



El tema

# Evolució técnico-sanitària del subministrament d'aigua pública a la Bisbal



*Ramon Piera de Ciurana  
(Farmacèutic)*



*Rosa M. Masana Ribas  
(Infermera)*

**C**oneixem històricament la interrelació que sempre ha existit entre els assentaments humans i les més o menys facilitats per tenir accés a l'aigua. De l'època romana daten grans obres públiques (aqueductes) per portar aigües als nuclis importants d'aquella època. Fins i tot en les grans mansions romanes existiren conduccions d'aigua amb tubs de plom. Però en la majoria de nuclis la forma més habitual d'accedir a l'aigua era tenir pous. És un dels llegats tècnics que varen deixar-nos els romans, el pou de secció rodona i ample amb les parets de pedra conegut com a "pou romà".

## **Segle XIX. Orígens del subministrament públic d'aigua. Evolució**

La Bisbal no ha estat una excepció i es pot afirmar que, en general, fins la segona meitat del segle XIX l'accés a l'aigua en el nucli de la població era per mitjà de pous particulars o del comú d'ús veïnal. Però a l'època existien unes primitives canalitzacions per aigües negres que tenien moltes pèrdues, fins a generar fàcilment filtracions als pous casolans<sup>1</sup>, principalment de bacteris. Si eren bacteris patògens infectaven les

aigües dels pous propers amb el conseqüent desenvolupament de malalties. Les més importants d'aquella època eren les gastroenteritis i les febres tifoides ocasionades pels bacteris anomenats *Salmonel·la Typhi* i *Salmonel·la Paratyphi*, que en aquells anys eren malalties amb alta mortalitat. Aquest fet creà una situació d'epidèmia quasi endèmica.

*Renovació de les canonades d'aigua potable en un lloc identificat com a carrer Nou*



L'Ajuntament va considerar que per resoldre el problema sanitari calia obtenir l'aigua fora del nucli de la vila. En base a una R.O. del 6/10/1861, el regidor síndic proposa el 15/07/1864 estudiar la portada d'aigua des d'unes mines ubicades a la riera Marqueta i a la riera de la Ganga. L'aigua conflúia en una única canalització realitzada pel llauner Oriol Trill i el minaire A. Oliveres<sup>2</sup>, amb un cabal de sis plomes d'aigua (aproximadament 2.200 litres/dia). Això va permetre distribuir-la en tres fonts públiques localitzades a la plaça Nova, actualment desapareguda, a la placeta dels Germans Sitjar (abans de Sant Pere) i en un racó del carrer Santa Maria del Puig. A l'any 1866 la gestió del subministrament, ampliat a cases particulars, era a càrrec de Benet de Ciurana i Rich i tres socis. Alguns veïns contractaren ¼ de ploma d'aigua a un cost elevat de 4.000 rals/ploma (les pèrdues de cabal de les canonades, que solien ser de terra cuita o zinc segons els sectors, provocaren una baixa eficiència amb un conseqüent increment del cost). Des de 1891 va passar a ser gestionada per l'Ajuntament.

### **El canvi de segle i les primeres dècades del segle XX**

La població de la Bisbal a l'any 1846 tenia un cens de 3.980 habitants i el 1887 assolí els 5.016. Es pot comprendre fàcilment que amb aquest increment demogràfic les necessitats d'aigua foren més grans. L'any 1911 s'iniciaren estudis i projectes de noves captacions i canalitzacions. Cal esmentar els sondeigs fets el 1913 per Zoilo Costart prop del mas Fanals i la confluència de la riera Vilà i el Darò. A aquest enginyer es deu el projecte de la captació de

la Font de l'Arbre amb un dipòsit regulador prop del Convent dels Franciscans, i també de la canalització de l'aigua a la vila. Les canonades eren de zinc amb l'interior revestit d'una mena de quitrà. L'enginyer E. Escaiche, per la seva banda, va comprovar el funcionament d'una electrobomba "Worthington". Al 1914 la xarxa de distribució va quedar estructurada per seccions aïllades i de tipus radial. Aquesta estructuració, inicialment més econòmica, tenia el defecte que, en cada una dels ramals, la pressió de l'aigua anava minvant a les escomeses més properes al final de la canonada, defecte incrementat per les nombroses pèrdues de cabal a la xarxa. Amb posterioritat es va instal·lar una nova bomba "Rateau" per millorar-ne el rendiment.

