraba hallarse revestido, creyendo todos que con tan honroso y lucrativo premio le hubieran estimulado, y corregido los defectos encontrados. (3)

Los trabajos de esta primera Junta general como producto de sus acuerdos se hallan estampados en el reglamento que se formò, mereciendo honorífica mención el Ayuntamiento por la cesion que hizo á la empresa de la real licencia que tenia á su favor.

Terminadas las sesiones y tratándose de elegir la Junta gubernativa que debia quedar, conforme á nuevo reglamento, las circunstancias de division en partidos en que se hallaba este pueblo (que felizmente han terminado) obligó á la Junta general á desistir de el pensamiento conciliador de nombrar un corifeo de cada partido, que con los demas de los departamentos compusiesen dicha Junta: los sócios vecinos del pueblo se negaron abiertamente, y hubo que apelar á la insaculacion de los departamentos, escluyendo el de Nijar, para que nombrasen vocales, y entre tanto una diputacion de la General quedó encargada de la autoridad de la empresa hasta la llegada de los elegidos por los departamentos á quienes habia tocado la suerte.

5

Principiados los trabajos de la comision uno de sus primeros cuidados fué el de suspender las obras hasta liquidar y pagar á todos los acreedores de la empresa y cortar por este medio la anarquia, que

había llegado á su mayor incremento en la parte administrativa. A continuacion se ofició á los departamentos para que remitiesen un estado de sus respectivas cuentas, á cuyo llamamiento se prestaron inmediatamente acompañando algunas letras de cambio y esperando todos que los nuevos agraciados aprovechando los consejos de la esperiencia pusiesen remedio á los pasados males. Sin embargo, la comision se hallaba todavia sin los recursos necesarios para satisfacer tanto débito: los trabajadores que habían derramado el sudor de su frente en las obras ejecutadas gemian en la indigencia, y esta circunstancia entre otras constituyeron á estos comisionados en una posicion crítica difícil de superar: felizmente el carácter pacífico de estos habitantes convirtió las ágrías quejas de los trabajadores en peticiones modestas de sus salarios vencidos.

En esta amarga situacion se tuvo noticia de que el señor gefe superior político de la provincia don Gerónimo Muñoz y Lopez se disponía á visitar el sitio del Pantano para informar al gobierno de S. M. sobre el estado y circunstancias de este proyecto, y la comision no vaciló ni tardó un momento en nombrar á un individuo de su seno para que pasado á Almería rogase al señor gefe no dilatase su venida, con cuyo estímulo y animado de su bien entendido amor á la industria agrícola, se personó esta celosa autoridad en el sitio del Pantano, llevando en su compañía al ingeniero civil de la provincia, don Juan Bautista Dominguez y al inspector de minas don Ramon Pellico. Constituidos en el punto y examinado con detencion el lugar donde se intentaba construir la presa, se formó una junta compuesta de los espresados facultativos y del que tiene el honor de presentar estas noticias, bajo la presidencia del mismo señor gefe, para conferenciar sobre la materia, y oido que fué nuestro dictámen, se man-

dó llamar al director Madolell, se le pidieron los datos, presupuestos y planos que tubiese reunidos para emprender la obra, y habiendo contestado que nada tenia trabajado, sino un pequeño croquis medio en perspectiva litografiado en Málaga, que presentó, le fué desestimado.

A vista de tanta indiferencia, con conocimiento de los sacrificios hechos por la empresa y de la imposibilidad de llevar á cabo un negocio tan mal planteado, persuadido por otra parte de lo que podia valer el influjo de la autoridad local, se decidió este ilustrado gefe politico á tomar bajo su proteccion un proyecto tan útil y encomendó al que suscribe la formacion de los planos que habian de remitirse con el informe al gobierno, á quien aseguró recomendaria su aprobacion y pronto despacho. (4)

Tranquila de alguna manera la comision gubernativa con la promesa que la autoridad le hizo, y teniendo aviso de haber ingresado en la tesoreria central algunos fondos, continuaron en el ecsámen de cuentas de la pasada administracion, que la Junta general dejó á su cuidado, siendo el resultado de este ecsámen el descubrimiento de haberse invertido en las obras hasta la fecha de dicha Junta 182548 reales 20 maravedis de cuyos alcances pagò la comision 66628 reales 24 maravedis cubriendo en el acto y á presencia del mismo Ayuntamiento de esta villa las nóminas de trabajadores y empleados presentadas y firmadas por el director Madolell.

Visto ya lo gastado en las obras desde 1.º de Noviembre del 41 hasta 1.º de Diciembre del 42, justo será dar una rápida ojeada sobre la inversion de la considerable suma que dejamos manifestada. El primer objeto en que se fijó Madolell fué un camino cómodo que partiera desde Nijar hasta la rambla del Pantano, pasando por el sitio llamado de las Arcas, construyendo calzadas y otras obras donde

el terreno lo escigia y cuya longitud será de unos 7000 varas. Este pensamiento, si bien no dejaba de presentar alguna utilidad para el tránsito de caballerías y operarios, ninguna analogia tiene con el proyecto, ni es punto donde debieran invertirse fondos destinados á la construccion del Pantano. Simultáneamente levantó un vaso de calera, cuyo tamaño colosal si es verdad que sedujo á los mas con la pintura esagerada de su economía y grandes productos, práctica y científicamente se ha demostrado todo lo contrario y consignadas sus pruebas en los diferentes dictámenes facultativos que corren insertos en las actas de las Juntas generales.

En el mismo tiempo se ocupaba Madotell en la apertura de las cajas en las sierras colaterales donde se proponia enlazar la presa, construyendo dos grandes calzadas en los puntos que hoy dia ocupan las zarpas ó rodapiés del muro, con otras varias en las faldas de los montes, las cuales se van destruyendo por su propia gravedad, asi como ha habido necesidad de hacer desaparecer las dos primeras, sin cuya operacion jamás se hubiera podido fundar la obra con arreglo á un buen sistema de edificacion. Tambien se dedicó á la saca y limpia de arenas, fabricacion de mezclas y estraccion de piedras de mampostear, con las cuales se macizaron varias sinuosidades de la rambla donde se establecieron los primeros fundamentos del muro. (5)

Regularizada en sus pagos la empresa por la comision y reunida ya la Junta gubernativa, compuesta segun lo acordado por la General de los representantes de los departamentos á quienes habia tocado la suerte, que fueron los de Málaga, Murcia y Cartagena, los señores de la comision se restituyeron á sus hogares y las obras principiaron bajo un nuevo sistema de administracion en el mes de Diciembre del mismo año de 42.

Entre tanto las gestiones que el indicado señor jefe político habia entablado en la corte tuvieron un feliz resultado; pues que con fecha 6 de Febrero del siguiente año de 43 se le comunicó la real orden por la cual S. M. permitia á la empresa la construccion del Pantano ó Estanque de riego en el sitio y lugar indicado; cuya real resolucion le fué comunicada á la Junta gubernativa el 21 del mismo mes.

Asegurada ya la empresa en su parte esencial, á últimos del citado mes de Febrero marchó á Murcia el vocal don Juan Egea Martínez por los planos de la obra, (6) que ya concluidos regresó con ellos acompañado del que tuvo á su cargo su formacion. Llegados á este punto determinaron pasar á Almería, y así lo verificaron, con toda la Junta, el 16 de Marzo: allí, en union del ingeniero civil, presentaron dichos planos al señor jefe político, y aprobados en conformidad de la real orden, y mandado de nuevo á el señor Dominguez el reconocimiento de las obras, se presentaron por segunda vez los facultativos, con el mismo, aun director, Madolell, en el sitio de ellas, y se acordó su continuacion del modo que pareció mas justo. (7)

El 2 de abril con el motivo de tener que pasar el señor Madolell á Sierra Almagrera, como autor de la Galeria titulada *Riqueza positiva*, pasó á la Junta gubernativa el oficio que se conservará en su secretaria. (8) La estricta observancia del contenido de dicho papel ofreció al que habla tan costoso sacrificio que solo los que conozcan su carácter y circunstancias particulares podrán apreciarlo en su justo valor.

Seguian las obras su marcha sin intermision, cuando convocada la Junta general con arreglo al artículo 7.º, capitulo 2.º del nuevo reglamento, se verificó una segunda y brillante asamblea el 1.º de Mayo

del espresado año. Nombradas que fueron las respectivas comisiones compusieron la facultativa los señores don José Cruz Muller coronel de ingenieros, diputado por el departamento de Málaga, don Juan Bautista Domínguez, con el caracter de ingeniero civil de la provincia, don José Aznar y Reina oficial de la armada, diputado por Cartagena, don Félix García abogado, y los hacendados don Gerónimo Martínez y don Manuel de Torres los cuales despues de un detenido y escrupuloso ecsámen de los trabajos y estado de las obras presentaron con toda franqueza y libertad y con todos los fundamentos científicos de esta clase de construcciones hidráulicas un dictámen que merece leerse con detencion. (9)

