

# Boletín



# Oficial

DE LA

## PROVINCIA DE TARRAGONA.

Publicase todos los días excepto los lunes y siguientes Jueves Santo, Corpus Christi y el de la Ascensión.

Suscribese en la Imprenta Hered.ª de J. A. Nel-lo, Rambla S. Juan, 62, á 10 pesetas trimestre en Tarragona y 12'50 en el resto de España, pago por adelantado.

Se satisfará por adelantado el importe de los anuncios, edictos y demás disposiciones sujetas á pago

### PARTE OFICIAL DE LA GACETA

(Gaceta del 14 de Noviembre)

#### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el REY y la REINA Regente (Q. D. G.) y Augusta Real Familia, continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

### GOBIERNO DE LA PROVINCIA

Núm. 4228

#### ANUNCIO

El Ilmo. Sr. Subsecretario del Ministerio de la Gobernación, con fecha 7 del actual, me dice lo siguiente:

«Sírvasse V. S. remitir á la mayor brevedad posible á esta Subsecretaría, en duplicado ejemplar, las disposiciones tanto legislativas como gubernativas de Ordenanzas municipales ó reglamentos especiales referentes á socorros en caso de accidentes en la vía pública, embriaguez, heridas, envenenamientos, disposiciones que existan respecto á los accidentes ocurridos en los ríos, montañas, etc., trasporte de enfermos infecciosos, socorro de asfixiados, socorros en casos de incendios, limpieza de pozos y cuanto pueda referirse á los accidentes ocurridos á las personas, ya en campo ó en la ciudad, salvamento de naufragos, etc.»

Recomiendo á los Sres. Alcaldes de esta provincia cumplan este servicio con toda urgencia, remitiendo inmediatamente á este Gobierno los datos que se interesan en la forma indicada.

Tarragona 15 de Noviembre de 1898.  
—El Gobernador, Alonso Román Vega.

### ADMINISTRACIÓN CENTRAL

#### MINISTERIO DE LA GOBERNACION

#### SUBSECRETARÍA

Informes que se citan en la Real orden de 15 de Octubre último, relativa á los procedimientos inhumatorios que deben emplearse, publicada en la «Gaceta» del día 4 del actual.

#### REAL ACADEMIA DE MEDICINA

Excmo. Sr.: Esta Academia, en sesión de 1.º de Julio actual, ha apro-

bado el siguiente informe de su Sección de Higiene:

«La Dirección general de Sanidad, con oficio fecha 5 de Junio de 1885, remitió á esta Academia un estado de los cementerios de la Península é islas adyacentes y un *motu proprio* del Jefe de la Sección de Sanidad terrestre, con objeto de que esta Corporación emitiera dictamen relativamente á las siguientes preguntas:

- 1.ª Relación que debe haber entre la extensión superficial de un cementerio y la población del pueblo á que esté afecto.
- 2.ª Qué condiciones ha de reunir el terreno donde se establezca, geológico, mineralógico, físico químico, de exposición, inclinación, situación, etc.
- 3.ª Cuánta profundidad deben tener las sepulturas en tierra.
- 4.ª Si deben permitirse los enterramientos en nicho.
- 5.ª Si podría consentirse la momificación de los cadáveres.
- 6.ª Y la petrificación de los mismos.
- 7.ª Y la cremación de éstos.
- 8.ª Si deben usarse desinfectantes, cómo y cuáles, en caso de afirmativa.
- 9.ª Qué dependencia han de tener.
10. A qué distancia ha de estar de todo lugar habitado.

Además de los datos y observaciones que á este Cuerpo sugiera la importancia de esta cuestión.»

La Sección de Higiene propone á la Academia para su aprobación las observaciones y conclusiones siguientes:

«Es innegable que una de las cuestiones más importantes entre las múltiples que la higiene pública abarca, es la del emplazamiento y reglamentación de los cementerios, cuestión tanto más delicada, cuanto que en ella intervienen dos factores importantes, no siempre acordes, siendo difícil, sin embargo, preferir uno de ellos, vulnerando el otro, porque ambos merecen igual respeto y consideración; el sentimiento del culto de los que fueron por un lado, y la necesidad de evitar el que éstos perjudiquen á los vivos por otro; el respeto á los sentimientos y á la higiene.»