### **Plantejament de renovació i millora de la xarxa amb l'ajuntament republicà de 1931**

Pel que fa a aquest període, hem de considerar que la crisi del treball dels anys vint minvà la capacitat econòmica i gestora de l'ajuntament, fet que va provocar que l'arranjament i modernització de les canalitzacions de l'aigua pública s'anessin posposant.

El nou consistori incorporat l'any 1931 es va plantejar, més que fer petites modificacions, canviar molta part de la xarxa de tubs de l'aigua potable de la vila instal·lades l'any 1914, que calculaven era de prop de cinc kilòmetres d'extensió. Eren canalitzacions fetes de material asfàltic proveïdes per una lamina d'acer que amb el anys es van malmetre, provocant sovint fruites d'aigua, amb l'inconvenient afegit que per reparar-les havien de tallar l'aigua a molts veïns<sup>3</sup>.

*Font en honor al pintor bisbalenc Benet Mercader, inaugurada per la Festa Major de l'any 1932*



També varen procedir a gestionar la instal·lació de comptadors d'aigua individualitzats, a pavimentar algunes places i els carrers més transitats i a seguir practicant els controls bacteriològics<sup>4</sup>. És conclou que la gestió de l'ajuntament va millorar quantitativament i qualitativament el servei d'aigua<sup>5</sup>.

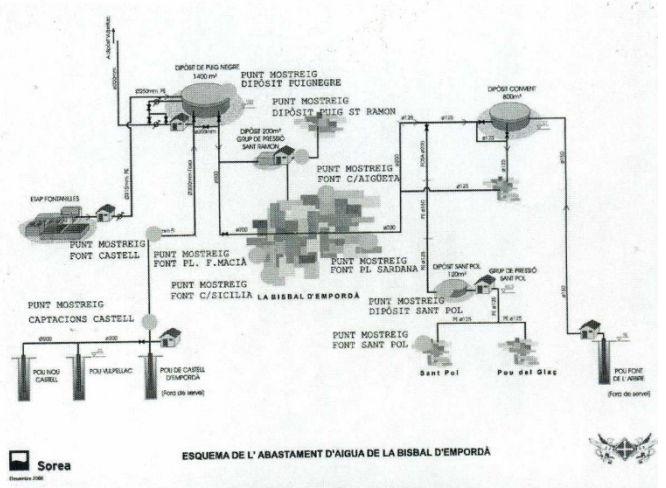
### Guerra Civil i anys de postguerra

Des de 1934 fins al 1941 no s'han trobat dades específiques. A l'any 1946 l'enginyer industrial Martí Piera Escofet lliurà un informe a l'ajuntament i a l'arquitecte municipal, Pelai Martínez Paricio, on comunica la finalització de les obres urgents de reparació i modificació proposades el 22 d'agost de 1945 al consistori en relació al sistema de captació i bombeig. La causa desencadenant fou l'extremada sequera dels anys 1944 i 1945. Cal destacar que en aquestes obres va substituir-se la primitiva bomba Worthington per una Diago i van millorar-se les instal·lacions i aparells de control de la sala de bombeig<sup>6</sup>.

Al mes de juliol de 1948 l'arquitecte municipal Pelai Martínez presenta un projecte d'instal·lació d'una nova canonada de distribució des del dipòsit i el carrer de Sant Josep fins el carrer del Carme, a petició del llavors alcalde, Martí Piera, per tal de millorar la pressió hidràulica de la xarxa<sup>7</sup>.