La naturaleza de esta comision y los trabajos y noticias que tenia que reunir para presentar un dictámen razonado y satisfactorio no permitió que se entrase en su discusion hasta el último dia de las sesiones, en el que estando la Junta ocupándose de este negocio aparecieron de una manera tumultuosa en la plaza pública y enfrente del edificio donde se celebraba la reunion todos los trabajadores de las obras con sus respectivos capataces, á la cabeza de los cuales el principal, hombre mas atrevido y mas favorecido de Madolell, entregó en el seno de la Junta una especie de memorial sin firma en el que, suponiendo el asentimiento de sus compañeros, pedia la permanencia del director al frente de las obras del Pantano y que de ninguna manera fuese removido de su destino. Semejante proceder, hijo de la mas negra ingratitud y promovido por la mas crasa ignorancia, no dejó de alarmar á los representantes de la empresa, en términos de que solo la sensatez de estos moradores y los juiciosos consejos de las personas de prestigio que presente se hallaban pudieron hacer que se retirasen aquellos hombres seducidos al

seno de sus familias. Restituida la calma en el salon de la Junta y continuando la discusion sobre el contenido del dictámen de la Comision, el señor don Antonio Corso, abogado y diputado por Valencia, que habia mostrado una justa indignacion contra los sublevados peticionarios, apoyándose en el dictámen mismo, formuló la proposicion siguiente: »En mérito de »lo que arroja el informe de la comision facultativa »propongo á la Junta que inmediatamente se separa- »á don Diego Maria Madolell de la direccion de las »obras, y que se nombre en su lugar un facultati- »vo con el carácter de tal para que las dirija y las »lleve á cabo bajo su responsabilidad.» Aprobada sin discusion quedó separado Madolell por unanimidad. En seguida se formuló otra que decia: »pedimos que »á don Gerónimo Ros se le nombre director facul- »tativo, á cuyo cargo se halle esclusivamente y bajo »su responsabilidad la ejecucion de las obras, con- »servando al don Diego Madolell el título de direc- »tor honorario.» La cual quedó igualmente aprobada sin contradiccion alguna. (10)

Poseionado de mi nuevo destino y principia- da la obra bajo las bases de los planos aprobados, uno de mis primeros cuidados fué destruir todas las obras falsas, conforme lo habia ordenado la comision facultativa, hasta encontrar el suelo primitivo de la rambla que sirve de fundamento.

Posteriormente, y estando concluido el basamento del muro, el departamento de Málaga, original siempre en sus resoluciones, tuvo el feliz y acertado pensamiento de nombrar por el mes de Noviembre al caballero coronel de ingenieros don José Cruz Muller, sócio de esta empresa, para inspeccionar las obras, oficiando al mismo tiempo á la gubernativa y á varios departamentos para que prestasen su cooperacion á este nombramiento de inspector hasta la reunion de la general, lo cual se verificó favorablemente por una y otra parte.

Visitó en efecto el señor Muller las obras en el inmediato mes de Diciembre, cuyo informe circuló por todos los departamentos y del cual se remitió por la gubernativa una copia al señor gefe político, quien la dirigió al gobierno de S. M. con recomendacion. (11)

Llegada, señores, la época deseada para mi de la reunion general de este año, que será fecunda en buenos resultados, porque ya las obras presentan un punto de vista que permite penetrar en el porvenir con mas claridad aun á las personas menos familiarizadas con esta clase de construcciones; hallándose la administracion y la contabilidad en un estado de perfeccion que aleja todas las dudas y sospechas de falta de inteligencia ó mala versacion, descartada la obra de las imperfecciones á que la hubieran conducido un mal sistema de edificación y últimamente leído y aprobado el informe de la Comision facultativa de que acaba de darse cuenta, (12) réstanos saber las cantidades invertidas en los trabajos, para entrar en el conocimiento del estado actual de la empresa y de los cálculos, ya seguros ya aprosimados, que han de fijar el porvenir de nuestras esperanzas.

Resultando que la cantidad gastada es la de 343443 reales y 18 maravedis vellon, parece justo hacer una reseña de su inversion para que aparezca lo que precisamente se ha empleado en las obras construidas.

Como hemos indicado anteriormente se destruyó cuanto habia ejecutado, contrario á las buenas máximas de sólida construccion, con las calzadas de atocha y tierra que situadas en ambos lados del sitio que ocupan las zarpas ó rodapiés del muro, embarazaban de todo punto la maniobra de las escabaciones necesarias para fundar el establecimiento de la parte mas esencial de la obra; habiendo costado esta operacion, como arrojan las nóminas de jornales de los cuatro meses que se invirtieron en demoliciones, la cantidad de 68992 reales 30 maravedis vellon. 1803

Las continuadas lluvias ocasionaron tambien avenidas de consideracion, habiendo salido por trece veces la rambla ó torrente donde se construye la presa, por cuya razon se paralizó la marcha progresiva de las obras, en los meses de Setiembre y Octubre, habiéndome sorprendido la verificada en este último mes, que apesar de su rapidez y valentia permanecieron inalterable, las masas de obra tan recientemente construida. Reconocidos estos trabajos inmediatamente despues del aluvion, y calculados los daños ocasionados, resultó la cantidad de 4268 reales vellon en que se evaluaron los peldaños ó escalones de la calzada y gradería, cuyos sillares habiendo sido forjados y colocados la tarde anterior, los arrojó el agua á una distancia increíble. La misma suerte sufrieron los que se hallaban sentados para formar una de las soleras de los cañones de bóveda; debiendo asegurar que aquel acontecimiento si bien á mi pesar ocasionó á la empresa la pérdida de que queda hecha espresion, la compensó en demasía dejando en la coronacion ó enrase de la obra porcion considerables de piedras inciertas para mampostear y en sus inmediaciones depósitos de arenas labadas para las mezclas, con el ahorro de los gastos de conduccion que estos artículos hubieran ocasionado atendida la distancia á que ya se hallan por el consumo de los inmediatos á las obras.

Terminada ya la historia de esta segunda época reasumiremos lo que en liquido se ha gastado en la parte edificada.

Dejamos dicho que el total ascendia á 343443 reales 18 maravedis vellon de los que segregando 84453. 13 como gastados en la demolicion (13) y en los trabajos de la mina en busca de aguas, queda el total en obras y aprestos para las mismas 252990 reales 5 maravedis vellon.

Concluyo pues mis observaciones tratando de lo que queda que invertir, tiempo de su terminacion, asi como los productos en riego que puedan prometerse los interesados en justo premio de sus anticipos.

Quedando por construir 33 varas de muro desde el actual enrase hasta su coronacion, con las perfecciones que se han creido conveniente hacer á los planos aprobados y construir igualmente un cauce de 1575 varas desde la salida del cañon de riego hasta la puerta del campo, se ha cubicado la fábrica de mamposteria y silleria y dado por resultado el valor de la cantidad de 800000 reales vellon; pudiendo quedar concluidas ambas obras la del muro hasta su total altura y la del cauce en toda su longitud, en quince meses, contados desde 1.º de Junio prócsimo, con tal que no falten fondos ni brazos con la oportunidad que esciogen construcciones de esta clase. Por último, aprovechando los esperimentos de aquellas personas mas sabias que han escrito de la importante materia de agricultura y regadio, veremos que para regar por una vez una fanega de tierra del marco real, que se compone de 9216 varas se necesitan 17117 pies cúbicos de agua; por consiguiente para regar la fanega de 12000 varas, que es la medida que se usa en este pais se necesitarán 22288 pies cúbicos ú 825 y media varas cúbicas de agua. De cuyos datos resulta, que teniendo el vaso del Pantano una cabida suficiénte para depositar 22 millones de varas cúbicas de agua, rebajadas las pérdidas naturales, regarán 26650 fanegas de tierra en cada pantanada. HE DICHO.

## NOTAS.

---

(1) En una memoria que se publicó el año de 41 por el empresario Madolell y su asesor don Felix Garcia se lee lo siguiente. »En seguida se compraron »las fincas que habrian de cubrirse por las aguas del »Pantano..... pero la detestable envidia de algunos »á quienes no se dió en los fondos de la empresa la »intervencion que desearan, logró, esparciendo voces »alarmantes y especies insidiosas, introducir la descon- »fianza y desaliento en los s6cios y que estos re- »tirasen súbitamente sus fondos. En tal conflicto se »vió precisado Madolell á marchar á Cádiz y entablar »la oportuna demanda contra los capitalistas para obli- »garles á cumplir su convenio; mas la invasion fran- »cesa de 1823..... paralizó tambien los recursos le- »gales de que aquel habia empezado á valerse.»

(2) Desde luego se descubre una ignorancia crasi-  
sima en los que concibieron el pensamiento de la  
creacion de esta Junta compuesta de las personas in-  
fluyentes del pueblo de Nijar y fué lo mismo que que-  
rer monopolizar la empresa y poner los fondos aje-  
nos á merced de personas que carecian de los conoci-  
mientos de contabilidad y administracion de esta cla-  
se de empresas. Pero el absurdo mayor, sia contar con  
el reglamento que está lleno de errores, fué colocar  
á Madolell en la presidencia de esta Junta magna,  
conservando la investidura de director de las obras y  
administrador y recaudador y distribuidor del dinero  
y especies con que se pagaban los trabajadores en  
aquella época.

Desde esta fecha, en que se formó la compañía de una manera precipitada, y tal vez capciosa data la época de oscuridad y desorden de esta empresa, el caos de su historia y el laberinto de su administración, por cuyos tortuosos caminos no ha sido posible penetrar y cuyas funestas consecuencias duran todavía, apesar del empeño que las Juntas generales de los años 42, 43 y 44 han mostrado en cicatrizar tan profundas heridas.