Armonizar estas dos necesidades, nacidas del espíritu y del cuerpo, debe ser el ideal de la higiene moderna, transigiendo hasta donde posible sea, sin notorio perjuicio de la pública salubridad y dulcificando la necesidad de sus leyes en este punto.

No hay pueblo alguno en el que no exista el respeto por los muertos y que no haya atendido á la necesidad de separar á éstos del contacto y la vista de los vivos. Curioso sería, si no fuera por completo ajeno á la índole de este trabajo, seguir uno á uno los distintos sistemas de enterramiento, ó mejor dicho, de separación de los cadáveres en cada país, así como las leyes que han regido y rigen en esta materia; pero ciñéndonos á nuestro cometido, admitiremos como necesidad la existencia de los cementerios.

Ahora bien: ¿los cementerios pueden determinar peligros para la salud pública?

La respuesta es sin duda alguna afirmativa.

En ellos ha de verificarse la transformación de la sustancia orgánica en inorgánica por medio de la putrefacción, ó sea la serie de oxidaciones que suceden hasta la combustión completa del cadáver, cuyos productos gaseosos son el ácido carbónico, los hidrógenos fosforado y sulfurado, amoníaco, etcétera, más diversos compuestos líquidos y alcaloides cadavéricos que caracterizan las fases intermedias de la descomposición pútrida; y es de presumir que desempeñen también un papel importante los vibriones, bacterias, algunas de las cuales existen ya en los intestinos.

Lógicamente se comprende que estos elementos, pasando á la atmósfera y al suelo, pueden ser origen de diversas enfermedades, y que á la higiene incumbe el esterilizar su acción morbosa.

Para conseguir este fin, la higiene puede llenar dos indicaciones ó hacer que la descomposición sea extraordinariamente rápida por la cremación, ó hacer que sea muy lenta por una serie de procedimientos que más adelante hemos de indicar.

Aceptado este segundo medio, tiene que procurar que los productos de la putrefacción pasen al agente menos apto para conservarlos y difundirlos, y emplear los medios más oportunos para neutralizar su acción.

A esto se halla reducida la higiene de los cementerios, indicación tan fácil de concebir y formular como difícil de conseguir.

Prescindiendo en este informe de lo relativo á la cremación, porque esta cuestión corresponde á un segundo informe, pedido con este solo objeto

por el Centro directivo, hemos de ocuparnos únicamente de los cementerios como establecimientos públicos dedicados al enterramiento de los cadáveres; y para deducir las condiciones higiénicas que han de tener, preciso es que hagamos algunas consideraciones previas.

Se sabe por los análisis practicados, principalmente por Pellieu, que el gas más común en los cementerios es el ácido carbónico, el cual aumenta en proporción conforme se gana en profundidad, encontrándose en las fosas comunes, en los enterramientos particulares y en los panteones de familia, siempre en razón directa del número de cadáveres, y siendo en proporción mayor en las fosas que han servido anteriormente para otros enterramientos y cuando la atmósfera está fría.

Este hecho es lógico, por cuanto la curva del ácido carbónico nos da la proporción de las combustiones orgánicas que en el suelo se producen, y esta es tanto más profunda cuanto más enérgica es la presión atmosférica.

Pero los factores más importantes para activar ó retardar la putrefacción, así como para la difusión ó comunicación de sus productos, son el agua y la naturaleza del terreno.

Según el terreno, por su composición y formación geológica, favorezca el paso rápido del agua de lluvia; según se detenga ésta por más ó menos tiempo; según el subsuelo sea también más ó menos permeable, impermeable ó poroso, así rodeará á los cadáveres una atmósfera más ó menos húmeda, y, por consiguiente, modificará la marcha de la putrefacción. Pero además, la corriente líquida subterránea puede, no sólo estar más ó menos elevada, sino en momentos dados, por las comunicaciones que encuentren estas verdaderas venas líquidas, tener elevaciones y depresiones; y si un estudio geológico detenido no ha puesto á salvo los cementerios de estas inundaciones subterráneas, la putrefacción se precipitará y los materiales producto de la misma serán llevados por la corriente á determinar sus efectos perniciosos en comarcas más ó menos lejanas, á la vez que aumentarán el desprendimiento de las emanaciones pútridas del suelo de los cementerios emplazados en estas condiciones.

