

# NOTICIA

*Del importante Canal de regadío de la Villa de Puente de la Reyna, en el Reyno de Navarra, finalizado con notorio beneficio de su término en 29 de Agosto de este año.*

**E**sta inmemorial Villa, conocida en tiempo de los Romanos por *Los Carenses*, cuyo nombre conserva en el día en su idioma nativo Vascongado, situada en la ribera del río Arga, ocupa una llanura de corta extensión con su plaza, tres calles, paseos y árboles que forman una planta muy regular, cómoda y agradable, y su población es de 600 vecinos incluso los tres Conventos que tiene.

El principal y casi único fondo de este vecindario ha consistido hasta ahora en una gran cosecha de vino de excelente calidad, careciendo de trigo, hortalizas, frutas y otros comestibles indispensables, que puede producir muy bien su fértil terreno con el beneficio del riego de que estaba privado; y deseando lograr estas ventajas, se trató seriamente en el año de 1666 sobre el modo de dársele al espacio término llamado Campo-llano y otros terrenos inmediatos á la población; en efecto se dió principio á la execucion de la obra, pero con la desgracia de haberse inutilizado en el instante mismo de su construcción por falta de disposicion y solidez, quedando de sus resultas gravado el pueblo con los censos tomados para este efecto, los cuales se acabáron de redimir enteramente en el año de 1773.

Sin embargo del desgraciado éxito que se habia experimentado en la primera empresa de este proyecto, siempre aspiraban los vecinos á realizarle, y deseosa la Villa de proporcionarles esta ventaja, aprovechándose de la ocasion que se le presentaba para su exámen, con el motivo de haber executado en ella el Arquitecto Don Santos Angel de Ochandátegui, la torre de la Parroquia de Santiago, Convento del Orden de Malta, y otras obras con la mas completa satisfaccion de todo el pueblo, acudió en el año de 1782 al Real Consejo de aquel Reyno solicitando facultad para que este hábil profesor en cuya notoria pericia fundaban todos su confianza, reconociendo los terrenos, y practicando las demas operaciones conducentes, levantase los planos y estableciese las reglas convenientes para llevar á efecto tan importante obra regulando su total coste; y habiéndose obtenido el permiso, desempeñó la comision con la mayor prontitud formando los dibuxos y relaciones correspondientes, con la razon del importe de las obras, manifestando que el proyecto era de los mas arduos y delicados de su clase por la aspereza y mala calidad de los terrenos por donde debia dirigirse el canal, y asegurando que sin embargo de las dificultades que se reconocian quedaria con la mayor solidez y permanencia siempre que se construyesen las obras en la forma que las proponia.

Se presentáron los planos y diligencias en aquel Real Consejo, proponiendo al mismo tiempo los arbitrios y fondos necesarios por los medios que parecieron mas suaves y equitativos á costa del Co-

mun de vecinos, sin embargo de ser el término de particulares, por ser estos casi todos pobres labradores que por sí no podían sufrir el gasto; (rasgo de patriotismo, que acaso no tendrá exemplar) y después de haber precedido los informes y demás requisitos que estimó convenientes, se sirvió aprobarlo todo por sentencias de 24 de Enero y 28 de Abril de 1787, creando al mismo tiempo una Junta de personas de la autoridad y zelo correspondiente para llevar á ejecución la empresa.

En este estado quando debía darse principio á las obras, se hallaba el autor de ellas ocupado en dirigir las de fuentes y Catedral de Pamplona, y los caminos reales de aquel Reyno, por lo qual se confiaron á Don Juan de Angos, que después de haber acreditado su inteligencia y práctica en esta clase de fábricas, acababa de executar otro regadío en la Villa de Milagro, baxo los planos é idea del mismo Ochandátegui, y á costa de Don Joaquín de Ezpeleta, Diputado de aquel Reyno, quien con aprobacion de su Consejo llevó á efecto esta obra con el mas feliz éxito para regar un término propio y otros de aquel vecindario, sangrando á este fin el rio Ebro, y construyendo las fábricas convenientes para su seguridad y permanencia, sin que para emprender semejante obra le hubiese podido detener el concepto de su imposibilidad, contestado por la voz pública, y prácticamente acreditado con el exemplar ocurrido en su primera empresa y tentativa que tuvo que abandonarse por la Villa y sus vecinos después de haber expendido en ella considerables sumas.