(3) Preciso es confesar que en esta Junta general se llevó la tolerancia al último grado, tanto con el director Madolell, como con todos los individuos del pueblo que habian intervenido hasta entonces en el manejo de los primeros intereses invertidos en las obras. Pero un pensamiento fundamental dominó en la mayoría de los individuos que la compusieron: *la formación de la empresa*. A esta idea, que la falta de conocimientos facultativos en este género de obras y el ansia de restituirse cada cual á sus hogares hicieron todavía mas apremiante, sacrificaron los representantes de los departamentos intereses secundarios que no aparecian claros ó no se creyó posible deslindarlos en el número de dias que se propusieron permanecer reunidos. Yo tengo presente que habiéndome acercado, como presidente de la Junta, á la comision de cuentas para ver el estado de sus trabajos, me confesó paladinamente que no encontraba medios de aclarar las de aquella época, por la falta de elementos para su formación. En efecto, así lo manifestó dicha comision en el seno de la Junta, la que encomendó este asunto á la directiva que debia quedar formada á la disolucion de aquella. La sociedad no se habia organizado legalmente: no habia empresa y antes que todo interesaba constituir la. Madolell con frases atrevidas y seductoras pudo deslumbrar á cierto número de representantes, á los cuales, en la in-

infancia de la empresa pudo tambien escaparse á sus todavia dormidos ojos la ignorancia que encubria su director bajo el velo de sus arrogantes promesas. Verdad es que se le prodigaron recompensas que quizás hirieron los intereses de la compañía; pero era preciso arrostrar por todo, ceder á indiscretas ecsigencias y llevar á cabo el pensamiento dominante, la *consolidacion de la empresa*. Mucho pudiera decirse en desagravio de las inculpaciones con que la ligereza de algunos sócios ha querido menoscabar el mérito de aquella primera asamblea general: ninguna de las sucesoras ha hecho tanto en tan corto tiempo como el de cinco dias.

(4) El primer dictámen facultativo decia así. «Habiéndonos reunido y ecsaminado con detencion en virtud de la invitacion de V. el proyecto formado por don Diego Maria Madolell para la construccion del Pantano de riego en el sitio nombrado *cerrada de Tristanes* á las inmediaciones de esta villa de Nijar, con el objeto de fertilizar el campo de este nombre comprendido entre la sierra de Alhamilla y el Mediterráneo, desde luego encontramos una dificultad para formar completa idea de la obra y redactar el informe con la estension debida; y es la falta de diseños geométricos, presupuesto y demas detalles que son datos indispensables para graduar las ventajas de una obra y asegurarse de su permanencia y solidez. Estos trabajos preliminares que se están ejecutando serán pronto presentados por dicho señor Madolell y sometidos al ecsámen y aprobacion de la Academia de San Fernando. Entretanto ciñéndonos á lo único que hemos podido ecsaminar, podemos decir con satisfaccion que el sitio elegido es muy apropósito para la obra proyectada, pues en él un dique de 40 varas de altura con 30 de longitud en su parte inferior, cierra la salida de un vaso natural de considerable estension,

á el que confluyen una porcion de ramblas que dan curso en tiempo de lluvias á las aguas que caen sobre una estension considerable de la vertiente meridional de Sierra Alhamilla, en la cual descargan con alguna frecuencia lluvias impetuosas que pueden depositar abundante cantidad de agua en el pantano proyectado, la misma que en la actualidad se pierde lastimosamente entrando en el mar inmediato, sin producir beneficio alguno á la agricultura de una comarca en que las lluvias se repiten con poca frecuencia, y en que la naturaleza del terreno es sumamente feraz como demuestra su asombrosa produccion en los pocos años en que caen con regular abundancia las aguas que ordinariamente niega la naturaleza. Los materiales de que se trata de hacer uso colocados todos en la inmediacion de la obra en que deben consumirse son de la mejor calidad, pues la piedra que debe gastarse en el dique es una caliza compacta, inalterable á la accion atmosférica, y la cal preparada con la misma clase de roca de que se ha conseguido en una hornada unos 4000 caices de buena cal, que con tres partes de arena un excelente mortero que garantiza la duracion de la obra, siempre que en su ejecucion se guarden las reglas de buena construccion que aconseja el arte.

Ademas de las vertientes que naturalmente desvian sus aguas al Pantano, pueden agregarse con facilidad las que constituyen la notable Cuenca de la rambla honda, que son de mucha consideracion, para cuyo objeto bastará abrir un socabon ó galeria de poco mas de 300 varas de longitud. Tambien puede aumentarse la cantidad de agua alumbrando las que se manifiestan en varias filtraciones en las laderas mismas que deben formar el vaso, y que serán sin duda bastante abundantes, segun los indicios que alli se advierten.

El fondo y paredes naturales del Pantano compues-

tos principalmente de una pizarra arcillosa micacea muy unida, ofrecen cierta impermeabilidad que evitará las pérdidas de agua por filtracion tan considerable en otra clase de terrenos.

El dique construido en forma de arco de círculo con el taluz y dimensiones convenientes apoyado tanto en la basa como en sus costados en una roca caliza compacta de ilimitada resistencia, ofrecerá sin duda la circunstancias que estas obras necesitan para no defraudar las esperanzas concebidas por los empresarios y los bienes que el pais espera de su feliz terminacion.

El incremento que la agricultura recibiria en el término de Nijar con la realizacion del Pantano, sustituyendo una seguridad casi completa en la obtencion de los frutos á la precariedad que actualmente ofrece á sus labradores el gasto y faenas empleados en un campo tan estenso y fertil, como necesitado de las aguas indispensables para la vegetacion, recomienda á la consideracion del gobierno supremo la proteccion de esta obra como de interes general, en cuyo concepto nos creemos en la obligacion de llamar la atencion de V. SS. para que como autoridad protectora de los intereses de la Provincia contribuya á remover los obstáculos que pudieran oponerse á su realizacion.

Nijar 15 de Setiembre de 1842.—Ramon Pellido. Gerónimo Ros Gimenez.—Juan Dominguez.

La mayor parte de este dictámen adolece de parcialidad en unos y de sobrada tolerancia en otros de los sugetos que los suscriben. La ligereza con que se redactó está indicada en la inesactitud de sus noticias y calculos. Desde luego Madolell se presentó alli como un hombre que habia acometido la obra sin plan, ni presupuestos y esto empezó á descubrir su ineptitud para conducirla tanto como su arrojo

en emprenderla. Si él hubiera hecho la nivelacion del terreno hubiera visto que el muro no podia subir á las 40 varas, ni por consiguiente las aguas que este habia de sujetar. Ni la cantidad de cal fué la que dice el informe, ni la calidad de ella llegaba, ni con mucho, á la perfeccion que se supone, pudiendo asegurarse, como se infiere del segundo dictámen de la comision facultativa del año siguiente, que si las mezclas se hubieran combinado en las proporciones que dice el dictámen la obra se hubiera destruido quizás antes de haberse llenado el Pantano.

(5) Si por el precedente informe se descubre que en un año de trabajos no se habia llegado aun á poner la primera piedra, por el relato del señor Ros se ve la inversion de 182548 reales 28 maravedis que hasta la fecha del informe iban recaudados y gastados. ¿Pero en qué? en obras inútiles, en trabajos perdidos y aun perjudiciales. Estos son los bienes que el señor Madolell preparaba á la empresa. Una obra cimentada en falso, como en adelante evidenciaremos por los mismos informes facultativos; obra que quizás no se habria llenado el vaso la primera vez cuando el empuje de las aguas la hubiera arruinado y en pos de ella la vida de muchas personas.

(6) El modestisimo y pundonoroso don Gerónimo Ros, actual director de las obras fué encargado de formar los planos por el señor gefe politico que visitó las obras, porque se convenció de que Madolell no era capaz de levantarlos, visto que al principiar las obras y al saber que la autoridad se preparaba á visitarlas y que personas facultativas habian de acompañarle á esta visita, ni planos, ni presupuestos, ni cálculos fundados, ni escrito alguno que pudiera dar idea de su capacidad como facultativo

presentó Madolell en esta entrevista. ¡Qué extraño es que un hombre desprovisto de estos documentos, por mas que él se titulase teniente coronel de ingenieros, empezase á inspirar la desconfianza que iba cundiendo por todos los departamentos aun antes de la Junta general que le separó de su destino, y que fué la precursora de su caída! El señor Ros, sin embargo, á fuerza de ser desmedidamente generoso, sacrificó su propia reputacion y puso en conflicto los intereses de la empresa, permitiendo que Madolell firmase los planos que el habia trabajado. Y ¿para que? Para separarse de ellos y hacer una cosa que fué necesario destruir despues.

(7) Todavía las obras bajo el imperio de Madolell y el de su administracion oscura, sin plan y sin concierto. *Del modo que pareció mas justo* »dice el señor Ros; pero esto que pareció mas justo, no le pareció conveniente al director Madolell, que siguió adelante con su plan tortuoso y desorganizado en la ejecucion de la obra.

(8) El oficio que se cita decia asi.—Teniendo que ausentarme de este punto por unos dias para reconocer la Infalible y demas y no pudiendo asistir por esta causa á las obras dejo en mi lugar y con todas mis facultades al arquitecto don Gerónimo Ros Gimenez. Lo que pongo en su conocimiento para los efectos convenientes. Dios guarde á VV. muchos años. Nijar 2 de Abril de 1843.—Diego Maria Madolell.—Señor Presidente y Vocales de la Junta gubernativa del Pantano.

Por este solo documento se deja entender que el sacrificio que indica el señor Ros pudo consistir en la aceptacion del encargo de continuar las obras durante la ausencia de Madolell, segun el sistema en que este las habia principiado, quizás con-

vencido de los errores que contenia y de cuya marcha no podia por entonces separarse sin arrogarse ajenas facultades. ¡Válgate Dios por condescencia del señor Ros!

(9) Dictámen que la comision facultativa presenta á la Junta general en cumplimiento de su cometido.