De modo que en los verdaderos enterramientos, ó sea la colocación de

los cadáveres en la tierra á una distancia mayor ó menor de la superficie, producen los cuerpos sepultados, al verificarse la putrefacción, una verdadera infiltración del suelo por los productos que pasan al través del mismo para ponerse en comunicación con la atmósfera libre, alterando su composición normal, y caminan con las aguas á mezclarse con las corrientes profundas; alteraciones del aire y del agua que serán tanto mayores y tanto más fácilmente efectuadas cuanto más las favorezcan la naturaleza del terreno según queda dicho, y que pueden ser origen de enfermedades infecciosas, por cuanto interesan á dos de los factores más necesarios para la vida.

Los conocimientos modernos en este punto nos dicen que los terrenos, por su naturaleza, se conducen, con respecto á la putrefacción, del siguiente modo: los bajos y húmedos activan y precipitan la putrefacción, sobre todo cuando están lindantes con corrientes de agua y expuestos á sus filtraciones; los terrenos altos y secos retardan el fenómeno indicado; y arcillosos ejercen sobre la descomposición orgánica una acción menos rápida que los calcáreos; los terrenos muy alcalinos destruyen rápidamente la sustancia orgánica; en igualdad de circunstancias, el mantillo es la tierra que más favorece la descomposición de los cadáveres; más los terrenos silíceos es donde se verifica con más lentitud, alcanzándose un minimum en los arenosos; en los calcáreos es más activa y regular; en los arcillosos, los carbonatos de cal y de magnesia neutralizan en gran parte los ácidos acético, láctico y butírico, que quedan libres en el primer período de la descomposición; la arcilla, por acción mecánica, absorbe los materiales orgánicos cuando son muy abundantes, para devolverlos más tarde poco á poco á las aguas de filtración; el óxido de hierro absorbe completamente los hidrógenos fosforado y sulfurado, transformándose los sulfuros y fosfuros de hierro formados, en sulfatos.

Todas estas y otras muchas condiciones se modifican evidentemente con la extensión proporcional de los cementerios, relativamente al número de cadáveres y con la profundidad á que éstos se depositen.

Naturalmente, si no se renovasen las fosas de los cementerios, llegaría un tiempo en que éstas ocuparían una extensión mayor que las poblaciones habitadas por los vivos, y, por lo tanto, se ha tratado de fijar el tiempo en que la descomposición cadavérica haya terminado por completo, pudiendo verificarse la exhumación sin peligro para la pública salubridad, y se ha tomado por lo general el tipo de cinco á seis años.

Han de establecerse separaciones entre fosa y fosa, y adoptarse para la profundidad aquella adonde no llegue el agua de lluvia, teniendo en consideración que el agua meteórica no alcanza casi nunca, á no ser en condiciones excepcionales, á dos metros de profundidad.

Las dimensiones del cementerio han de estar en relación con el número de los mismos, con el de habitantes, con la cifra de mortalidad, el período reglamentario para la duración de los enterramientos y la anchura de las fosas.

Para evitar los inconvenientes que los cementerios y el sistema de inhumaciones puede producir, se han puesto en práctica, además de la elección del terreno para su emplazamiento, hecho con arreglo á las ideas que anteceden, varios medios higiénicos: Las plantaciones con objeto de modificar el aire absorbiendo el ácido

carbónico y otros productos, y sanear el suelo por la absorción de las raíces;

Distintos sistemas de enterramiento, que tienen por objeto impedir el desprendimiento de las emanaciones cadavéricas, sin oponerse á la descomposición más ó menos lenta del cuerpo.

Entre éstos figuran el de Traturg que reemplaza los ataúdes comunmente usados por otros de cemento, y el cual tiene, con efecto, ventajas incontestables.

El de Paunira, cuyo objeto es producir la descomposición cadavérica en el menor tiempo posible, quemando los gases que se desprenden.

El de Cruz, que incrusta los cadáveres en masas de piedra artificial de gran solidez y completamente impermeables.

El de Tuny, seguido en Italia, que es análogo al de los nichos, pero en galerías subterráneas.

