

⁷
C. A. S. Cr

SGU, LEG, 3326

Muy Señor mío. En continuación del expe-
diente relativo a' las inundaciones ocurridas en
Senova que con fha de 15 de marzo último acom-
pañe a' V. C. con el oficio mismo del Ingeniero
Dixector D.º Fran.º Lavet, dirijo a' V. C. el que alu-
na me pasa el mismo Comandante con el mismo
expediente que se ha formado sobre el asunto,
que reconozco interesante, y muy propio de que
V. C. se sirva hacerlo presente a S. M. para
su R.ª deliberación = Dios que a V. C. m. S. B. B. B.
Lo de Junio del 78. = Como S. B. S. M. de V. C.
su mar. reg. ser. J.º de Cavaner = Como. Señor
conde de Triclar.

Exmo. S.^{or}

Mi S.^{or} mio: Con fha. de 6 de marzo ultimo
puse en manos de V.C. el expediente relativo
a las inundaciones que en fin de el año pasado
acabeciéron en la Plaza de Genova, y Supliq.
a V.C. se sirviese a manos del Exmo. S.^{or} Conde
de Ricla, diciendo al mismo tpo. no incluía la
proposición del Ing.^o D.ⁿ Felix de Azara para
el reparo de la cortina quebrantada, por
ofrecerme hacerme hacerle antes hacerte
antes a este Ing.^o algunas preguntas de que
ha resultado el nuevo expediente, que acompa
ño adjunto para que se sirva V.C. dirigirme
igualm.^{te} a manos del Exmo. Señor Conde
de Ricla.

Los Ingenieros D.ⁿ Narciso Codina,
y D.ⁿ Felix de Azara desde luego que llega
ron a Genova hicieron presente la
urgente reparación del Arroyo Saligara
y de la cortina quebrantada, y para lo mis
mo el comandante de aquella Plaza no ha

des continuado por su parte las Instancias;
La del Salugano ya se executó sobre el propio
método de las anteriores ocasiones por no ha-
ver otro en la actual posición de aquellos
Ríos, y el coste de esta obra con el de algunas
menudencias ascendió á 188059 rs. Lmrs. de Yellon:
Pero por lo relativo á la reparación de la conti-
na quebrantada pareció justo examinar antes
lo que mas convenia executar para el
acierto, segun se reconoce del contenido en el papel
de reflexiones, que acompaña; y sin embargo de q^e
la obra de los espigones que propone d.ⁿ Alonso Villa-
man en la mar sencilla y mas adaptable y q^e
para executar la deve preceden la tr.^a aprova-
ción, como el recalzo de la continua, quebrantada, y
del angulo flanqueado del Baluarte de S.^{ta} Cruz
no puede diferirse, y es preciso aprovechar de la
presente, y favorable ocasión, procurando que de
luego se emprendan esos recalzos, en quanto se
proporcionen los medios, para ello, y mientras que
S. M. se digna conceder su tr.^a deliberación para

la practica de los espigones, y para todo lo demás que
se expone en las mismas reflexiones que acompañan.

Suplico a v.e. se sirva apoyar este expediente
con su eficaz recomendación = Dios nro. sr. guarde la vida
de V. C. los m. a. que desee Dios. 17 de Junio de 1778.
Como s. r. B. L. M. de V. C. su mar. admo. real. D. N. Fran.
Llovera = Como s. r. D. N. Felipe de Cavanier.

4

Reflecciones q^{se} se añaden à las q^{se} con fecha del 7 de Marzo de este año se enviaron relativas à las Inundaciones de la Ciudad de Gerona, y sus efectos, con inclinación del remedio q^{se} se considera mas Ydoneo.