La comision muy penetrada de la alta importancia del delicado encargo que la Junta general ha sometido á su ecsámen, y animada del mas vivo deseo del acierto, se ha ocupado con particular esmero y desde el instante que sus individuos pudieron reunirse, ya sobre el terreno del Pantano, como en sus conferencias particulares, en conocer á fondo y con la mayor detencion posible el estado que actualmente tienen las obras ejecutadas, el órden que llevan los trabajos, y las mejoras que en todo pueden introducirse, conduciendo sus investigaciones con presencia de estos datos, y de los antecedentes adquiridos á fijar el sistema que entien- de mas conveniente para impulsar la obra hasta el punto á que puede ser elevada; á darle el complemento de seguridad y solidez que corresponde al considerable volumen del fluido que ha de contener y pesantez y empuje que debe resistir y superar; á metodizar los trabajos bajo el órden que reclama aquella celeridad y esta imprescindible atencion, sin perjuicio de una prudente y justa economía; á determinar el costo y tiempo de la elevacion del muro hasta la altura de las 40 varas que marcan los planos aprobados por la superioridad, con las obras accesorias que le pertenecen, para dejar cerrado el Pantano; y finalmente á dejar consignados los medios secundarios que deben proseguirse y podrán emprenderse á fin de no quedar limitados al único recurso de las lluvias procurando otras entradas de

agua que ausilien y sostengan el aumento de aquel caudal, asi como la formacion del segundo vaso que se deberá establecer á continuacion del primero, con el doble objeto de presentar á poca costa un segundo depósito en favor de la mayor estension del riego y que sirva al mismo tiempo para evitar los debordamientos del Pantano primordial en las grandes avenidas.

Determinadas en este corto esordio las ideas generales del plan que la comision ha seguido en orden á sus trabajos y no creyéndose en el caso de ofrecer á la Junta ningunos conocimientos de localidad de que se ha hecho mencion en épocas anteriores, y porque los ha ecsaminado y visto por si en esta ocasion y sobre el mismo terreno, ni de la ansiedad con que el pais aguarda la terminacion de una obra que tanto interesa á la fertilidad de su vasto campo, porque este justo anhelo no cesa de oirse; pasará desde luego á desenvolver su juicio y pensamiento unánime, descendiendo á los pormenores que quedan sentados en bien de la marcha sucesiva, y cuyo dictámen somete al mayor saber é ilustracion de la Junta general para que á su vista acuerde lo mas acertado.

La obra ejecutada hasta el dia ó basamento del muro que consta de 30 varas de longitud, 20 de latitud y 6 de altura desde el cimientto hasta su actual enrase, hubiera deseado la comision que á la regularidad de sus formas, esacta delineacion y buen arranque, puesto que parte del verdadero firme del terreno hasta donde se ha profundizado, le acompañasen las dos esenciales condiciones de un completo encajonado en toda la estension de su frente y linea de su asiento y de la aplicacion de mezclas menos cargadas de arena, para que nada faltase á la fortaleza y solidez de esta parte la mas interesante sin duda de la obra con relacion al orden de rebustez y buen asiento.

El refuerzo ó ampliacion establecido en lo interior del muro que en algun tanto y llevado á enrasar con este por medio de un solado de silleria en que ha de terminar, hubiera remediado aquel defecto habiéndole ejecutado con la firmeza y trabazon conveniente, se reduce y limita á un componente ó relleno de piedras en seco y menudas, cubierto con mezcla únicamente en su estension y costado y que no solo no llena el fin para que fué establecido sino que perjudica y ataca la buena conservacion del muro con una filtracion continua, causa que si bien estamos enterados que el señor ingeniero civil de la Provincia indicó su correccion al director del mismo modo que la proponemos, conviniéndose éste bajo todos conceptos á su reforma, la comision no puede menos de llamar la atencion de la Junta general sobre este punto, por ser el mayor y mas grave de los defectos que ha encontrado y que reclama un forzoso remedio.

Los cortes dados á los montes de ambos lados para descubrir y llegar á las vetas de piedra dura en que se han de empotrar los costados del muro siguen ejecutándose conforme á los preceptos del arte.

La colossal calera construida en mala posicion, por hallarse colocada dentro del vaso y en la necesidad de que se pierda un día lo que hubiera podido conservarse ó hallarse en punto mas elevado, ni merece la aprobacion de la comision por no estar de acuerdo un acopista grande de cal con la larga duracion del consumo siempre contraria á la conservacion de sus buenas propiedades, y porque lejos de conseguirse por este medio el bajo precio que se esperaba, ha resultado bastante mas cara de la que se obtiene en el pais en los hornos ordinarios. Fuera de desear que la contabilidad hubiese podido ofrecer este conocimiento con la debida esactitud; pe-

ro ni aun aprocsimadamente ha sido posible deducirlo de ella, por no haberse llevado con separacion esta cuenta, cual convenia para el presente caso.

Tampoco ha habido acierto en el establecimiento del edificio que sirve para las necesarias oficinas, obradores, cuadras y demás, porque colocado bajo el nivel de las cuarenta varas habrá tambien de ser perdido obligando á nuevas construcciones fuera de este alcance.

Las mezclas, saca y limpia de arenas, trabajos de escavaciones, arranque de piedras para la mamposteria, saca de silleria &c. son operaciones que en el dia se ejecutan bien y con la ventaja de hallarse todo dentro del mismo recinto y á cortas distancias.

La mina que se abre en el barranco de Requena en descubrimiento de aguas promete su encuentro en vista de lo que va produciendo y es trabajo que no debe abandonarse en concepto de la comision.

Las obras no se hallan dotadas de los empleados que su entidad y estension requiere, porque el gran vacio que media desde el director facultativo hasta el capataz mayor espone las obras y los trabajos al desconcierto y abandono en que se encuentran. Una simple ojeada basta para conocer que estos males dominan aquella marcha en daño de las obras, de la justa economía y hasta de los mismos hombres que viciados en la holgazanería llevarán el mal habito adquirido hasta á los trabajos del campo.

Concluida la obra del muro principal y conocidas las llenas que produzcan los aluviones y demas entradas de agua que se consigan, deberá procederse á formar el segundo depósito ó Pantano á continuacion del primero y á construir las competentes acequias de los riegos bajo un sistema que pueda ofrecer á su tiempo el aprovechamiento del con-

siderable declive del terreno porque han de pasar y por medio de los saltos de agua que sirvan á los artefactos que pudieran establecerse.

Como obra accesoria ó secundaria y propia para ser emprendida segun los resultados que se obtengan del Pantano y de la mayor estension á que convenga llevar sus beneficios, debe tenerse presente la posibilidad reconocida por la comision de proporcionar al Pantano las aguas mas constantes, y de consiguiente de mayor caudal que corren por la rambla Honda, haciéndolas pasar por frente del cortijo de los Morales ú otro punto, si se hallase mas ventajoso, á favor de una presa que las reuna y de una mina que las dirija desde aquella á la rambla del Carrizal.

En virtud de estos antecedentes que hacen relacion á lo que en el dia ecsiste y á lo mas á que en adelante puede estenderse, y al reconocimiento práctico en adquisicion de esta misma serie de datos y conocimientos la comision propone.

1.º Que se construya y levante hasta descubrir completamente el suelo natural y cimientó de las zarpas ó rodapiés del muro, el refuerzo de piedra en seco que se formó en la parte interior de éste.

2.º Que se abra caja al cimientó en toda la estension y parte interior del muro, estableciendo sobre éste y con buenas mezclas el refuerzo destruido y que debe edificarse con toda solidez y trabazon al muro principal elevándolo sobre el cimientó del arco que ha de formarse en el basamento y cubriéndolo con un solado general de silleria conforme á los planos.

3.º Que se continuen los trabajos de elevacion del muro, tambien con arreglo á los planos, sin omitir de modo alguno el arco que en ellos está trazado ni las entradas en los montes colaterales hasta que resulte el muro perfectamente apoyado en estribos de reconocida firmeza.

4.º Que se recomiende al director facultativo la bondad de las mezclas en su trabajo y composicion, no consintiendo ningunas en las obras espuestas al agua que contengan proporcion inferior á la de dos partes de cal y tres de arena.

5.º Que en razon á hallarse acopiada la leña necesaria para otra calera, se proceda, llegada la necesidad á hacer otra hornada, llevando cuenta exacta y escrupulosa de sus gastos y productos para venir en conocimiento del costo á que resulte el cahiz, y para que sino ofreciese ventaja de alguna consideracion, se abandone la calera y proceda en pequeño por los medios mas análogos y conformes, al uso para que ha de servir este artículo.

6.º Que no se construya edificio alguno que pueda utilizarse despues de la terminacion de las obras debajo del nivel de las 40 varas.

7.º Que se prosigan los trabajos de mina en el barranco de Requena hasta donde lo indique la prudencia y la probabilidad del buen resultado que se busca en favor del aumento de aguas.

8.º Que siendo forzosa la construccion de una cortina en una corta estension de la parte de levante del vaso por hallarse bajo el nivel de las cuarenta varas, se tenga presente con la debida oportunidad para que resulten concluidos á un tiempo ésta y el muro.

9.º Que el director facultativo, responsable de la exacta, perfecta, y sólida construccion de las obras, nombre á su satisfaccion, con facultad esclusiva de despedirlo y reemplazarlo, al aparejador mayor que merezca su confianza por su inteligencia, aplicacion al trabajo y probidad.

10.º Por parte de la empresa se nombrará un interventor y un guarda-almacen cuyas atribuciones deberán consignarse en el reglamento. En la eleccion del segundo debe intervenir el director facultativo.