### Reparacions i modernització de sectors de la xarxa en el període 1950-1961

L'alcalde Piera era enginyer industrial i aquesta coincidència va permetre efectuar sota la seva direcció tasques de conservació i reparacions importants i modernitzacions a la xarxa amb una total prestació personal (10/1950 canonada d'aspiració). En els anys 1954-1956, aprofitant les obres de nova pavimentació de la carretera de Girona a Palamós i d'un sector de la carretera de Calonge, es van modernitzar totes les canonades substituint les de ferro (molt deteriorades per grans incrustacions en la llum interior) per unes de més modernes de formigó premès de la casa Uralita. S'aprofità per iniciar la transformació de la xarxa oberta en xarxa tancada per millorar els problemes de pressió hidràulica, un defecte que tenia la xarxa des dels seus inicis. En aquesta època el nombre d'abonats era de 279, amb un consum de 1.998m<sup>3</sup>.



Esquema actual d'abastament d'aigua de la Bisbal d'Empordà, cedit pels Serveis tècnics de l'ajuntament

Dificultats econòmiques pressupostaries no van permetre la realització de la resta de projectes per acabar de millorar la xarxa d'aigua<sup>8</sup>.

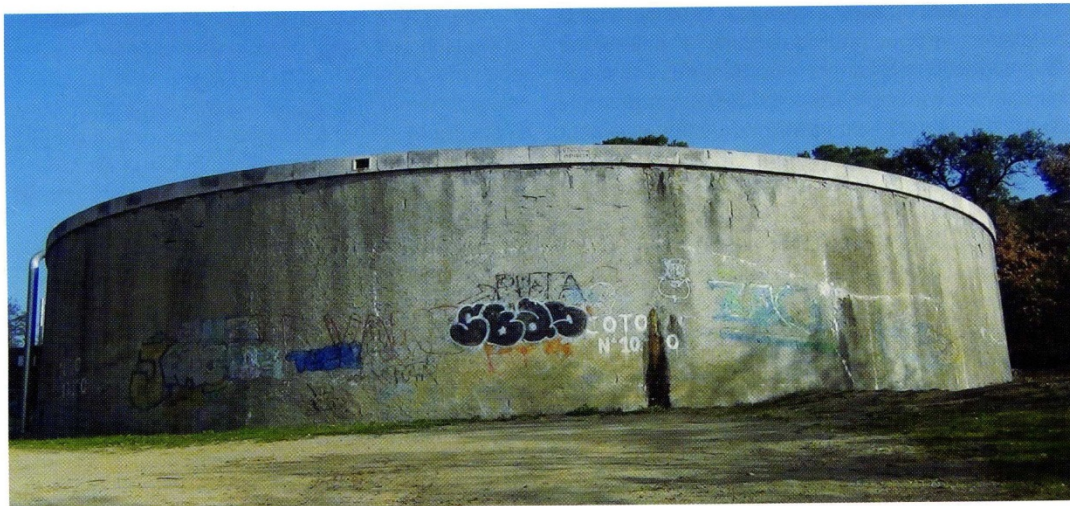
### Evolució i projectes de 1961 fins al 1978

Per sol·licitud de la corporació municipal dels anys 1961-63, durant l'alcaldia d'E. Bou Janoher, l'enginyer M. Piera lliura gratuïtament un projecte a l'ajuntament de la ciutat un projecte de millora de la xarxa<sup>9</sup>.

Posteriorment, en l'època de l'alcaldia de R. Fina de Nouvilas, s'encarreguen diversos projectes parcials de millores a la xarxa d'aigües a l'enginyer industrial M. Piera, visats al Col·legi d'Enginyers de Catalunya amb els números 985, 986, 987 i 988<sup>10</sup>.

