

BOLETIN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

Año V

Montevideo, Junio de 1910

N.º 44

Salubridad en las poblaciones departamentales

Sección de Salubridad, Saneamiento y Obras Públicas.

Montevideo, 30 de enero de 1910.

Señor Presidente del Consejo Nacional de Higiene:

Esta Sección ha creído conveniente englobar en este Informe, las solicitudes de las Intendencias de Canelones y Fray Bentos, remitidas á informe de este Consejo, por el Ministerio del Interior, pues se trata de una misma cuestión: un pedido de autorización para aplicar en diferentes localidades de su dependencia el impuesto de limpieza que establece la ley del 10 de Enero de este año.

La referida ley establece en su artículo 1.º, que se autoriza á las Juntas Económico-Administrativas del interior y del litoral, á cobrar en todas las ciudades, villas y pueblos en que se efectúen los servicios de limpieza de calles y de extracción de residuos domiciliarios, un impuesto cuya tarifa se determina en los incisos del mismo artículo, y en la forma que establecen los artículos sucesivos. Por el artículo 6.º, las Juntas para hacer efectiva la aplicación del impuesto, deberán recabar la autorización del Poder Ejecutivo. De la disposición de este artículo 6.º nace el pedido de las Intendencias de Canelones y Fray Bentos.

Este Consejo de Higiene ha tenido desde hace muchos años, la preocupación del mejoramiento del estado sanitario de las poblaciones del interior y del litoral de la República, y á ese objeto ha respondido el proyecto del señor Presidente, elevado al Ministerio en abril de 1907, el cual ha sido el punto de partida de las resoluciones del Gobierno, ordenando los estudios previos para establecer la red cloacal y el aprovisionamiento de agua potable en las poblaciones de campaña.

Para aquellas otras localidades que no han beneficiado aún, ó que no podrán beneficiar en muchos años todavía, de las ventajas de esos servicios higiénicos, este Consejo se ha preocupado de que los aljibes y letrinas sean construídos en condiciones higiénicas; y su comunicación al Ministerio del Interior de abril 7 de 1908,—que ha sido apoyada por dos informes del Departamento Nacional de Ingenieros, uno de la Sección de Arquitectura, y otro de la Sección de Saneamiento,—ha originado el decreto expedido por el Ministerio del Interior en 3 de enero del presente año, determinando la forma, condiciones, materiales, etc., en que deben ser construídos los aljibes y letrinas en las localidades á que nos hemos referido.

Todavía en 22 de octubre de 1909, este Consejo se dirigió al Ministerio del Interior, indicando la conveniencia de que las Intendencias de campaña dispongan de máquinas de desagote de letrinas, para establecer un servicio municipal de limpieza de esos depósitos. Esta indicación del Consejo fué atendida por el Ministerio, quien ha reiterado á las Intendencias la recomendación formulada en la circular de aquel Ministerio, del 30 de agosto de 1909. Esta intervención del Consejo de Higiene empieza á dar ya sus frutos, pues la Intendencia de Canelones ha pedido la correspondiente autorización, para establecer ese servicio en varias de las poblaciones del Departamento, según una reciente publicación del «Diario Oficial».

Por lo tanto, esta Sección no tiene sino que felicitarse de la promulgación de la ley del 10 de enero de este año, y de la premura con que las Intendencias de Canelones y Fray Bentos, se disponen á hacer la aplicación de esa ley; haciendo votos para que no se demore la implantación de los servicios higiénicos á que está destinado el impuesto, en todas las poblaciones de campaña.

Ahora, por lo que respecta á los puntos tratados por la ley que nos ocupa, nada tiene que informar esta Sección, pues se trata de disposiciones puramente administrativas, que no encuadran con las funciones técnicas, que la ley de creación de este Consejo le acuerda. Pero, se le ocurre al infrascripto, que es precisamente sobre lo que no dice la ley, sobre lo que convendría establecer algo; tanto más cuanto ella no ha sido aún reglamentada por el Poder Ejecutivo, y por lo tanto son de oportunidad las ligeras observaciones que apunta esta Sección, relativas á las cuestiones que nacerán de la implantación de los servicios municipales de la limpieza de calles, y de extracción de residuos domiciliarios, en las poblaciones del interior y del litoral.