Ya en las primeras reflexiones del 7 de Marzo se decia q^{se} la cituacion de Gerona, segun en el dia se nos manifiesta es poco proporcionada para libertarse de vientos, y haverias; y se hizo presente al mismo tiempo el Daño q^{se} havia padecido la cortina de los Baluartes de Figuerola, y 8^{ta} Cruz cuya reparacion se considerò desde luego indispensable; pero como la noticia de los acaecimientos, y Daños q^{se} precedieron à las Inundaciones del año pasado comparados con los de esta ultima, manifiesta q^{se} las avenidas de aquellos Rios adquieren sucesivam^{te} superior impulso ò Potencia, pues q^{se} en la ultima el Daño penetrò hasta la Cortina, quando en las anteriores solo los referidos Baluartes havian padecido; parecio muy furto, y devido procurar el posible examen del arumpto antes de proceder à la reparacion de d^{ha} Cortina, y à este efecto se le escribio al Ingen^{ro} Comand^{te} de Figueras Dⁿ Alonzo Villamar la carta N.^o 1. à cuyo contenido satisfizo en los terminos q^{se} expresan las copias N.^o 2. y 3. y Plano, y Perfiles N.^o 4. en el qual se manifiesta y igualmente el proyecto del Ing^{ro} Dⁿ Felix Arana.

Por la copia N.^o 2. se confirma q^{se} la Madre de aquellos Rios exalta su lecho, conforme se dijo en las reflexiones del 7 de Marzo devia suceder; Pues aunque Dⁿ Felix Arana en su Relacion del 30. de Enero suponía q^{se} el Rio Ther con sus avenidas havia arrazado quantas obras se havian practicado para contenerle, Dⁿ Alonzo Villamar quien tenia visto muchos años antes aquel terreno dice Copia N.^o 2. = „Todo el terreno inmediato, y quanto alcanza „ la vista, es una mezcla de arena, y carcajo de todos tamaños, q^{se} las avenidas „ han sobrepuesto mudando esta materia de unas partes, à otras de suerte q^{se} „ en la distancia de cerca de 1200. varas en todo aquel frente, no se descubre „ otra cosa q^{se} un laberinto de altos, y bajos, Lomas, y Canales, de modo q^{se} nada de „ lo q^{se} havia antes parece, por lo q^{se} no verà extraño q^{se} mucha parte del lecho de

„los Rios se haya cegado: Cuyo informe acredita q^e el alveo de aquellos Rios exal-
„ta su nivel como queda dicho.“

Entre los papeles de esta Direccion se encuentra vn Perfil Copia N.º 5. tomado perpendicularm^{te} sobre la cara derecha del Baluarte de Figueroa, y atrabieva el Rio Oña, asta las cavas de la ciudad, firmado en Noviembre de 1729 del Yng^{to} Dⁿ Juan Bautista Mac-evan, y en el se demuestra de color de tierra fuerte el estado en q^e se hallava entonces el lecho del mismo Rio, y en la misma Copia N.º 5. se le añade con color de tierra claro el estado en q^e se halla oy dia el mismo lecho en el propio parase segun acaba de examinar el Yng^{to} Dⁿ Felix Azara, de cuyo hecho se confirma igualm^{te}, y sin la menor duda, q^e el Alveo de aquellos Rios, exalta sucesivam^{te} su nivel, y por consiguiente tambien las Inundaciones en perjuicio de la Ciudad, Mercadal, y de las fortificacion^s inmediatas á ellas, cuyos Muros sufren todo el impulso de las corrientes.

Dⁿ Felix de Azara en su Relacion de 30. de Enero decia q^e la presa de Pedret se construyo el año 1581, y q^e quitandola, sin embargo de q^e se conveguirian de 3. á 4. varas de Caida, no resultaria ventaja en las Inundaciones de Girona, respecto de haver observado q^e en volas 100. varas mas arriba de la Presa se percibe en las aguas alguna corriente, y q^e por consiguiente aunq^e se quitara la referida presa, no podia ocasionar disminucion vencible en 20. varas q^e dice diera la Presa de la torre del Rio. Esta observacion del referido Ingen^{to} nada se opone á lo q^e se dijo en las Reflexiones de 7 de Marzo q^e en todas las secciones del curso de vn Rio, en iguales tiempos transitan iguales raudales, y como para el efecto las mismas aguas deven proporcionar las alturas vivas q^e le producen, con arreglo á la capacidad de cada seccion, y á los desniveles del lecho, no es de extrañar q^e por las razones expuestas en 7. de Marzo como por el error de las 3. ó 4. varas q^e eleva la Presa de Pedret, se manifieste la superficie de las aguas á la parte superior de la presa sin corriente vencible, quando este mismo efecto evidencia ser la presa q^e lo causa.

