

◆ La ROP hace... 150 años ◆

Año IX • Nº 5. Marzo de 1861

Inundaciones

Los últimos desastres producidos por las inundaciones en la mayor parte de las provincias de España, nos han dejado un doloroso recuerdo y nos presentan un gran problema que resolver para contener sus asoladores efectos.

A consecuencia de las continuas y fuertes lluvias que desde el mes de noviembre del año pasado se han venido sucediendo hasta fines de diciembre, al cabo de más de 50 días de un agua pertinaz los ríos tomaron una crecida extraordinaria, vista de los tiempos anteriores, ocuparon desbordándose terrenos destinados a las labores agrícolas e industriales, destruyeron casas en el interior de los pueblos donde la corriente con su violencia esparció el espanto entre los habitantes y produjo las pérdidas consiguientes a una irrupción de esta naturaleza. La suavidad de la temperatura ocasionó el derretimiento de las nieves acumuladas en las montañas y esta coincidencia fatal hizo crecer el caudal de los ríos, ya considerable por la lluvia.

La humanidad que no deja pasar estos acontecimientos terribles de los pueblos, sin escederse a sí misma en los medios de llevar consuelo a los afligidos y el Gobierno que provee con solicitud a estas calamidades públicas, han tratado de disminuir el efecto que la miseria ha introducido en muchas familias que dependiendo su fortuna de las labores del campo, encuentran sus huertos y tierras convertidos en inmensos guijarales, y sus casas, almacenes y haciendas arrebatados por la corriente de las aguas. ¿Pero es esto todo lo que puede hacerse y esperarse en tan gran desgracia? ¿Las cantidades que hoy se destinan para aliviar la aflicción de las familias arruinadas, satisfacen las miras del Gobierno? ¿Quién asegura que dentro de un corto plazo no se repite otro extraordinario accidente

igual o superior al que hoy deploramos? Los recursos pecuniarios son muy del mal debe procurarse, en buscar los medios de que no vuelvan a reproducirse tan espontosos sucesos o disminuir al menos su intensidad.

Hace algún tiempo que observamos que las crecidas extraordinarias de los ríos son más frecuentes que antes, en que las riadas se contaban por los antiguos de los pueblos, en épocas muy distantes unas de otras. Sin pasar nosotros más adelante recordamos las verificadas en casi toda la Península en los años 1846, 1855 y principios de 1856 y estas y las que acabamos de experimentar últimamente no fueron limitadas a España, sino que hicieron sentir sus horrores en todo el globo.

Desgraciadamente poco podemos decir que atestigüe la experiencia como remedio útil y probado para disminuir los siniestros de las inundaciones, pero la ciencia del Ingeniero tiene en sí misma los recursos de combatir tantos males. Estos medios de precaución no son de aquellos que dan un pronto resultado, necesitan fe, constancia y paciencia, y a esto sin duda es debido el lento y perezoso paso que se observa en las obras del régimen de los ríos y mucho más aquellas, que son preventivas de los naturales efectos de sus periódicas crecidas.

Las guerras, los trastornos que durante una larga época hemos sufrido en España, el aumento de población o la aglomeración de habitantes sobre una zona determinada ha producido como consecuencia precisa, el aumento de las necesidades de la vida, y los bosques devastados sin inteligencia, casi siempre, para satisfacer de combustible a los pueblos, han desaparecido por completo en muchos sitios, o todavía manifiestan hoy su pobreza y se resienten de los perjuicios de la mal guiada hacha destructora. ◆

◆ La ROP hace... 100 años ◆

Año LIX • Nº 1.848. Marzo de 1911

Purificación del agua

La revista Inglesa Engineering ha publicado en sus números del 27 de enero y 3 de febrero de este año un artículo sobre las pruebas de filtración y esterilización para usos domésticos, pruebas que durante siete meses, desde 1.º de junio de 1910, se han verificado con el agua del río Durance que abastece la ciudad de Marsella desde el año 1847, cuando se terminó el canal, de 93 kilómetros de longitud.