El sistema de nichos de España, el cual merece fijar nuestra atención, porque atañe muy de cerca á la cuestión que nos ocupa. El sistema de enterramientos en nichos pudiera ser más ventajoso que el enterramiento en la tierra, siempre que aquéllos llenaran ciertas condiciones. La descomposición en los nichos cuando sus paredes están construídas con sustancias impermeables y perfectamente oreados, se efectúa al modo de una estufa seca, ajena á la humedad y hasta al calor, de un modo lento y gradual, sin temor de que infeccionen el suelo ni las aguas subterráneas los gases desprendidos. Estos pasan entonces á la atmósfera, que los esparce, haciéndolos inofensivos por la difusión, principalmente si hay plantaciones inmediatas, y si los cementerios se emplazan en sitios alejados de las corrientes de los vientos dominantes en la población. Por último, este sistema de enterramiento reduce la extensión de los cementerios, y aleja la época, siempre peligrosa, de la renovación de fosas.

En concepto de la Sección, el sistema de enterramientos en nichos con las condiciones indicadas, y á ser posible añadiendo el sistema de Traturg, es el mejor de los sistemas conocidos hasta la actualidad para el enterramiento.

Mas de adoptarse el sistema de enterramientos en fosas, ha de practicarse el desagüe del terreno por tubos colocados como máximo á cuatro metros de profundidad, que, á ser posible, se enlacen con otros tubos colectores que lleven el agua hacia un lecho de grava y cal antes de verterla en el río ó punto adonde se la dirija. Todo cementerio debe estar desaguado en esta forma.

En cuanto al número de cementerios, debe ser proporcional al de los habitantes de la población, no habiendo dado resultado alguno la idea de la centralización de los cadáveres en las llamadas Necrópolis, que sin evitar los perjuicios que en la salud pública pueden determinar los cementerios, pugnan con el sentimiento de respeto y de cariño que los vivos guardan y deben guardar por los muertos con quienes les unieron en la vida los lazos del cariño.

La Sección, hechas estas consideraciones, resume su opinión en las siguientes conclusiones como respuesta á las preguntas que encierra la comunicación de la Dirección general de Sanidad.

1.<sup>a</sup> Es indudable que si el estado de los cementerios en España es tal como aparece y se aprecia en las estadísticas publicadas, si en efecto existen 19.803 y de ellos sólo tienen buenas condiciones higiénicas 3.012,

reclama este punto la atención del Gobierno, y es evidente la necesidad de una reglamentación severa.

2.<sup>a</sup> Conviene sobre todo, cuando el enterramiento se haga en el suelo, que la extensión del cementerio, cuando sólo exista uno, exceda del séxtuplo del número de defunciones acaecidas en un quinquenio. Cuande haya varios, estarán en relación con los cuarteles de la población á que pertenescan.

3.<sup>a</sup> Los cementerios deben estar emplazados á alguna distancia de las poblaciones, pero no es de necesidad que se hallen tan separados que haya dificultades y gastos para la traslación y para la frecuentación de tales establecimientos. Pueden colocarse á un kilómetro de la zona lindante con la población.

Si existe una altura en las inmediaciones de la población, debe situarse el cementerio en ella y sobre la vertiente opuesta. Se han de colocar también en la dirección contraria á los vientos dominantes, para que éstos vayan de la población al cementerio, á fin de diseminar las emanaciones que en él puedan desprenderse. El terreno más apropiado para el emplazamiento de un cementerio sería uno calcáreo ferruginoso de permeabilidad media para el agua y el aire, y con un subsuelo perfectamente permeable.

El terreno rocoso es perjudicial, porque su dureza no permite dar la conveniente profundidad á las fosas; el arcilloso, y sobre todo el humífero, apresuran la descomposición y facilitan la saponificación, además de retener la humedad y las sustancias orgánicas entre los pozos. Es necesario además investigar la altura y dirección de las corrientes subterráneas, porque el paso á éstas de los productos de la putrefacción constituyen el mayor peligro para las poblaciones. También se ha de evitar el emplazamiento de los cementerios en terrenos que puedan por su situación sufrir inundaciones.

4.<sup>a</sup> La profundidad de las fosas debe ser de dos metros, con ocho decímetros de anchura y medio metro de separación entre una y otra por cada lado como minimum.

