

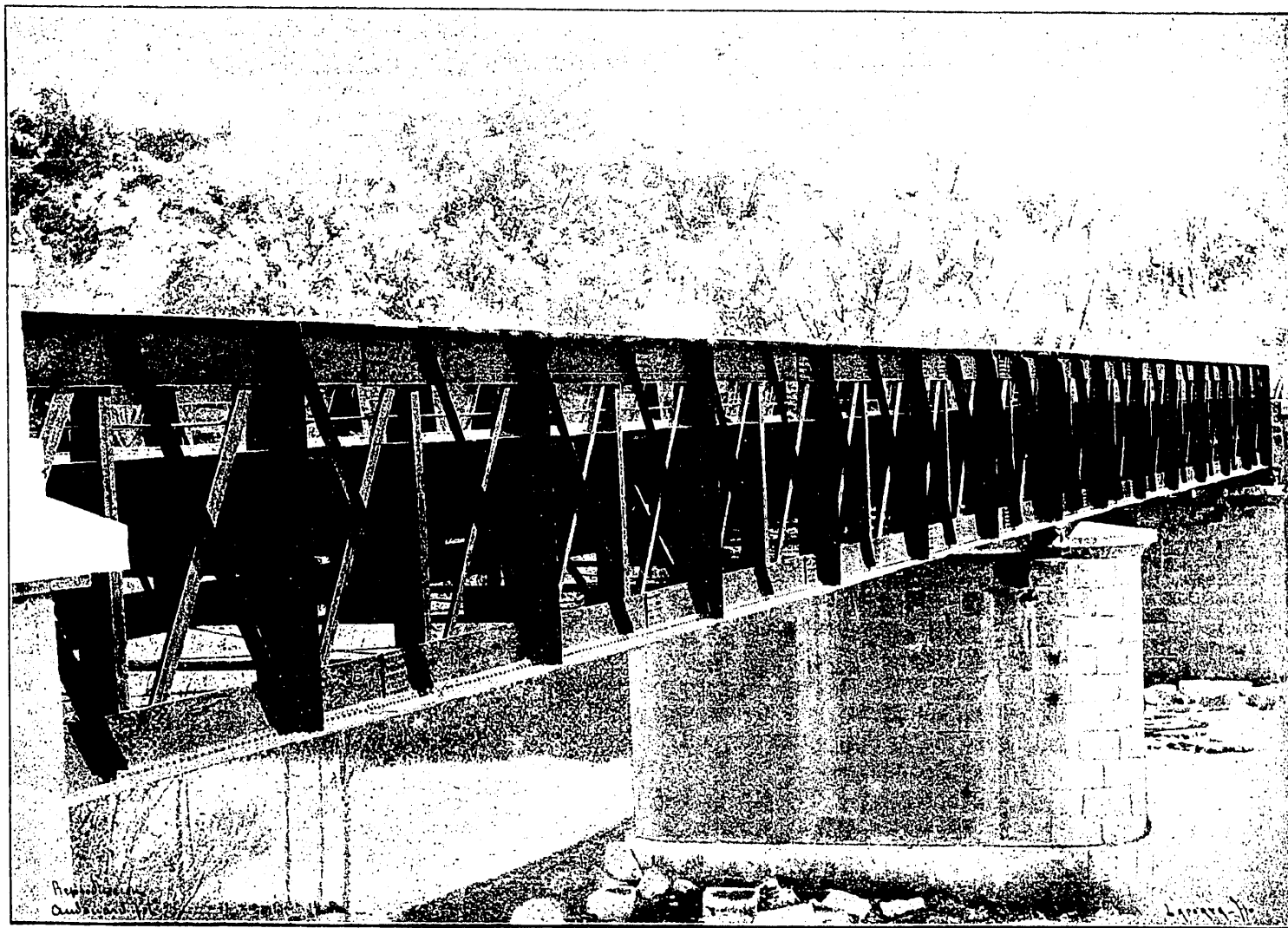
REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

FUNDADA Y SOSTENIDA POR EL CUERPO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Redactor-Presidente..... Excmo. é Ilmo. Sr. D. Luis Sáinz, Inspector general de primera clase del Cuerpo.
Redactores..... Los Sres. Presidentes de las Comisiones regionales de Ingenieros.
 D. Luis Gaztelu, Profesor de la Escuela de Caminos.
 D. Manuel Maluquer, Ingeniero del mismo Cuerpo, *Secretario*.
Colaboradores..... Todos los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Corresponsal en Londres.. D. Enrique Sanchis, Ingeniero del mismo Cuerpo.

SE PUBLICA LOS JUEVES

Redacción y Administración: Puerta del Sol, 9, pral.



Puente sobre el río Cherin (Almería.)