Adoptadas estas medidas que la comision eleva á la consideracion de la Junta en fuerza de los fundamentos que para deducirlas le han servido de guia y ejecutadas y llevadas al cabo en todas sus partes por las personas de ciencia y práctica en lo facultativo, de inteligencia y probidad en lo administrativo, y conocimientos y buen tino en lo gubernativo, las cuales afortunadamente se halla la Junta en el caso de elegir y nombrar, hacen desaparecer del ámbito de las obras los lunares que por desgracia han afeado su semblante, restablecerán el orden de una marcha bien organizada y sostenida en todos los ramos de esta empresa, y harán renacer la confianza que ya empezaba á debilitarse con sobrados motivos de alarma. A la Junta, pues, toca dar pronto término á estos males, dictando sin consideracion ni respetos humanos las eficaces medidas que la situacion reclama con imperiosa necesidad, y la comision facultativa concluye su dictamen ofreciendo una idea en globo del costo y duracion de las obras emprendidas y que siguen ejecutándose ya que no puede descender á mayores detalles por no permitirlo el corto tiempo de que ha podido disponer, pero que siempre servirá de dato apróximado, y de noticia y conocimiento que aclare la duda é incertidumbre en que se hallan todos los interesados acerca de este punto; siendo el resultado obtenido de los cálculos apróximados que al efecto se han hecho, que el muro de 40 varas de altura compuesto de mamposteria y silleria y las obras accesorias hasta dejar completamente cerrado el Pantano segun espresan los planos costará de 30 á 35000 duros, y que podrá terminado en el espacio de diez á once meses sino faltasen los fondos necesarios para ello; y que por consecuencia de estos datos se deduce, que contándose por fin de Abril con una suma de 16000 duros prócsimamente entre la ecsistencia y débitos de los departamentos,

serán necesarias de ocho á diez mensualidades de pago para conseguir el objeto; sin embargo y porque este resultado no produce el conocimiento prolijo y mas esacto que conviene á toda obra de alguna entidad y cuya ejecucion debe ser precedida de los correspondientes presupuestos, al director facultativo pertenece entender con la debida y posible detencion y escrupulosidad los que han de conservarse en el archivo de la Junta gubernativa. Por último, la comision deja á ésta y á aquel determinar el momento oportuno de proceder á las obras de canalizacion; pero á fin de que no se pierdan ni las primeras aguas que se reunan en el Pantano y sean aprovechadas á los riegos en la estension á que puedan alcanzar, indicará como favorables al efecto aquel en que elevado el muro sobre las obras de las compuertas de desagüe y demas, proporcionará mayor ensanche y desembarazo á los trabajos. Nijar 7 de Mayo de 1843.—José Cruz Muller.—Juan Bautista Dominguez.—José Asnos y Reina.—Manuel de Torres.—Felix Garcia.—Gerónimo Martinez.

(10) El suceso de la separacion del director Madolell debe presentarse aqui desnudo de todo resentimiento y parcialidad; sin embargo de que este hombre lleno de amor propio y de una vanidad sin límites, está haciendo lo posible por desacreditar la empresa, zaherir á los que la dirigen y promover dificultades y pleitos para evadirse del pago de mas de 30000 reales en que quedó alcanzada la época de su administracion absoluta, para cuyo cobro se prosigue con actividad las diligencias judiciales.

Hubiéramos dejado este acontecimiento en la oscuridad en que yacia si no hubiera llegado á nuestras manos una hoja volante que Madolell ha dado á la prensa, en que trata no de vindicarse, como debiera, sino de ofender la reputacion bien establecida

de personas que han merecido la confianza de la empresa representada en tres asambleas generales.

La premura del tiempo y la necesidad de llevar cada comisionado á su respectivo departamento copia de las actas de la sesion general, hizo que la Junta procediese á la aprobacion de esta, sin embargo de considerarla diminuta en sus detalles y puntos incidentales, si bien en lo sustancial conforme y esacta. Pero como yo no debo perdonar medio alguno para presentar á mis consocios la verdad de esta sesion interesante con todas las circunstancias que la dieron este carácter, es preciso que esta nota supla lo que falta á la redaccion del acta.

La Junta sabia por noticias confidentiales, que la comision facultativa, de cuyo fallo pendia el crédito de la empresa, á la primera inspeccion del terreno y de las obras practicadas quedó muy poco satisfecha de la suficiencia del señor Madolell para llevar por si solo la obra á su complemento: en este concepto, y doliéndole sobremanera haber de decretar la expulsion de un hombre en quien es preciso reconocer genio, actividad y atrevimiento en sus empresas; que al fin él fué quien creó la del Pantano, quien le dió impulso y quien la puso en nuestras manos, comisionó á varias personas de entre aquellas que tuviesen con él relaciones mas estrechas para que le inclinasen á pedir á la Junta por medio de una esposicion se le agregase un facultativo en clase de asociado para que se encargase de las obras, puesto que sus muchas atenciones en otros puntos no le permitian la asistencia asidua á los trabajos del Pantano.

En vano trabajaron todas estas personas para persuadirlo á dar este paso antes que la comision presentase su dictámen, que á propósito dilaté hasta el último dia con las mas sanas intenciones. Llegó pues este dia, se citó á Madolell, y la comision dió cuenta de su cometido, en cuya redaccion está conocido

el estudio en huir el estilo acre y severo que la materia exigía al presentar la verdad desnuda de toda consideración perjudicial á los intereses de la empresa y á la reputación de los individuos que la componen.

Acabada la lectura del dictámen, un profundo silencio se apoderó de todo los circunstantes, conociendo cada cual dentro de su pecho que el fallo no podía ser favorable á Madolell; sin embargo la Junta aun esperaba que este hombre conociendo su posición saliese al remedio de ella con una retirada generosa, ó con una defensa firme y fundada en principios y razones científicas: tal fué el giro que dió á la discusión, con la idea de que Madolell conociese que la Junta, sin dejar de adherirse ciegamente al parecer de la comisión, todavía deseaba salvarle su reputación, y aun sus intereses. Con este deseo se dió á la discusión toda la latitud posible, y viendo que ninguna de las indirectas empleadas bastaban para llamar la atención del acusado, la misma comisión se decidió á interrogarle sobre los puntos más notables de su dictámen. Las contestaciones de Madolell y la defensa de sus procedimientos fueron tales, que lejos de satisfacer á la comisión ni á la Junta, sirvieron á juicio de muchos para empeorar su posición, obstinado en sus opiniones, divagándose en cuestiones inconexas, terco en sus caprichos, protestando unas veces y otras renunciando, parecía que se había propuesto prolongar la sesión hasta que un suceso desgraciado, levantándola bruscamente, la dejase sin resultado. Poco faltó para conseguir su designio, si en esto llevaba alguno; porque he aquí que inesperadamente se oyen voces tumultuosas en la calle, la junta se alarma, los circunstantes se conmueven, el ruido crece, y la autoridad que se hallaba presente, invocada por mí, sale á reconocer la causa del alboroto y se cerciora de que los trabajadores, habiendo

abandonado las obras, se dirigian en masa capitaneados por los capataces hácia el salon de las sesiones y que ya contenidos por las notabilidades del pueblo, solo habian conseguido poner en manos del alcalde un memorial sin firma pidiendo la continuacion de Madolell al frente de las obras. No hubo ninguno de los circunstantes que en aquel momento dudase de que este movimiento suversivo habia sido preparado por Madollell: varios sócios le dirigieron asperras recoventiones, las que rechazadas con un ánimo frio revelaron mas que sospechas.

En corroboracion de los generosos sentimientos que animaban á la Junta general con respecto á Madolell, aun despues de conocidos sus errores, que hubieran producido dias de amargura á la empresa, á ruego de algunõs de los mas interesados accionistas, estamparé aqui mi pobre alocucion al disolver la Junta de aquel año.

Señores:—Los trabajos de la Junta general han concluido: asuntos de grave importancia se han puesto á vuestra deliberacion, y podemos lisongearnos de que se ha dado cima á los principales que tocan mas inmediatamente al interés de la empresa, merced á las cuatro comisiones que se han repartido las tareas y que sin descanso han trabajado y arreglado en pocos dias lo que á mi juicio era obra de algunos meses. Por ello han merecido de nosotros un voto de gracias, y la empresa entera si se hubiese hallado aqui reunida hubiera secundado con unánime consentimiento nuestras demostraciones de gratitud.

Cualquiera que ecsamine con detencion los trabajos de la comision de cuentas conocerá el laberinto que se ofrecia á la vista de los señores que la han compuesto, y como sin un escrupuloso y asiduo empeño en aclarar sus complicaciones y descubrir los abusos, pudieran haber establecido y presentado un método sencillo de contabilidad que economice el tiem-

po y el trabajo y abra un camino franco á la marcha de nuestra empresa.

La comision facultativa ha reconocido con detencion el terreno y las obras ahora practicadas; y asi como ha quedado prendada de la disposicion natural de aquel, tanto para procurarse aguas de pie, quanto para recibirlas de las lluvias, ha encontrado defectos en estas y sus adyacentes hasta el punto de haberse visto la Junta en la necesidad de remover al director. Doloroso ha sido, señores, para nosotros esta remocion y mas dolorosa la causa que la ha producido; porque si bien la conducta y el carácter particular del señor Madolell no habia podido inspirar en nuestros pechos ninguna especie de animosidad contra su persona, la idea de un defecto transcendental en las obras nos ha presentado la perspectiva horrorosa de una catástrofe que hubiera envuelto en su ruina una multitud de fortunas, y la vida quizás de centenares de criaturas que hubieran clamado al cielo venganza contra los autores y consentidores de tamañas desgracias. La Junta, pues, ha tenido que atravesar por sus propios sentimientos de filantropia, y colocándose en el áspero terreno de la verdad y de la justicia fulminar un voto de reprobacion contra los conocimientos del señor Madolell, relativos á la construccion de las obras del Pantano. Felizmente para la empresa, conocido el defecto principal, se acudió prontamente á su remedio; y aunque es verdad que por este accidente la prosecucion de las obras se retardará algunos dias, pasados estos marchará con rapidez, y dentro de ocho meses á juicio de los peritos, el muro quedará concluido.