La primera cuestión es la relativa á la reglamentación de estos servicios. Sin entrar en los múltiples detalles de tal cuestión, que, por otra parte, las Intendencias de campaña encontrarán en el *Reglamento de los servicios de limpieza pública*, en vigencia en esta Capital.

el cual puede ser fácilmente adaptado á las circunstancias y necesidades de cada población, deben tenerse en cuenta en esa reglamentación á hacerse, una serie de principios generales higiénicos, que pueden resumirse en los siguientes, que indica la reciente obra de E. Macé y E. Imbeaux «*Higiene générale des Villes*»: 1.º La recolección de las basuras de las casas debe ser muy frecuente, y tanto como sea posible, cotidiana; 2.º Las basuras deben ser depositadas en recipientes metálicos, cubiertos, fáciles de vaciar, y mismo de colocar en los carros,—no deben de ninguna manera ser vaciados en los patios, ni sobre el suelo de las calles; 3.º Las operaciones de vaciamiento y de transporte deben hacerse sin producir polvo; y 4.º La recolección y transporte deben estar terminados en las primeras horas de la mañana.

Principios generales semejantes pueden establecerse respecto del barrido de las calles, relativos á la necesidad de evitar la producción de polvo durante el barrido, y durante la recolección y conducción del producido de esta operación, así como respecto á las horas en que debe ella practicarse; siendo las más oportunas las de la noche, una vez que ha terminado el tráfico de la población. Dado lo poco extendido aún de la pavimentación artificial en nuestras poblaciones de campaña, puede deducirse que no serán necesarios, sino excepcionalmente por ahora, los aparatos rodantes para hacer el barrido mecánico.

En cuanto al riego, que debe preceder siempre al barrido para evitar la formación de polvo, debe también aconsejarse contra los calores excesivos de las tardes de verano; por más que la falta de aguas abundantes en las poblaciones de campaña, hará necesariamente restringir muy mucho este excelente medio de higienización urbana.

Con arreglo á estos principios, cada Intendencia debe proveerse del número y clase de aparatos y carros que sean necesarios, y que llenen suficientemente las condiciones para hacer un servicio regular y perfectamente higiénico.

Otro asunto importante, es el relativo al destino que debe darse al producido del barrido de las calles, y á los residuos domiciliarios.

En cuanto á los primeros, (barrido de las calles) dada su composición general de tierra y barro, con una pequeña cantidad de materias orgánicas, ellos pueden perfectamente ser destinados al terraplénamiento de pozos, zanjás, calles ó caminos, etc., de los terrenos municipales, como se hace en todas partes, en Montevideo inclusive.

Más difícil es aconsejar lo que debe hacerse con los residuos domiciliarios. Es esta una cuestión que todavía no tenemos resuelta en Montevideo, y que aún muchas capitales europeas esperan la solución.

Es indudable que lo más perfecto, en teoría, es la incineración en

hornos especiales, que pueden aprovechar el calor producido por la combustión de las basuras, en la producción de electricidad. Pero aparte de que de esta manera se pierden una serie de sustancias, que, como los fosfatos, las materias nitrogenadas y los compuestos de potasa y de cal, son productos eminentemente fertilizantes para la agricultura, los sistemas de horno se han multiplicado en estos últimos años, hasta el punto de que es algo difícil decidirse entre los variados hornos á alta temperatura y tiraje forzado, que han sustituido á los antiguos y deficientes hornos de combustión lenta. Por otra parte creemos que, la capacidad financiera de las Intendencias de campaña, no permitiría el costo elevado de la instalación y funcionamiento de estos sistemas, que sólo poseen las ciudades populosas de Europa y América del Norte.

Para nuestras modestas poblaciones de campaña, el procedimiento más práctico, barato y útil, sería emplear las basuras domiciliarias como abono en los campos de agricultura.

En efecto: el estudio de la composición de estas basuras demuestra que ellas contienen una elevada proporción de sustancias orgánicas (del 10 al 20 %), de fosfatos y de sales de potasa y de cal, que incorporadas á las tierras de labranza aumentarían su fertilidad.

Así por ejemplo, en las basuras domiciliarias de la ciudad de París, se han encontrado por cada tonelada 3,700 gramos de ázoe, 4,100 gramos de ácido fosfórico, 4,200 gramos de sales de potasa y 25,700 gramos de sales de cal, lo que representa un valor de francos 8.90 por tonelada.

Los autores alemanes, avalúan las toneladas de sus basuras domiciliarias, por su riqueza en las sustancias nombradas, como fluctuando entre 2 y 9 marcos.

Esta utilización de las basuras domiciliarias, ya ha recibido aplicación en varias ciudades de Europa, contribuyendo su venta á disminuir el costo de ese servicio. La tendencia actual es de reducir estas basuras domiciliarias á polvo bien seco y esterilizado cuando se quieren utilizar en la agricultura, facilitando así su venta y su transporte, y evitando los inconvenientes de los grandes depósitos de estos residuos sin elaborar, que, además de tener un aspecto desagradable, vician el aire por los gases infectos que se producen en la descomposición de las sustancias orgánicas, cuando quedan expuestas al aire sin enterrar bajo tierra.