### Crisi de cabals i evolució de l'explotació fins a l'actualitat

A mesura que la població de la Bisbal anava augmentant, també es feia necessari incrementar el cabal d'aigua i les diligències del subministrament adquirien complexitat, motiu pel que l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà va concertar en els anys 1977-78 un conveni de subministrament amb la Mancomunitat d'Aigües del Baix Empordà, fruit del qual va ser la construcció d'una canonada procedent del nucli de Puigventós amb arribada a la vila pel Pont Vell. Amb data 7 de març de 1980 va adjudicar-se la gestió del



Nou dipòsit d'aigua situat al Puig de Sant Ramon de Vulpellac

Servei d'abastament d'aigua potable a la Sociedad de Abastecimientos Urbanos y Rurales (SAUR), havent constatat que per un servei d'aigua potable municipalitzada d'òptima eficiència i qualitat calien uns responsables especialitzats. Durant aquests anys va fer-se present el problema dels nitrats<sup>11</sup>. Aquest fet va obligar a canviar la captació de la zona de confluència del Darò i el Risec (prop de Castell d'Empordà) per la captació actual de la zona de Fontanilles. Dissent anys més tard, el 23 de setembre de 1997, l'esmentada companyia va ser absorbida per la Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas (SOREA), actual responsable de la gestió d'aquest servei.

Des del mes de gener de l'any 2011, l'Ajuntament

de la Bisbal fa públic mensualment a la seva pàgina web els resultats de l'anàlisi del aigua lliurats per SOREA<sup>12</sup>. S'analitzen paràmetres microbiològics i d'altres indicadors, com per exemple la proporció de clor i d'amoni que conté l'aigua, el color, olor, gust, terbolesa, conductibilitat, etc. Una vegada a l'any es procedeix a fer un anàlisi més complet per valorar un seguit components químics, on hi intervé també Aigües de Barcelona.

Actualment la Bisbal rep el subministrament d'aigua procedent de l'ETAP de Fontanilles, que alimenta el nou dipòsit de Puig Negre amb capacitat per 1.400m<sup>3</sup> (Vulpellac), i juntament amb d'altres dipòsits s'interconnecten a xarxa general.

#### Notes:

1.- J. Frigola: "La contaminació i primeres fonts", a la revista *Gavarres* núm. 9 (2006), pàg. 48.

2.- P. Lloberas: *La Bisbal en la historia i el record* (1959), pàg. 309.

3.- P. Lloberas: *Cròniques de la meua ciutat* (1987), pàg. 51.

4.- "Obra realitzada". Primer Ajuntament de la República de la Bisbal, 14 d'abril de 1931- 31 de gener de 1934.

5.- A la correspondència de l'ajuntament (AHCBE) s'hi poden veure alguns contactes que el municipi tenia amb les companyies de gas i aigua, i enginyers, amb una empresa experta en boques de rec i amb una altre de subministrament de tubs d'uralita, aixetes, contractes amb els mestres d'obres Joan Saballs i Joan Rasós Casas, gestions fetes pel sanejament del Rec del Molí, obres de clavegueram del riu Daró i controls bacteriològics com el realitzat per l'Institut Provincial de Higiene de Girona núm. 2.484, segons l'aigua captada el dia 18/5/1833 amb el resultat de potable i lliure de bacteris patògens (20/6/1933).

6.- M. Piera "Memoria de los trabajos realizados para la reforma de la instalación de aguas potables del Magnífico Ayuntamiento de La Bisbal" pàgs. 1-18 (15/10/1946). Arxiu particular Ramon Piera.

7.- P. Martinez: "Proyecto de nueva tubería de distribución de la red de aguas potables en La Bisbal", pàgs. 1-10 (07/1948). Arxiu particular Ramon Piera.

8.- M. Piera: Llibreta de camp (Arxiu particular Ramon Piera).

9.- M. Piera: "Proyecto de nueva tubería de distribución y enlaces en la red de distribución del Servicio municipalizado de aguas potables", pàgs. 1-6 (6/12/1961), al *Boletín Oficial de la provincia de Gerona* nº 11. Arxiu particular Ramon Piera.

10.- M. Piera: "Cuatro proyectos de noves canonades per la xarxa d'aigua", visats amb els números 985, 986, 987 i 988 del Col·legi d'Enginyers de Catalunya. Arxiu particular R. Piera.

11.- R. Piera: "El problema dels nitrats a les aigües de consum" a *El Drac* núm. 50 (2004), pàgs. 30-31.

12.- Ajuntament de la Bisbal. Qualitat de l'aigua: <http://www.labisbal.cat/index.php?pagina=13>