No ha sido menos afortunada la Junta en haber hallado el remedio junto al mal, el bálsamo cerca de la herida; pues que habiendo en su seno un hombre de conocimientos suficientes en lo práctico y especulativo, con titulos bastantes para confiarle la conti-

nuacion de las obras no ha titubeado en su eleccion, y por unánime consentimiento le ha elegido director de ellas: don Gerónimo Ros, arquitecto titular de la ciudad de Murcia, individuo de la academia de San Fernando, y cuya reputacion se halla bien establecida en todas estas comarcas, es el que se halla hoy á la cabeza de las obras: la Junta descansando en su actividad, celo y conocimientos, se retira llena de confianza y seguridad.

La comision de reglamento ha presentado las adiciones y aclaraciones que reclaman las circunstancias, y ha hecho necesarias la esperiencia, á cuyo dictamen, prévia la discusion conveniente, no hemos podido menos de asentir con muy pocas alteraciones.

Por último, la de peticiones ha trasmitido á la Junta con su dictámen, las de varias personas que suplicaban se les atendiese en sus diferentes solicitudes. La Junta general ha dejado á la discrecion de la Gubernativa la resolucion de algunas, y ha acordado en el acto respecto de otras lo que ha creido mas arreglado á justicia, consultando los intereses de la empresa.

Por fin, señores: penosa ha sido nuestra mision, pero volvemos á nuestros hogares con el dulce consuelo de no haber perdonado trabajo ni fatiga alguna para llenarla cumplidamente, dejando á las Juntas sucesivas abierto el ancho campo de las reformas que á nosotros no nos ha sido dado el tiempo, ni la oportunidad de recorrer. HE DICHO.

(11) Informe del estado que actualmente tienen las obras del Pantano de Nijar por el inspector nombrado en el departamento de Málaga.

Elegido por los señores sócios del referido departamento para inspeccionar en representacion suya las obras que se construyen en las inmediaciones de la villa de Nijar con el objeto de cerrar la localidad que

ha de producir el Pantano destinado al riego de su fértil campiña y ofrecerles á consecuencia del competente reconocimiento un informe facultativo del estado en que dichas obras se encuentran; y con él, una noticia esacta de aquellos trabajos: y aceptado por mi parte el encargo sin una obligacion forzosa sino limitada hasta donde me lo permitan mis ocupaciones particulares y el cuidado de mis propios intereses, huve de anunciar en mi contestacion la visita que acabo de realizar y que consideré la mas oportuna despues de las crecidas lluvias que han ocurrido para conocer por mi mismo los efectos producidos por los últimos aluviones. Como momento pues el mas adecuado á examinar la obra y proceder á toda clase de investigaciones, me trasladé en efecto al punto de ejecucion reconociendo con la necesaria y detenida escrupulosidad no solo las mencionadas obras sino tambien los demas objetos que están en intima relacion con las mismas á favor de la deferencia con que me ha acompañado su director facultativo don Gerónimo Ros proporcionándome cuantos datos y antecedentes he pedido, asi como por los auxilios y cooperacion que he debido á los señores presidente y vocales de la Junta gubernativa; y en su consecuencia he llegado al caso de poder corresponder á la confianza que de mi se hizo presentando á los interesados, con suma complacencia mia, un cuadro esacto y ciertamente muy disongero del buen orden en que marchan aquellos trabajos, del acierto y actividad con que van dirigidos, de la esactitud y perfecto sistema de construccion dado á la obra hasta en sus mas pequeños detalles y finalmente de la sólida robustez, bello gusto y escelente conjunto destinado á contrarrestar y superar la gran masa de fluido que aquel vaso ha de contener y los wayores esfuerzos y embates que ha de sufrir en los grandes aluviones; pudiendo deducir de lo hecho hasta aqui, la comple-

ta perfeccion que tendrá el todo de la obra despues de concluida, si, qual es de esperar, se continua bajo el mismo sistema observado hasta hoy en sus cimientos, parte la mas esencial y que he visto del todo terminados.

Concurrente á la Junta general de mayo último como uno de los comisionados elegidos por el departamento de Málaga y nombrado en ella para la comision facultativa, reuno este motivo mas para hacer una justa comparacion del estado de las obras en aquel tiempo con el que tiene en la actualidad: y si entonces hube de pasar por el amargo disgusto de tener que atacar sus defectos y oponerme decididamente al sistema de construccion adoptado porque lo grave de sus consecuencias amenazaba al pais y á la vida de los habitantes de su campo, me cabe ahora la grata satisfaccion de presentar la situacion actual de la obra con todo el lleno de solidez y firmeza que prefijan los buenos principios y las reglas del arte que han sido observadas y ejecutadas hasta la perfeccion.

Este interesante cambio en tan corto plazo, debido al acierto y esmero de su director don Gerónimo Ros es de tanto mas mérito quanto ha tenido que reedificar destruyendo y en lo que cumplió habilmente con lo mandado sobre esto en la última Junta general. En efecto fué desmontada y estraída toda la escollera ó relleno de menudas piedras en seco que al costado interior del basamento formaba una perjudicial, inútil y débil rampa, y profundizando hasta el terreno firme en toda la estension de su longitud, queda construido y terminado un rodapie ó zarpa de buena mamposteria y bien trabajadas mezclas que va intestado al mismo muro, llevando por coronamiento un solado de silleria que constituye y hace del todo un solo cuerpo con el basamento, el qual queda al mismo tiempo encajonado por la parte

exterior á una escalinata ó graderia de sillares adintelados y enlazados y empotrados entre si y al cuerpo principal: de modo que forma el todo del basamento un sólido ó masa compacta de 36 varas de longitud, 41 de latitud y 6 y media de altura sobre el terreno natural, teniendo ademas de 9 á 10 bajo de él y por cimiento hasta el firme, sin que esta condicion de completa robustez tan necesaria y precisa á su objeto la prive de la elegancia y buen gusto de que es susceptible esta clase de obras.

Sobre el basamento he visto trazada la curbatura de los dos arcos escarzanos que van á elevarse con un dobelage de silleria de nueve palmos de largo con tres de grueso ó altura cada uno y en cuyo centro ó caja ha de ir el relleno de mamposteria bien trabajada y apisonada partiendo estos arcos á apoyarse en los fuertes estribos de dura piedra que contienen los montes colaterales y en los que han de introducirse todo lo posible y necesario en sus correspondientes cajas.

Debiendo ya procederse á la colocacion y asiento de los gruesos sillares que han de formar los caños de bóvedas para las compuertas de riego y de limpia ó desagüe, he visto preparadas para el efecto las hermosas piezas escogidas de la clase mas fuerte, asi como porcion de sillares labrados y otros que se continuan labrando para dobelages de los arcos con muchos mas de menores dimensiones dedicados á diversos objetos de la obra.

Hay varios acopios de piedras para mamposteria, abundancia de cales y arenas y se siguen trabajando las mezclas con esmerada curiosidad y bajo las convenientes proporciones.

La calera que no en vano calificó de colosal la comision facultativa de la última Junta general avanzando en su dictámen que era contraria bajo todos conceptos al órden de economia y al buen efecto.

to de la obra, ha sufrido la prueba á que la sentenció aquella comision quedando por haberse cumplido en todas sus partes las malas condiciones anunciadas de perjudicial y cara, puesto que ha resultado el cahiz á 29 reales sin embargo de la supresion favorable que se hizo en disminucion de su costo, de los arcos de ladrillos y emparrillados de hierro que antes se le ponian. Construida otra menor, mas conforme á su objeto y en la que se han hecho dos hornadas ha resultado el cahiz á 10 y medio reales sobre el gran beneficio de obrar siempre con cales frescas y de consiguiente mas fuertes.

La galeria de mina que se construye en adquisicion de un caudal de agua que surta al Pantano ó que al menos le alimente y sostenga de las pérdidas de absorcion y evaporacion, tiene en el dia 201 y media varas de longitud con tres lumbreras y continúa ofreciendo una fundada esperanza en razon de que los hilos de agua siguen aumentando conforme avanza la mina. Quedan segun los prácticos y los antecedentes que se tienen de la existencia de aguas en aquella parte unas 230 varas para llegar al punto en que se supone el mayor caudal; y como este objeto, que una vez emprendido debe seguirse, sea de tanto interés para los resultados del Pantano, he creido que no convenia llevarlo bajo el sistema de lentitud que hasta aqui, sino que debia activarse á fin de que en principios de Mayo, época señalada para nueva Junta general, se haya llegado al punto final de la iluminacion de aguas. Esto hice presente á la Junta gubernativa, y penetrada de lo útil y conveniente que fuera ofrecer el conocimiento positivo del resultado á la reunion indicada, adoptó el pensamiento y se procede ya en su consecuencia, habiendo animado á los trabajadores de tan penosa operacion con una justa recompensa si para aquel plazo llegasen al punto determinado.

Ha sustituido el buen orden al desarreglo que se observaba en los trabajos; se ejerce la vigilancia; está metodizada la distribución; hay surtido de herramientas y útiles y en fin rige en esta parte un sistema fijo y conveniente á la posible economía y al mayor bien y adelanto de los trabajos.