En 18. de Mayo ultimo me escribió el citado ^{Yng^{to}} D^o Felix de Arana
havia entrado casualm^{te} en una casa muy antigua del barrio de Pedret
distante unas 290. varas mas arriba de la Perra, y visto en ella diferen-
tes señales q^e mostraban los Niveles á q^e havian subido las aguas de
diferentes inundaciones, una de ellas escrito en una piedra Dilubiato
de Novembre de 1599, y otra señal de la inundacion del año de 1733, y q^e
haviendo Corefado estos Niveles, havia encontrado q^e la inundacion del
año de 1599 havia superado á la del año proximo pasado en 3. pies, 7 pulg^{as}
y 6. lineas, y q^e la del año 1733. havia excedido á la misma del año pa-
sado en 3. pies y 5. pulg^{as}; Queda dho. q^e la Perra de Pedret se construyó en
el año de 1581.; La primera inundacion q^e mereció quedare gravada
para memoria, y conocimiento de los tiempos sucesivos fue el año 1599. di-
es y ocho años despues q^e se fabricó la referida perra, y parece no seria ab-
ruido atribuir á esta Perra los Daños, gastos, y vueltos q^e desde entonces
ocasionaron las Inundaciones; Desfave este hecho á la consideracion, y
meditacion de los entares q^e pudo haver originado tan dilatada inaccion,
en q^e quizas tubieron parte las turbaciones del Pair.

Si se entra en el cargo, y Data de el bien q^e ha disfrutado el Pu-
blico, por medio de la existencia de dha. Perra, puede ser q^e resulte muy
perjudicado, mayor^{te}, si al gasto de sus reparaciones se agrega el de
las obras executadas, para contenêr, ó desviar el Rio, como lo insinua D.
Felix de Arana en su Relacion del 30. de Enero, y tambien D. Alon-
zo de Villaman en su informe N.º 2. pero no se puede dexar en silencio
el vaticinio de lo q^e puede suceder.

De lo expuesto en las reflexiones del 7. de Marzo, y en las que
preceden queda demostrado, q^e el lecho, ó Alveo de estos Rios sucesivam^{te}.
exalta su Nivel, q^e el impulso de las corrientes sucesivam^{te}. manifiestan
mayor Potencia Contra los Muros de las fortificaciones q^e abrigan aque-
lla Poblacion, los efectos no descontinuarán mientras no se aplique el re-
medio, q^e se concidere mas adecuado, y por consiguiente las causas q^e

los producen (con mediacion de tiempo) ascenderán á tanta potencia q.^{ta} despues de muchos daños, garros, y quizar calamidades, y desgracias aruinen enteram^{te} la preva, y Molinos de Pedret, y aun los amenos regadios q.^{ta} al abrigo, y subsistencia de la misma preva se utilizan.