IX CONGRESO DE HIGIENE Y DEMOGRAFÍA ⁽¹⁾

CLASE 1.ª—SECCIÓN 4.ª

CONCLUSIONES

Tema: «Filtros para agua potable en las fuentes públicas.»

(1) Véase el número 1.182.

Conclusiones de D. José Úbeda y Correal:

1.ª No creemos práctica la aplicación de ninguna clase de filtros á las fuentes públicas de una ciudad algo importante.

2.ª Con la aplicación de cualquiera de los procedimientos expuestos en un número limitado de fuentes, no se resolvería el conflicto determinado por la aglomeración de personas que desean obtener agua clara y limpia cuando los depósitos la envían á la canalización general sucia ó turbia durante algún tiempo.

3.ª Si es preciso admitir como necesaria la instalación permanente de un sistema para clarificar las aguas potables de una ciudad, debe hacerse esta instalación en los mismos depósitos de que arranca la canalización general.

4.ª En Madrid, dadas las notables condiciones higiénicas que ordinariamente caracterizan el agua del Lozoya, bastaría aumentar el número y la amplitud de los depósitos en la proporción indispensable para asegurar la permanencia en reposo, durante un espacio de tiempo que no debería ser inferior á ocho días, del volumen de agua exigido para el abastecimiento de la ciudad en este tiempo mismo, previniendo así la necesidad de hacer llegar á los habitantes el agua sucia ó turbia que conduce el canal en las épocas de grandes lluvias; y

5.ª Que si á pesar de todas las consideraciones expuestas se creyese indispensable la instalación de filtros en los depósitos, deberían preferirse los de arena, semejantes en un todo á los que funcionan hoy en Berlín, Praga y Viena, y que resolverían perfectamente la cuestión.

Valores higiénico y económico de los compuestos anti-sépticos aplicados al saneamiento de las poblaciones, por el Dr. Brown, de Londres.

Conclusión:

El autor, fundándose en los hechos que proporciona la práctica y prescindiendo de todo argumento científico, pide que para el saneamiento de las poblaciones se adopte un sistema antiséptico apropiado, por ser el que mejores resultados ofrece desde el punto de vista de la higiene y el más eficaz para neutralizar los gases de las alcantarillas.

Aplicándolo en buenas condiciones se mejora considerablemente la salud pública, se reducen mucho los gastos que exigen las obras de ingeniería y se economiza el consumo del agua, sin perjuicio de lo que los productos de la evacuación pueden utilizarse para fertilizar las tierras próximas, con lo que se compensa el gasto de instalación.

De todo ello resulta que el sistema que se preconiza es el más seguro, el más saludable y el más apropiado para complementar á la naturaleza en la vida urbana, y el que en más sólidos argumentos se funda.

Sobre algunas reformas higiénicas en la construcción urbana de Madrid, por D. José María Rodríguez Carballo.

Conclusiones de la Memoria deducidas:

1.ª No debe permitirse que en la construcción de casas se deje menos de la tercera parte del solar para patios ó jardines, á no ser que haya obstáculos insuperables.

2.ª No debe consentirse ningún patio que no tenga constante comunicación permanente con la atmósfera por la parte inferior para producir por medios automáticos la circulación del aire.

3.ª No deben consentirse los lavaderos ni en los patios, ni en los portales, ni en las cajas de escalera. En los patios no debe permitirse tampoco que se construyan estercoleros ni depósitos de materiales animales ó vegetales que puedan entrar en descomposición.

4.ª Para asegurar la circulación de aire en el interior de las habitaciones de modo que pueda mover las capas inferiores, debe procurarse hacer balcones en vez de ventanas en el mayor número posible y lo mismo para las fachadas exteriores que para las interiores. En las viviendas de gente pobre deben exigirse siempre los huecos de balcón.

5.ª Las alcobas no deben construirse inmediatas á paredes que hagan fachada á espacios descubiertos; en ellas deben disponerse los huecos de modo que la cama no pueda estar en la corriente de aire que se produzca por aquellas y que las hojas giren en el sentido necesario para evitar las entradas de aire exterior á los individuos que se hallen acostados.

6.ª Que en las cocinas en que se instalen los aparatos de las llamadas económicas, además de la subida de humos propia de éstas, haya salida por la parte alta de la campana para los gases y humos que se produzcan sobre el fogón.

7.ª Que la chimenea ordinaria debe tener más tiro para que haya más ventilación.

8.ª Que los retretes estén situados en habitaciones ventiladas y destinadas á este fin exclusivo; que los bombillos deben desecharse y adoptarse únicamente los sifones que hoy debieran exigirse hasta en las viviendas más pobres.

9.ª Que debiera existir en Madrid una policía sanitaria encargada de cuidar de la higiene de las viviendas y confiada en su dirección y en sus detalles generales de más importancia al cuerpo de Arquitectos de la villa.

Medios prácticos de mejorar las viviendas obreras ó agrícolas en el campo, por Mr. G. Baudrán.