Una comisión del Municipio de Marsella ha montado ocho instalaciones de distintos sistemas, tratando en cada una 200 metros cúbicos por veinticuatro horas.

El río Durance lleva en todas las estaciones grandes cantidades de limo y cal en suspensión, y su clarificación ha sido desde el principio del abastecimiento muy difícil, y a pesar de haber gastado en canal y depósitos de decantación más de cincuenta millones de francos, todavía el agua llega cargada

◆ La ROP hace... 100 años ◆

AÑOS	Mortalidad general por 1.000 habitantes				Mortalidad por tifoideas por 100.000 habitantes			
	Marsella 500.000	Hamburgo 765.849	Bremen 204.455	Amberes 301.647	Marsella	Hamburgo	Bremen	Amberes
Población en 1904								
1895	26,7	18,9	17,9	17,6	52	10,68	4,95	18,91
1896	26,9	17,1	16,7	15,6	42	5,64	8,32	18,01
1897	24,6	16,9	16,6	17,5	113	7,74	3,37	16,26
1898	22,7	17,3	16,9	17,0	40	4,53	4,59	12,17
1899	27,2	17,3	15,7	18,4	44	4,17	2,55	16,37
1900	26,2	17,5	18,1	16,3	35	3,30	10,54	27,05
1901	23,6	17,1	17,0	16,1	43	4,20	6,01	23,80
1902	22,1	16,4	16,6	15,8	43	5,10	3,63	11,67
1903	24,0	16,7	16,0	14,8	37	4,20	2,48	13,57
1904	21,2	15,8	17,0	15,3	33	4,00	2,91	17,52
Término medio en los 10 años	24,5	17,1	16,8	16,4	48,2	5,35	5,03	17,53

con materia en suspensión y su condición bacteriológica está demostrada por las pruebas oficiales de julio de 1910, que dan un término medio de 5.098 colonias aeróbicas por centímetro cúbico del agua del canal Durance-Marsella, un máximo en el mes de 16.500 y un mínimo de 500 al mes.

El Cuadro anterior, comparando la mortalidad de Marsella con otros tres grandes puertos europeos, confirma la que las pruebas han dado a conocer.

Hamburgo, Bremen y Amberes están todas abastecidas de ríos contaminados; pero en estas ciudades la filtración

lenta por arena ha estado en uno durante el periodo abarcado por este cuadro.

Las comparaciones arriba citadas son aún más elocuentes cuando se considera que el Elba en Hamburgo, el Weser en Bremen y el Nethe en Amberes son ríos muy contaminados y no pueden compararse con el agua del Durance y, por tanto, parece a primera vista que la dificultad de proveer con agua pura a Hamburgo, Bremen y Amberes, sería mucho mayor que a Marsella. ◆

◆ La ROP hace... 50 años ◆

Año CIX • Nº 2.951. Marzo de 1961

Noticias relativas a construcciones e información técnica diversa

Fabricación española de cemento.

Por la Memoria de la Delegación del Gobierno en la Industria del Cemento, nos enteramos de que en España existen en total 51 fábricas de cemento con 40 hornos rotatorios de vía húmedas, 23 hornos rotatorios de vía seca (uno con precalentador Humbolt), 8 hornos con parrilla "Lepol" y 38 hornos verticales. Cuatro de las 51 fábricas citadas son de molienda solamente. Como continúan sin producción las de "Cementos Omedes" (Gerona y "Cementos Valgrand" (Busdongo, León), son 49 las fábricas de cemento en funcionamiento.

La capacidad de producción por zonas es como sigue:

ZONAS

Producción

Aragón	290.500 Tn
Cataluña	1.160.000 "
Centro	818.900 "
Levante	833.000 "
Noroeste	586.400 "
Norte	1.440.000 "
Sur	783.000 "
Canarias	- - - -
TOTAL	5.911.800 Tn