El Arroyo Galligan atravesara la Ciudad, y desagua inmediatam^{te} en el Rio Oñà: Este arroyo siempre á ocasionado un mismo Daño, D.ⁿ Felix Azara levanto el Plano, y Perfil N.^o 6. y le acompañò con la Descripciòn ò discurso N.^o 7. por el q.^{ta} explica el Ypocesi en q.^{ta} funda el Dictamen para su reparacion, sin embargo queda provado q.^{ta} el lecho del Oñà, ha elevado su Nivel desde el año 1729. mas de dos varas conforme lo manifiesta el Perfil N.^o 5. tomado 350. varas mas arriba del desague de Galligan, y 1400. de la Preva de Pedret, y siempre q.^{ta} la existencia de esta rea el origen de tanta exaltaciòn (q.^{ta} parece no admite duda) se infiere quanto se havrà elevado el mismo lecho desde el Año de 1584. q.^{ta} se erigio d^{ha} Preva, y lo confirma mas la actual disposicion del arco á la valida del Galligan, señalado en el Plano, y Perfil N.^o 6. con la letra C, q.^{ta} segun informò en fecha de 8. de Diz.^{re} del año pasado el Yngen.^{ro} D.ⁿ Narciso Codina, el enlozado del mismo desaguadero C. se halla á 14 pies debaxo de la clave de aquel arco, y 3. pies mas profundo q.^{ta} las aguas regulares del Oñà; Esta circunstancia acredita tambien q.^{ta} el lecho del Oñà ha exaltado su Nivel, porq.^{ta} no es crehible q.^{ta} este enlozado se exigiere al Nivel q.^{ta} se halla, á menos q.^{ta} el lecho del Oñà, estuviese en otro mas inferior del q.^{ta} tiene en el dia; Lo cierto es q.^{ta} en todas las Inundaciones de aquellos Rios de q.^{ta} se tiene noticia, las arenas exaltaron el lecho del Galligan, regaron su desaguadero, y rompieron la pared q.^{ta} viñe sus aguas, inundando, y quebrantando las cavas de la Ciudad alli inmediatas. El mismo Yngen.^{ro} Codina en el citado informe atribuye los Daños de este Arroyo á la existencia de la Preva de Pedret, y añade q.^{ta} permaneciendo la Preva no queda otro arbitrio, q.^{ta} dexar este arroyo al Descubiento en toda la distancia q.^{ta} corre dentro

los producen (con mediacion de tiempo) ascenderán á tanta potencia q.^{ta} despues de muchos daños, garros, y quizar calamidades, y desgracias aruinen enteram^{te} la preva, y Molinos de Pedret, y aun los amenos regadios q.^{ta} al abrigo, y subsistencia de la misma preva se utilizan.

El Arroyo Galligan atravesara la Ciudad, y desagua inmediatam^{te} en el Rio Oñà: Este arroyo siempre á ocasionado un mismo Daño, D.ⁿ Felix Azara levanto el Plano, y Perfil N.^o 6. y le acompañò con la Descripciòn ò discurso N.^o 7. por el q.^{ta} explica el Ypocesi en q.^{ta} funda el Dictamen para su reparacion, sin embargo queda provado q.^{ta} el lecho del Oñà, ha elevado su Nivel desde el año 1729. mas de dos varas conforme lo manifiesta el Perfil N.^o 5. tomado 350. varas mas arriba del desague de Galligan, y 1400. de la Preva de Pedret, y siempre q.^{ta} la existencia de esta rea el origen de tanta exaltaciòn (q.^{ta} parece no admite duda) se infiere quanto se havrà elevado el mismo lecho desde el Año de 1584. q.^{ta} se erigio d^{ha} Preva, y lo confirma mas la actual disposicion del arco á la valida del Galligan, señalado en el Plano, y Perfil N.^o 6. con la letra C, q.^{ta} segun informò en fecha de 8. de Diz.^{re} del año pasado el Yngen.^{ro} D.ⁿ Narciso Codina, el enlozado del mismo desaguadero C. se halla á 14 pies debaxo de la clave de aquel arco, y 3. pies mas profundo q.^{ta} las aguas regulares del Oñà; Esta circunstancia acredita tambien q.^{ta} el lecho del Oñà ha exaltado su Nivel, porq.^{ta} no es crehible q.^{ta} este enlozado se exigiere al Nivel q.^{ta} se halla, á menos q.^{ta} el lecho del Oñà, estuviese en otro mas inferior del q.^{ta} tiene en el dia; Lo cierto es q.^{ta} en todas las Inundaciones de aquellos Rios de q.^{ta} se tiene noticia, las arenas exaltaron el lecho del Galligan, regaron su desaguadero, y rompieron la pared q.^{ta} viñe sus aguas, inundando, y quebrantando las cavas de la Ciudad alli inmediatas. El mismo Yngen.^{ro} Codina en el citado informe atribuye los Daños de este Arroyo á la existencia de la Preva de Pedret, y añade q.^{ta} permaneciendo la Preva no queda otro arbitrio, q.^{ta} dexar este arroyo al Descubiento en toda la distancia q.^{ta} corre dentro