5.<sup>a</sup> El sepelio en nichos no sólo puede autorizarse, sino que debe ser preferido al enterramiento en fosas, sobre todo en las localidades cuyo terreno no reúne las condiciones ya citadas. Estos nichos deben ser construídos en galerías para los cadáveres, en fila longitudinal, de sustancias impermeables y herméticamente cerrados. Las galerías serán siempre á cielo abierto, y deben estar colocadas entre patios de 30 á 90 metros de anchura, y separados por los ángulos, para que el aire circule facilmente.

6.<sup>a</sup> La momificación, petrificación y embalsamamiento de los cadáveres puede permitirse, tomando las precauciones convenientes para evitar que se efectúe en condiciones de muerte aparente ó con objeto de ocultar un crimen. Sobre cuyo punto, importante á la Medicina legal, se necesita tomar alguna disposición en lo que se refiere á las sustancias empleadas en los embalsamamientos.

7.<sup>a</sup> Respecto á la cremación, nada dice la Sección, por ocuparse de esta cuestión en dictamen separado.

8.<sup>a</sup> En cuanto á los desinfectantes, la Academia no los considera indispensables en la generalidad de los casos, y opina que, cuando se crean necesarios, deben preferirse la cal y el yeso cocido.

Sería conveniente adoptar el sistema de Traturg, ó sean ataúdes ó nichos de cemento, que tienen las ventajas

siguientes: desprendimiento de gases deletéreos anulado, gran aseo en el transporte, exhumaciones fáciles, comprobaciones médicas, póstumas aseguradas, supresión de la fosa común, economía en la superficie del terreno destinado á cementerio, posibilidad de cementerios nuevos y traslación de cadáveres, no infección del aire ni de las aguas.

9.<sup>a</sup> Los cementerios deben estar aislados por una pared de dos metros de altura por lo menos; han de tener plantaciones de árboles de hoja perenne, cuya función clorofitiana sea activa y no profundas sus raíces: el ciprés, el chopo, el álamo, el abedul y vegetales aromáticos. Deben preferirse árboles de copa recta y elevada para que no den sombra ni favorezcan la humedad; por lo tanto, proscribiéndose el legendario sauce llorón.

10. Todo cementerio debe estar desaguado, necesidad que es mayor en los terrenos de subsuelo arcilloso. Al desagüe debe acompañar la filtración conveniente.

11. Todo cementerio, además de los edificios destinados para habitación de los que en ellos vivan y á la celebración de las prácticas religiosas, debería estar dotado de una capilla ó depósito, en condiciones convenientes de ventilación y calefacción para el depósito de los cuerpos, en los casos en que la muerte no esté realmente comprobada.

12. La renovación de fosas no debe hacerse antes de los seis años.

13. Todo cementerio que haya de ser abandonado, no debe utilizarse para nada por lo menos durante diez años después de su clausura. Debe además prohibirse practicar en él, después de este plazo, excavaciones de ningún género, utilizándose únicamente para siembra y plantaciones.»

V. E., en vista de todo, se servirá acordar lo que estime más conveniente. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 7 de Julio de 1886.—Excmo. Sr.—Tomás Santero.—Excmo Sr. Ministro de la Gobernación.

(Gaceta del 9 de Noviembre).

## ANUNCIOS OFICIALES

Núm. 4229

ALCALDIA CONSTITUCIONAL

de Cenja

Terminado el repartimiento de arbitrios extraordinarios formado para el actual ejercicio de 1898-99, estará de manifiesto al público por espacio de ocho días, contados desde el siguiente al en que aparezca este edicto inserto en el *Boletín oficial* de la provincia, durante cuyo plazo podrá ser examinado y producirse las reclamaciones que se crean pertinentes.

Cenja 14 de Noviembre de 1898.— El Alcalde, Antonio Palau.

Núm. 4230

ALCALDIA CONSTITUCIONAL

de Solivella

Habiéndose denunciado á esta Alcaldía por el vecino de la misma, José Tous Ballart, el hallazgo de una res lanar en este término municipal, se anuncia al público con el fin de que pueda reclamarla el que se le haya extraviado y acredite ser su dueño por medio de las señas que distinguen á dicha res.

Solivella 11 de Noviembre de 1898.— El Alcalde accidental, José Español.