Dióse principio á la execucion de estas obras el dia 24 de Agosto de 1787, y continuándose con la mayor eficacia baxo el gobierno de la mencionada Junta y con direccion del expresado Arquitecto Angos, se han adelantado hasta ponerlas en estado de correr las aguas; como se verificó el dia 29 de Agosto de este año con universal satisfaccion y consuelo del público, que celebró con las mayores demostraciones de regocijo y agradecimiento el éxito feliz de una empresa tan ardua y deseada en todos tiempos.

1. La anchura de este canal es de 7 pies en su fondo, con el declive de una pulgada por cada 100 varas de longitud: tiene su principio 6695 varas mas arriba de la Villa en el término del Lugar de Sarria, en un remanso que forman las aguas del citado rio Arga, detenidas por bancos de peñas que cruzan su álveo, sirviéndole de presa natural entre márgenes inmutables de canteras y peñascos sólidos. Al extremo de este remanso se han construido los vocales del cáuce profundados tres pies del nivel de las aguas mas baxas, y formados en un murallon de piedra sillería de 8 pies de espesor, con la altura de 16 pies y medio para que no le dominen las avenidas, y encima se ha fabricado una caseta de cantería de 20 pies en quadro con 17 de alto para manejar dentro de ella los husillos ó roscas que abren y cierran las compuertas.

2. Inmediatamente á los vocales sigue un trozo de canal de 250 varas de largo, abierto en peña viva, cubierto con bóveda de piedra, y defendido por la parte del rio con un muro de la misma longitud que se eleva 16 pies y medio con 8 de grueso.

3. Prosigue luego el cáuce por una excavacion profunda á la inmediacion del rio, y para precaverlo de las invasiones de este, y de las ruinas del mismo terreno se ha cubierto en la distancia de 304 varas formando una alcantarilla que consiste en paredes de 4 pies y medio de alto, 3 de grueso por ámbos extremos, y boveda de cañon seguido todo trabajado de mampostería, y buena mezcla de cal y arena.

4. A continuacion de la expresada alcantarilla en la longitud de 450 varas corre el cáuce abierto en terreno de buena calidad, y bastante elevado para que no puedan introducirse en el canal las avenidas del rio.

5. En las 200 varas siguientes está situado el canal al pie de un cerro, cuyo terreno floxo se desgaja facilmente, y para evitar este inconveniente se ha cubierto tambien este trozo con alcantarilla igual á la expresada en el número 3.

6. Continúa despues el cáuce descubierto en 1450 varas en profundidad proporcionada y en terreno sólido, habiéndose excavado su mayor parte en bancos de piedra.

7. En 794 varas contiguas al trozo anterior cruza un terreno muy desigual, floxo y ruinoso, y se ha construido la misma clase de alcantarilla explicada al número 3.

8. Despues prosigue el canal abierto en moderada profundidad por 967 varas de línea sin necesidad de fábrica alguna.

9. Continúa en 1840 varas mas de cáuce descubierto profundado por la mayor parte en bancos de piedra muy sólida, que en parages se han cortado en la altura de 30 pies por la aspereza y desigualdad del terreno.

10. Luego se cruza el barranco llamado de Utaibar, en el qual se ha construido un puente aquíeducto de piedra sillería con dos arcos acompañados de los macizos correspondientes por ámbos extremos hasta llegar al terreno firme con el nivel del cáuce, cuya longitud de esta obra con su canal de sillería es de 40 varas.

11. Desde este puente hasta otro situado sobre el arroyo llamado Robo gira el cáuce descubierto por el contorno del pueblo en 800 varas de línea, abierto en terreno llano con paredes de 3 pies de grueso y 4 de altura en 300 varas de la parte del oriente.