de la Ciudad, esto es dexaban las Casas fabricadas sobre el mismo Arroyo, cuyo igual dictamen opiese D^o Felix de Azara en su descripción N. 7. pero como se dijo en las Reflexiones del 7 de Marzo q^{ue} el encuentro de las aguas de estos Rios produce un equilibrio de Impulvos, y q^{ue} en este encuentro, y suspension de corrientes, se hace el Deposito de Legamos, arenas, y otros Cuerpos graves, y ethereogencos, se sigue de q^{ue} aunque se profunde la Madre del Galligano como ha pensado D^o Felix de Azara con todos los q^{ue} le precedieron, y aung^{ue} se defe al descubierta la misma Madre, como proponen Azara, y Codina, siempre el oña, Ther, y el Galligano exaltarán el Nivel de su lecho à menos q^{ue} se quite la causa de esta exaltación: Que el Ingen^{ro} D^o Narciso Codina atribuye à la presa de Pedret, cuyo dictamen parece muy fundado como se comprueba de las razones, y efectos sobredichos.

Por todo lo expuesto en estas Reflexiones, y en las q^{ue} precedieron del 7 de Marzo parece queda suficientem^{te} demonstrada la peligrosa situación de Lerona, y la obligacion de precaverla de los estragos q^{ue} pueden suceder, y q^{ue} se deben temer. Desprendiendose de los Molinos de Pedret, del beneficio de los Riegos, y otras utilidades q^{ue} resultan de la existencia de la Presa, concidero venà opuesto al particular interès de muchos después de la dilatada posesión de 197 años, pero siempre sera mas accesible la providencia de erigir estos Molinos en paraje menos perjudicial, q^{ue} la de erigir una nueva Poblacion segun insinua D^o Alonzo villamán, y D^o Felix de Azara. Quitada la retenida de la Presa no queda duda de q^{ue} las aguas seguiran su curso, sin perder tanto de su impulso por la mayor salida, y caída, q^{ue} se les facilitará, y por conseq^{uente} la entumescencia de las inundaciones, q^{ue} en el dia van en aumento disminuirán: las avenidas del oña, adquiriran mayor impulso, y abatiran su lecho en beneficio del Galligano; como igualmente las del Ther, à poco q^{ue} se las inclinare se desviarán de los Muros del Mercadal para tomar el curso mas corto q^{ue} con la exclusion de

la Presa se les ofrecerá.

El Arumpto es de la entidad q̄ en si mismo se manifiesta, el ob-
geto es precorrer la Plaza, y ciudad de Genoa del estrago q̄ le
amenaza la actual situacion, y Circunstancias de los Rios q̄ bañan
sus Muros. El remedio q̄ fuese mas prudente, y ejecutivo merece ser
examinado con toda la Reflexion posible. En la utilidad q̄ resul-
tan de la existencia de la Presa de Pedret, parece se intenera, aque-
lla ciudad. De la existencia de la misma Presa parece queda
demostrado resultaron los crecidos, y continuados gartos, q̄ D.^o Alon-
zo Villaman incinua en su Carta N.^o 2. y de diferir la providencia
q̄ se fusque mas combeniente es riesgo de que los gartos, y riesgos,
vayan en aumentos.

Barcelona 17 de Junio de 1778. *Jos. Ferr. Llober*

Barcelona 17. de Junio de 1778.

D.^{no} Juan. ^{co} Lobet.

5026-2032

Deposado p.^o la Comision de Enquias 11
Juy 20 de Junio 1778. L.L.