Conclusiones:

1.ª Supresión de la entrada directa desde la calle á las habitaciones; establecimiento de un pasillo, de un tambor ó de un vestíbulo.

2.ª Recalzar los muros con cadenas de ladrillo bien cocido y cogido con Portland para evitar los efectos de la humedad.

3.ª Solar la cocina y pintarla al óleo.

4.ª Cerrar las escaleras interiores para evitar el paso de las emanaciones de la cocina al piso superior.

5.ª Colocar en invierno la estufa en el comedor con su tubería enchufada en la subida de humos de la cocina para calentar así todo el piso bajo.

6.ª Recoger las aguas sucias en un cubo y verterlas lejos de las fuentes ó manantiales; las basuras reunidas en un recipiente se echarán en el estercolero constituido por una fosa impermeable y situado lejos de la habitación.

7.ª Para la evacuación de las materias fecales se emplearán las cubetas portátiles desinfectadas con cenizas ó carbón.

8.ª A. *En las llanuras.*—Servirse de agua de dos clases: la de lluvia para los usos domésticos y la de fuente para la alimentación.

Prolongar los pozos hasta llegar á una capa de agua de buena calidad y de nivel constante y revestirlos hasta una cierta profundidad. La distribución puede hacerse por medio de un molino ó con motores de petróleo.

Si no es posible utilizar el pozo crear un manantial artificial.

Para abreviar los ganados solamente crear charcas rodeadas de muros y de árboles altos. Limpiarlas cuando el fango llegue al tercio ó á la mitad de su altura y prohibir en ellas el lavado de las ropas.

B. *En los valles.*—Conducir el agua por medio de arietes hidráulicos á una canalización conveniente ó abrir pozos artesianos. Evitar toda toma de agua en la proximidad de un lavadero ó de un abrevadero.

9.ª Alejar los animales de la habitación. Disponer los

cuartos de dormir de los criados cerca del ganado, pero en sitio distinto. Los establos y cuadras deben ser amplios, bien aireados y con muros impermeables. Los productos líquidos se llevarán á un pozo también impermeable. Cambio frecuente de la pajaza.

10. Usar el carbolineum para hacer impermeables las maderas de los edificios.

11. Lavar la ropa y secarla fuera de la casa.

12. Evitar la conservación de los desperdicios del trabajo y no adosar las conejeras ni los gallineros á los muros de la casa.

13. Limpieza en todos los sitios y en todos los momentos.

14. Aplicación de las disposiciones legales en materia de higiene.

Memoria referente á la ocupación prematura de las casas recién edificadas.

Resumen sumario:

Aunque esta cuestión resulte de mediano interés para los pueblos meridionales, parece útil, sin embargo, señalarla á la asensión de un Congreso Internacional de Higiene.

Indudablemente no habrá higienista que discuta la in-

fluencia de la vivienda en la salud de sus habitantes y aun en su condición moral y social.

En efecto; la insalubridad de un local habitado donde se respira un aire cargado de humedad, es grande. Favorece el desarrollo de enfermedades graves y es tanto más peligrosa cuanto que el mal no nace bruscamente.

En el estado actual de las cosas la iniciativa privada no se halla en condiciones de obrar eficazmente. Conviene, pues, llamar la atención de las autoridades para combatir la imprevisión de los unos y la mala fe y la codicia de los otros.

Por otra parte, puede determinarse científicamente el grado de humedad de un local; la Ingeniería sanitaria dispone de procedimientos capaces de suprimir los efectos de la humedad de las construcciones recientes.

Es más fácil y más ventajoso prevenir el mal que tener que remediarle; verdad indudable más que en ningún otro caso en materia de habitaciones insalubres.

Propongo, pues, el voto siguiente:

El Congreso Internacional de Higiene de Madrid, vistos los perniciosos efectos de la ocupación prematura de las casas recién construidas, estima que ninguna edificación nueva debe habitarse sin la previa autorización de la autoridad local basada en el informe de una Comisión competente.

MODELO DE LIBRETA DE CAMPO ⁽¹⁾

EFIGRAFES DE LAS PÁGINAS

(PAGINA 1)

PROVINCIA DE

AYUNTAMIENTO DE

ESTUDIO

DE

la carretera de.....
á..... por.....
Real orden de.....
Ingeniero Jefe de la provincia.....
Ingeniero encargado.....
Ayudante.....
Sobrestante.....

TROZO.....

AÑO DE.....

(PAGINA 2)

EN BLANCO

(PAGINA 3)

Comenzaron los trabajos de campo el día. de. de.
y terminaron el. de. de.
Dieron principio los de gabinete el. de. de.
ultimándose el proyecto el día.. . . . de. de.
remitiéndose á la Superioridad el. de. de.
y aprobándose por Real orden de. de. de.

(1) Véase el número anterior.