12. Sobre el expresado arroyo del Robo se ha formado el puente aquíeducto, aprovechando un arco antiguo de 40 pies de diámetro, acompañándole por un lado un macizo de 46 varas de largo con 13 pies de altura y 15 de espesor para igualar la profundidad del terreno, y construyendo sobre todo el canal de piedra sillería.

13. En 800 varas que media desde el último puente hasta la falda del monte llamado Ermiñeta, corre el canal descubierto á moderada profundidad en parage llano y sólido.

14. La falda llamada Ermiñeta es un desfiladero de terreno sumamente floxo, situado á la mágina del mismo rio Arga, á cuyo álveo corrian las ruinas de este monte en tiempos húmedos, de forma que el camino establecido por precision en este parage se inutilizaba los mas años á pesar de los reparos continuos que se hacian en él, y siendo forzoso pasar el cáuce por este sitio tan escarpado, floxo y ruinoso, se propusieron por el Arquitecto autor de estas obras dos medios para conseguir el fin: el uno abrien-

do una mina por baxo del monte, y el otro construyendo en el mismo margen un macizo, cuyos cimientos debian profundar hasta que excavando todas las capas exteriores y ruinas de la montaña, llegasen á la estructura interior y sólida de la misma, y que elevando con el espesor de 24 pies y mas hasta el nivel del cruce, pudiese correr el canal por el centro del muro, y formalizar el camino real sobre su bóveda de cañon seguido con pretil á la parte del rio para la seguridad del tránsito.

Este segundo medio al paso que se descubria muy arduo y costoso, se consideraba como preciso para facilitar al mismo tiempo un camino sólido en aquel sitio donde por su defecto se habian experimentado repetidas desgracias á la vista del pueblo, y sufrido notables y frecuentes perjuicios, cerrándose la comunicacion, no solo para el pais de la ribera, sino tambien al campo mas dilatado del propio término, habiéndose visto muchos años en el apuro de no poder conducir los frutos en tiempo de vendimia.

Por estas consideraciones se abrazó este partido para vencer de una vez ámbas dificultades que se presentaban al cauce y camino, y se ha construido así el muro y canal en 875 varas de longitud que ocupa la falda de la montaña, habiendo macizado grandes socabones y barrancos para fundar en el suelo plano y sólido su cimiento, y en uno de ellos que profundaba 22 pies no pudiéndose llenar todo de fabrica por ser muy dilatado, se elevó con 17 arcos de 14 pies de diámetro, quedando todos enterrados baxo el álveo del canal.

15. Al remate de esta grande obra tiene principio el término llamado Campo-llano, objeto principal de este canal de riego, y por el borde superior de la misma campiña continúa el cauce en 3750 varas de longitud hasta llegar al arroyo ó barranco *salado*, donde desaguan y toman curso las aguas sobrantes para volver al mismo rio Arga; en cuya distancia se han construido paredes en todos los terrenos en que no se tenia entera satisfaccion, y fabricado puentes para comodidad del tránsito de las gentes, cuya diligencia igualmente se ha practicado en las 12,533 varas, y  $\frac{1}{2}$  que tiene de longitud el cauce.

16. El coste de estas obras se reguló en la cantidad de 62,500 pesos fuertes, y sin embargo de la carestía de comestibles y aumento de jornales que se ha experimentado en el tiempo de su construccion, y de la solidez con que todas se han executado por administracion, y de varias que se han añadido á las reguladas, se han puesto corrientes con el gasto de 67,900 pesos fuertes, faltando solamente para su perfecta conclusion el formalizar el camino de la Ermiñeta, y construir varias exclusas para desagües y divisiones del cauce, las que no se comprendieron tampoco en el proyecto general, ni en su cálculo.

Ha parecido al Ayuntamiento de aquella Villa ponerla relacion de estas obras en noticia del público para que al frente de estos dos recientes exemplares y otros de su especie, no se desconfie de poder llevar al punto de perfeccion las que en otros tiempos se abandonaron creyéndolas inasequibles.