En el día se halla acertadamente suspendida la continuacion de la obra del muro porque llegados al arranque de los arcos y construccion de los caños de bóveda, trabajo delicado y detenido por cuanto ecsige una escrupulosa esactitud, fuera espuesto é imprudente el acumulamiento de sillares sobre el coronamiento del muro en lo rígido de una estacion en que pueden sobrevenir otros aluviones que ocasionen pérdidas de cuantía y que afortunadamente no las causaron en los ocurridos últimamente. En estos ha sido insignificante el número de sillares arastrados por la corriente y llevados á flote sobre la superficie y entre los remolinos de las aguas salvando profundas angosturas de un modo sorprendente y cuyos vestigios ofrecen hoy una prueba evidéntísima de la extraordinaria velocidad y fuerza con que ha marchado una columna imponente y grandiosa de agua que sin duda y en razon de los quince dias de su duracion habria sobrado para llenar varios pantanos de la capacidad del que se construye: acontecimiento feliz y de bien halagüeña esperanza, pues que ha ofrecido un convencimiento de posibilidad que hubiera compensado con usura cualquier estrago de importancia si lo hubiese habido. Sin perjuicio de esta suspension de trabajos en lo esencial, se siguen los de acopios de materiales de todas clases, preparacion de dobelages y demas piezas con cuanto cabe é interesa adelantar sin riesgo de aquellos inconvenientes para continuar la obra, pasada la época de los recelos, elevándola á un tiempo y por hiladas á fin de precaver los referidos males

aun en el caso de un futuro é inesperado acontecimiento de dicha clase. En tanto, y aprovechando estos momentos de mayor desembarazo ha quedado el director facultativo en ocuparse sin intermision de concluir el diseño de plantas y perfiles, cuyo plano debe litografiarse á la mayor brevedad para generalizar este conocimiento; asi como de fijar su proyecto acerca del pantano que debe establecerse en prolongacion del primero y cuya ventajosa localidad hemos reconocido: proceder al levantamiento de planos que han de servir á determinar el sistema de canalizacion y últimamente á estender la memoria que acompañando estos trabajos se propone presentar a la primera Junta general y que ha de comprender el señalamiento y demarcacion de las caidas de agua que ofrece al establecimiento de artefactos el importante descenso ó desnivel de 94 y media varas, desde la salida de la compuerta del primer pantano al llano de la vega.

Descoso de llenar cumplidamente el objeto de esta visita de inspeccion, y teniendo presente que está indicada la construccion de otro pantano en el punto de Inox; pasé á dicha localidad con el expresado director facultativo; y conformes ambos en el juicio que hemos formado de este proyecto no lo consideramos digno de ocuparse de él. Sin duda el que concibió tal idea se dejó llevar de la escelencia innegable del punto que por sus bellas condiciones convida á cerrar aquel vaso, pero la aspereza de la salida que sino hace imposible la conduccion de la acequia la hace si de inmenso costo; las crecidas indemnizaciones que se ofrecen á la vista; la gran distancia hasta la desembocadura al llano y la inferioridad de los terrenos de aquella parte son circunstancias todas que obligan á desechar semejante proyecto.

Por último, y aun cuando parezca que debiera

limitar mi informe á lo que queda manifestado por cuanto comprende y satisface al objeto de mi cometido hasta donde se ha hallado al alcance y penetracion de mis escasos conocimientos; he creido deber llamar la atencion sobre otros puntos que si bien no pertenecen á la parte facultativa de la obra, tienen sin embargo intima relacion con su buen écsito y resultado: permitaseme pues que aprovechando la oportunidad, manifieste á las Juntas departamentales que enteradas del nuevo y ventajoso aspecto que ha tomado una obra mal empezada y puesta hoy en estado de completa solidez y perfeccion con un costo mitad del invertido en su primera época y de la cual se empleó gran parte en demoliciones, no se la sujete á la dura y gravosa alternativa de marchar disminuyendo y aumentando de trabajadores y perdiendo la oportunidad de las economias en los años por falta de fondos, porque esto ahuyenta á los buenos operarios, interrumpe el adelanto, introduce la desconfianza, entorpece las operaciones, paraliza la buena y ordenada marcha que reclaman las obras hidráulicas, y destruye todo plan de economía tan necesario en las de su clase, siempre costosas y sujetas á avanzarlas en las buenas estaciones. De estos principios y aprocsimándonos á las de primavera, verano y otoño, es necesario, es indispensable, es forzoso llevarla á su término antes del siguiente invierno, puesto que hay medios suficientes y sobrados para ello con el crecido número de accionistas que la empresa reúne, siempre que estos se persuadan y convenzan de esta necesidad, y las Juntas departamentales cooperen unánimes al efecto con providencias y medidas que produzcan fondos efectivos, establezcan la igualdad de pagos tan desnivelada hoy entre los contribuyentes, y lleven á cabo con estrecho rigor y sin consideracion alguna la amplitud de facultades que en esta parte vital de la empresa les

concede el reglamento. Almería 21 de Diciembre de 1843.— JOSE CRUZ MULLER.

(12) Dictámen de la comision facultativa en 1844.

Cumpliendo la comision facultativa con el encargo que al ser nombrada le fué cometido por la Junta general, ha reconocido el estado actual de las obras del Pantano y ha ecsaminado los antecedentes que le ofreció el director facultativo, tanto con relacion á la parte ejecutada hasta ahora, como de los proyectos que el mismo ha concebido en órden á su continuacion.

La comision, á el emitir su dictámen á la Junta general hubiera deseado poderlo hacer con la mayor estension á que necesariamente la habria conducido una situacion mas avanzada de la que en el dia tiene la obra del muro; pero se ha hecho cargo de la serie de acontecimientos porque ha pasado desde la época en que tuvo lugar la última Junta general; de la paralización de trabajos en razon del lluvioso invierno, que aun parece no haber terminado; de los continuos aluviones que han entorpecido su buena marcha y del tiempo perdido en la favorable estacion del último verano, dedicado en su mayor parte á la destruccion y reedificacion de cuanto se habia dado por inutil, perjudicial, débil y mal construido en aquella primera época del Pantano y atendidas todas estas circunstancias, la comision no vacila en anunciar que se ha hecho mucho y que lo que hoy ecsiste está llevado en todas sus partes al mayor grado de perfeccion y robustez posible á esta clase de obras. En efecto, una zarpa de 16 varas de ancho sobre las 36 de frente, con una profundidad de 7 á 8 varas bien cimentadas sobre el verdadero firme, con trabazon al muro principal que parte con 25 varas de grueso y enlosada de silleria, ha venido á reem-

plazar la escollera de menudas piedras en seco que fué forzoso destruir y transportar fuera de su inoportuno y dañoso establecimiento: una escalinata con su rodapie avanzado por la parte exterior del muro, compuesta de sillares adintelados en el mismo y entre sí: cuatro hiladas de dobelages formando los dos arcos escarzanos y concentricos con que arranca el muro hasta encajonarse en la sierra, enrasados por medio de excelente y bien trabada mamposteria: el establecimiento de los dos caños de bóveda de riego y limpia que ya se están cerrando: el estribo de silleria ó arranque de la acequia principal y las archiveltas ó revestimiento interior que acompaña y pone á cubierto los costados del muro son las obras ejecutadas y que han recibido su complemento de solidez con varios rellenos que han sustituido á diversos falsos que se descubrieron en distintos puntos del terreno y de la obra antigua, en fuerza de las calicatas hechas en favor de la robustez. Queda pues elevado el muro sobre su basamento á la altura de cuatro varas procsimamente con las obras adherentes que se dejan espresadas.

Las operaciones hechas en la mina en adquisicion de aguas han sido menos felices; porque la dureza excesiva del terreno no ha permitido el adelanto, al paso que ha desalentado á los mineros. La Junta general tiene reclamaciones sobre este punto y la comision se limitará á manifestar que el Pantano necesita que no se omita esfuerzo alguno para que se le provea de un caudal constante, bien sea mayor ó menor, y que en su consecuencia, ó ha de continuarse la mina hasta el punto que está indicado por los prácticos y por otros antecedentes para la iluminacion de aguas, ó ha de emprenderse la reunion del caudal del arroyo de rambla Honda á la del Carrizál. A la penetracion de la Junta general no puede ocultarse el estremo de esta necesidad, encarecida y refor-

zada ya en otros informes anteriores y convendrá que deje consignada una resolución terminante para que no se pierda jamás de vista este interesante punto.

El director facultativo en una estensa memoria que ha hecho conocer á la comision, asi como los cálculos, presupuestos y planos que la acompañan, ofrecen en estos trabajos con un conocimiento prolijo de cuanto puede desearse en el momento, y habiendo adoptado las observaciones que han producido las conferencias y adherido á la sencillez conciliable con el resultado feliz que, tanto la comision como el director desean, presentará á la Junta general, no alteraciones al plano que hoy sirve de norma, sino perfecciones que la comision reconoce ventajosas é indispensables y que por lo mismo espera obtengan la aprobacion de la Junta general, disponiendo ademas, sin pérdida de tiempo, que eleven los planos al gobierno, con su correspondientes cálculos y esplicaciones, en solicitud de la aprobacion competente y precisa á su ejecucion, segun y conforme lo tiene ya acordado y por cuya causa no esfuerza la comision las poderosas razones en que se funda esta necesidad.

La comision adopta unánime el pensamiento sobre la construccion de otro Pantano que está indicado á continuacion del primero y desecha la idea de la cortina en que ha podido pensarse cuando se quiso elevar el muro á una altura superior á la capacidad natural del vaso; pero propone su ejecucion para despues de quedar terminado el que se construye, con todas las obras de acequias y demas accesorias y propias del objeto para que han de servir.

Igualmente propone se continúe el ensanche que el director facultativo va dando á las cajas abiertas en los costados colaterales, prescindiendo de lo ejecutado en esta parte en la primera época de las obras

por el antiguo director de ellas, para que no se pierda la curvatura y robusta construcción que se le ha dado, ni debilita en donde es mas precisa su fortaleza, por lo mismo que comprende una línea mas estensa y próximamente triple del basamento.