Para nuestras poblaciones de campaña lo más sencillo sería la utilización de estos residuos en *natura*, es decir, sin elaborar, haciendo simplemente una separación de los fragmentos de lozas, vidrio, metal, etc., y también de los papeles y trapos que deben ser destruidos por el fuego, ó separados para utilizarlos en la industria, á fin de que no

sean llevados por los vientos, lo que produciría una verdadera siembra de microbios.

Haciendo un poco de propaganda, tendiente á demostrar las ventajas que como abono tienen esos residuos, creemos que sería fácil poderlos distribuir entre los agricultores de las inmediaciones de las poblaciones. Si esto no diera resultado, deberían incorporarse á terrenos municipales, ya existentes, ó adquirirlos á ese especial fin, los cuales podrían ser después vendidos una vez mejoradas sus condiciones de fertilidad.

La extensión del terreno, su situación en los alrededores de la población, no muy lejano para no dificultar el transporte, pero bastante alejado para hacer imposible la llegada de los malos olores que suelen producirse en verano, cuando se acumulan grandes cantidades de residuos sobre la superficie del terreno, y las demás condiciones que deben llenar esos depósitos, deben ser determinadas para cada población, previo un estudio local.

A este respecto nos parecería conveniente que, á semejanza de lo que ha dispuesto el Gobierno en el decreto ya citado del Ministerio del Interior del 3 de enero de este año, sobre la construcción de aljibes y letrinas en las poblaciones de campaña, encargando á la Sección de Saneamiento del Departamento de Ingenieros de asesorar á las Intendencias «sobre la extensión y condiciones de los terrenos destinados al vaciadero de las letrinas, y detalles de la ejecución del servicio», sea esta misma Sección de Saneamiento del Departamento de Ingenieros la encargada de asesorar á las Intendencias igualmente, sobre el procedimiento higiénico más práctico y económico de desembarazarse de las basuras domiciliarias, después de hacer un estudio de la localidad en relación con la extensión del servicio, calidad de los residuos y producido del impuesto, etc.

Hemos creído de oportunidad hacer aquí estas ligeras consideraciones, en las cuales esperamos podrán encontrarse algunas ideas útiles, si ellas fueran recibidas con benevolencia por el Gobierno, para establecer la reglamentación de la ley de 10 de enero del presente año.

Saludo al señor Presidente con mi mayor consideración.

Jaime H. Oliver.

Montevideo, febrero 1.º de 1910.

Presentado en sesión de esta fecha, pase á estudio de los señores miembros.

HONORÉ,
Vicepresidente.

P. Prado.

Montevideo, Marzo 16 de 1910.

Aprobado por el Consejo en sesión de esta fecha, elévese al Ministerio del Interior.

VIDAL Y FUENTES,
Presidente.

A. Crovetto,
Secretario.

La rabia en el Uruguay, durante el año 1909

El servicio Anti Rábico fué fundado el año 1908 en vista del gran número de enfermos que eran enviados al Instituto Pasteur de Buenos Aires para su debido tratamiento. Comisionado con el director del Instituto de Higiene don Enrique Puppo, nos trasladamos á Buenos Aires para estudiar la organización del Instituto que allí funciona hace 24 años.

Creo un deber de gratitud dejar una vez más, constancia de la forma galana y cortés con que fuimos allí recibidos por el doctor Naveiro, su Director, por el doctor Aranguren, Subdirector, y por el señor Ramos Mejía, Ayudante, quienes no omitieron esfuerzo alguno, poniéndose por entero á nuestra disposición para el mejor cumplimiento de nuestra misión.

El procedimiento que usamos en nuestro Servicio es el rápidamente intensivo usado en la mayoría de los institutos: practicamos dos inoculaciones por día, una á las 8 a. m. y otra á las 4 p. m., salvo en los casos de heridas que hayan producido mucho desgarró ó bien que el enfermo venga con muchos días de atraso, en cuyo caso practicamos tres inoculaciones diarias. El primer día inoculamos médula de 12 días por la mañana y de 10 días por la tarde, y así sucesivamente hasta el cuarto día por la mañana, que inoculamos médula de un día, terminando con esta inoculación la primera serie.

Si el enfermo debe seguir el tratamiento tiene después de esta serie 24 horas de descanso.

La segunda serie comienza con médula de 10 días; la tercera con médula de 8 días; la cuarta con médula de 6 días. Con esta serie termina el tratamiento ordinario, pero en algunos casos hacemos una quinta serie que es la repetición de la tercera y una sexta serie que es la repetición de la cuarta. El número de series á inocular depende