No hallándose la comisión en el caso de entrar en otros detalles por cuanto están todos comprendidos en la indicada memoria del director facultativo; pero conviniendo resumir lo interesante de las modificaciones y entresacar al mismo tiempo lo esencial de este dictámen para que pueda recaer la conveniente resolución sobre cuanto se somete á la deliberación de la Junta general, la comisión propone, en resumen de lo espuesto:

1.º Que no se pierda la curvatura del arco que se ha dado al muro y con la que parte desde su arranque, siguiéndola en toda la extensión de la altura que llegue á tener, sin perjuicio de que pueda modificarse con alguna corta rebaja, en el único caso de que el terreno no permita otra cosa; pero cuidando en este solo extremo de no introducir irregularidad visible en su buena forma.

2.º Que se deseche el pensamiento de la cortina proyectada cuando se pretendió dar al vaso una extensión mayor á la de su capacidad natural como costosa y siempre débil, y que en su lugar se consigne la preferencia que se merece la construcción del otro Pantano á continuación del primero, por la excelencia de su localidad, poco costo y mas propio y conveniente al aumento del caudal de agua que con aquella cortina se buscaba; pero entendiéndose esto para despues de la conclusión del primero con todo el lleno de obra que le corresponden y exige su objeto, en favor de acercar lo mas posible el ansiado instante del riego.

3.º Que se continuen los trabajos de mina en adquisición de aguas que importa mucho lograr, hasta

el punto en que está anunciada su existencia, á fin de no perder los gastos y trabajos hechos hasta el dia en la mayor parte de la distancia á que ya alcanza la mina, sin perjuicio de emprender mas adelante el paso del arroyo de Rambla Honda á la del Carrizal que debe acordar la Junta general, como complemento y obra forzosamente indispensable á los resultados positivos del Pantano, cuando se consiga un regular producto en el trabajo de la mina.

4.º Que probadas en informes anteriores la inutilidad de la gran calera, se destruya desde luego, asi como tambien las lastras superiores que amenazan desplomarse y causar daños, como perjudicial al desembarazo que ya debe irse dando al vaso y á fin de aprovechar desde luego sus materiales.

5.º Que se aprueben las perfecciones que el director facultativo propone en el manejo de las compuertas, entrase totalmente cerrado de sillares en la coronacion del muro con el establecimiento de los caños de desagüe de aquella parte alta, á fin de evitar los desbordamientos y sus dañosos efectos.

6.º Que se formen nuevos planos de la obra expresivos de todos los detalles, esplicacion y cálculos de cuanto va á ejecutarse y que se dirijan sin pérdida de tiempo al gobierno en solicitud de la real aprobacion que necesita la sociedad para continuar la ejecucion sin trabas ni entorpecimientos y para poner á cubierto su responsabilidad.

7.º Que los trabajos de la acequia principal de riego sean comprendidos en razon del impulso que lleven los del muro y que en la direccion de su cauce se establezcan los saltos de agua que permite el considerable descenso al campo regable, fijándolos en las localidades mas propias á evitar obras de fábrica en ellos y cuyo bien y ahorro lo ofrece aquel suelo de canteras.

Ultimamente esta comision, muy penetrada de lo

interesante que se hace el asegurar la constante y no interrumpida existencia de los fondos indispensables á la mas pronta ejecucion de las obras, rinde su gratitud á las enérgicas y eficaces medidas que ya ha adoptado la Junta general y que tanto han de influir á que el pais y la sociedad obtengan cuanto antes los positivos beneficios que de ellas han de reportar.

Nijar 11 de Mayo de 1844.—José Cruz Muller.—Gerónimo Martinez.—Miguel de Torres.—Vicente Teran.—Francisco Ferreira.

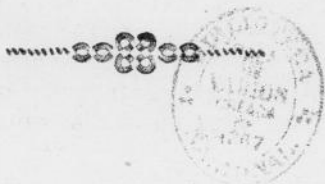
(13) Los que estrañan que, habiendo dicho la comisión facultativa del año de 43 que dentro del año quedaria el muro concluido, se vea prolongada la terminacion de la obra á quince meses mas en el dictámen de igual clase del 44, deben tener presente que se han gastado mas de cien dias en la demolicion de lo mal construido añadiéndose á ese tiempo el empleado en la reconstruccion, bajo un sistema sólido, segun que el arte y la naturaleza de la obra lo ecsige: de este modo desaparecerá la estrañeza, convenciéndose mas y mas de la catástrofe que con horror hubieramos tenido que lamentar levantándose el muro sobre falsos cimientos, y construyéndose con piedra seca lo interior del pavimento sobre que debia descansar el peso enorme de 22 millones de varas cúbicas de agua en que han convenido los últimos cálculos de la comision. Este peligro ha desaparecido, y de la direccion de las obras el autor de tan grave mal, que no supo, ni defender sus errores ni enmendar sus defectos. Añádese á este tiempo perdido el en que ha sido forzoso suspender los trabajos por las fuertes y continuadas lluvias del invierno pasado y otra no pequeña parte en que no han trabajado los brazos necesarios por falta de fondos cuya recaudacion imposibilitaron las revuel-

tas políticas. De todo lo cual se deduce que la comisión se ha visto precisada á prorrogar el cálculo de la terminación de las obras, con conocimiento de lo que resta que hacer, de la falta de operarios, de que está amenazada la empresa durante la recolección de cereales de este campo de Nijar, y de las mejoras introducidas en la construcción del muro que así como tienden á la mayor perfección, la exactitud, prolijidad, elegancia y solidez de la obra invertirán mas tiempo del que se habia calculado.

Así es que el dictamen de la comisión facultativa de este año es un documento que merece leerse con atención, no solo por su mérito científico, sino porque resume toda la perfección de que es susceptible la obra, reformando en la parte artística lo que no se vió el año pasado y calculando con mas detenimiento los resultados felices que la empresa puede prometerse. Ya se vé en este informe que la comisión ha desechado como inútiles ó perjudiciales algunos pensamientos que adoptó el año anterior; tales como la cortina sobre el collado de Vivandamas, que nunca puede ser bastante fuerte á contener un desbordamiento del vaso en su plenitud, y que mejor nivelado el terreno y pesadas las razones en pro y en contra, ni conviene que el muro suba á mas de las 37 varas, ni el pensamiento de la muralla ó cortina aun cuando fuese construida con la mayor solidez, tiene comparación con el feliz acuerdo de la construcción del segundo Pantano, á cierta distancia mas abajo del primero, que reúne todas las cualidades ventajosas y añade al proyecto una perfección que doblará los productos de las aguas y el de los artefactos que en su curso pueden establecerse. Estas y otras reformas, y no puedo dispensarme de este justo tributo á la verdad, se deben á los vastos conocimientos, á el celo infatigable del señor don José Cruz Muller inspector de las obras, que habien-

do encontrado en el arquitecto que la dirige toda la inteligencia necesaria y las mas honrosas disposiciones para entrar en conferencias facultativas y concederse mutuamente sus descubrimientos felices en beneficio y perfeccion del proyecto, no perdona estudio ni trabajo alguno, para que este monumento artistico y filantrópico aparezca ante los hombres ilustrados de la nacion como la primera obra española del siglo en su clase.

Y puesto que lo avanzado de los trabajos permite entrever lo que será la obra en su conclusion, y que los planos que están ya en manos del gobierno de S. M. para que con su aprobacion se graben y circulen al mismo tiempo que este manifiesto, el encargado de publicarlo se atreve á dirigir su débil voz á todos los departamentos donde se hallan Juntas y accionistas celosos para que impulsen la cobranza de las mensualidades de reglamento, con el fin de que no falten fondos en la tesoreria central con que subvenir á los gastos que en el critico estado actual de las obras se han de aumentar necesariamente, por el rápido impulso que se ha de dar á su marcha al paso que se aprocsima su terminacion. Esta no puede verificarse dentro del tiempo que ha prefijado el director en su memoria sin la concurrencia de las dos fuerzas motrices, 1.<sup>a</sup> las remesas de dinero puntual y esactamente remitidas por los departamentos, 2.<sup>a</sup> la actividad y celo de la Junta gubernativa que, asi como el director, debe desplegar en toda la parte económica y directiva de las obras, en cumplimiento de la responsabilidad que les impone el reglamento, de que han de dar estrecha cuenta en la prócsima Junta general.



de aceptado en el arquitecto que la dirige toda la inteligencia necesaria y las mas bellas disposiciones para entrar en conferencias facultativas y concertarse mutuamente sus descubrimientos lógicos en el método y perfección del proyecto, no por eso están en trazo alguno para que este momento artístico y plástico aparezca ante los hombres ilustrados de la nación como la primera obra española del siglo en su clase.

Y puesto que lo avanzado de los trabajos permite entrever lo que será la obra en su conclusión, y que los planos que están ya en manos del gobierno de S. M. para que con su aprobación se graben y circulen al mismo tiempo que este manifiesto el estado de publicación se atreve a dirigir su delirio por todos los departamentos donde se hallan juntas y comisiones cesoras para que impulsen la consecución de las manifestaciones de reglamento con el fin de que no lajen lances en la tesorería central con que volver a los gastos que en el crítico estado actual de las obras se han de aumentar necesariamente por el trabajo impetuoso que se ha de dar a su marcha al paso que se aproxima su terminación. Esta no puede verificarse dentro del tiempo que ha pasado el director en su memoria sin la concurrencia de las dos fuerzas motrices. 1.ª las tensiones de dinero, puntual y escrupulosamente recibidas por los departamentos de la actividad y celo de la Junta gubernativa que así como el director debe desplegar en toda la parte económica y directiva de las obras, en cumplimiento de la responsabilidad que les impone el reglamento, de que han de dar cuenta en la próxima Junta General.



