

# ARCHIVOS DE HIGIENE : Y SANIDAD PÚBLICA :

REVISTA MENSUAL

AÑO I	AGOSTO DE 1925	NÚM. 8
-------	----------------	--------

PUBLICACION DE LA BRIGADA SANITARIA PROVINCIAL DE MADRID

---

## EL ESTADO SANITARIO DE LAS AGUAS QUE ABASTECEN MADRID

POR

**M. SUCH**

(Inspector provincial de Sanidad.  
Pensionado por la Junta de ampliación de Estudios.)

**J. IVEAS**

(Del Instituto Nacional de Higiene  
de Alfonso XIII. Subdirector de la  
Brigada Sanitaria provincial.)

---

Preocupación constante del hombre, en todos los tiempos y en los pueblos todos, ha sido el agua, precioso elemento, fundamental a la vez para el fisiologismo orgánico y el fisiologismo social; por eso las colectividades humanas, grandes o chicas, se asentaron y perduran a orillas de cursos fluviales y en las llamadas líneas de fuentes. La historia de civilizaciones enteras, grandiosas y fecundas, escrita está entre las brumas de famosos ríos. Según Séneca y Plinio, en toda fuente residía una divinidad; Aristóteles declaraba que la primera necesidad para el gobierno de los pueblos, era un abundante abastecimiento de aguas; y en su popularísimo libro *De los aires, aguas y lugares* Hipócrates escribe que el agua «es un artículo del cual depende principalmente la salud». Y como el prodigio de Moisés, haciendo brotar de una peña una fuente cristalina, ante la sed angustiada de la multitud de Israel, no le ha sido dado reproducir al hombre, éste se ha visto impelido a realizar a veces magnas obras de ingeniería, que revelan cuán tenazmente han vivido en su espíritu estos problemas del agua, bien reflejados en los célebres

acueductos de Salomón, que daban agua a Jerusalén; el de Samos, en Grecia; los nueve acueductos de la imperial Roma, Apio, Claudio, Anio Vetus, Caligula, etc., que suministraban 24.805 quinarios, o sea unos tres millones y medio de metros cúbicos diarios. Y aquí en España, el de Segovia, construído por Trajano; el del Diablo, en Tarragona, y el de los Milagros, en Mérida.

Las poblaciones que por azares industriales o sociológicos han sido poderosos centros de atracción vital, se han convertido vertiginosamente en urbes populosas, a base de traída de agua de rico caudal.

Madrid ofrece un sugestivo ejemplo, como lo muestra el siguiente cuadro, tomado de la, por todos conceptos, loable Memoria del canal de Isabel II, del último año:

## Aumento de la población de Madrid y del consumo de aguas del Canal de Isabel II.

AÑOS	Censo de Madrid — Número de almas	CONDUCCION					
		Total anual — Metros cúbicos	Medio diario — Metros cúbicos	MAXIMO DIARIO		MINIMO DIARIO	
				Fechas	Metros cúbicos	Fechas	Metros cúbicos
1855.....	200.000	»	»	»	»	»	»
1858.....	240.000	»	»	»	2.000	»	»
1860.....	»	»	»	»	9.600	»	»
1862.....	269.147	»	»	»	»	»	»
1866.....	»	»	»	»	15.000	»	»
1870.....	298.426	»	»	»	»	»	»
1871.....	»	»	»	»	24.000	»	»
1877.....	397.816	»	»	»	38.000	»	»
1887.....	470.283	»	»	»	»	»	»
1890.....	»	»	»	»	76.000	»	»
1898.....	»	»	»	6 julio.....	85.000	»	»
1900.....	539.825	»	»	»	»	»	»
1901.....	»	»	»	17 junio....	101.000	»	»
1905.....	»	»	»	»	125.000	»	»
1910.....	599.807	»	»	»	160.000	»	»
1915.....	628.971	»	»	»	207.000	»	»
1920-21 (1).....	608.793	49.240.524	134.905	12 julio....	212.000	5 marzo.....	133.000
1921-22.....	»	54.846.906	150.265	2 agosto....	220.000	15 octubre 1921...	136.000
1922-23.....	813.991	65.266.000	178.800	15 agosto...	229.000	23 diciembre.....	137.000
1923-24.....	»	66.092.000	181.100	16 julio.....	233.000	25 octubre.....	102.000 (2)

(1) Empieza a contarse por años hidráulicos.

(2) Con restricciones por sequía.

Ese aumento de población y al mismo tiempo, aumento de un conjunto de cualidades, que pueden condensarse en la palabra *europaización*, han sido factibles al calor del notable incremento del suministro del agua, que justicia es proclamarlo, se debe principalmente al canal de Isabel II y a la profética concepción de los hombres que lo planearon con tan amplio margen de posibilidades.

Pero en la cuestión *aguas* a más de un problema de *cantidad*, se plantea otro de *calidad*.

Ya Hipócrates habla de las aguas buenas y malas y hace referencia a la *prueba del vino*, para despistar las aguas poco o mucho mineralizadas.

El conocimiento de su intervención en la difusión de varias infecciones culminando en el resonante fenómeno de Mills-Reinke, matematizado por el ingeniero sanitario Hazen, acabó de conceder al agua el privilegio de problema fundamental y de vanguardia, en las cuestiones urbanas.

Pero el agua no se ofrecía espontáneamente en la cantidad necesaria, con las características *biológicas* exigidas por la higiene, y el Laboratorio hubo de incubar prodigiosos artificios, que realizados por la Ingeniería sanitaria, hicieron posible la introducción de los ríos y lagos, de aguas *pecadoras*, en la red de abastecimiento de poblaciones.

La sanidad en España, del brazo con los demás aspectos de la vida nacional, ha vivido a la zaga de su época; a la zaga, no como sanidad científica, que ahí está Ferrán con sus vacunas anticoléricas (1885), antitífica (1887), y la discutida anti-alfa, sino como sanidad pública, sanidad de expedienteo de la que todavía quedan bizarras reminiscencias. Y así Madrid, junto al Manzanares, el «Aprendiz de Río», que ha solucionado su problema cuantitativo a favor de los viajes antiguos, del Lozoya y del Manzanares, se ve agitado frecuentemente y con daño manifiesto por lo que afecta al carácter bacteriológico de esas mismas aguas.

He aquí la justificación de este trabajo. De tiempo en tiempo planéase con censurables improvisaciones, y por ende, sin soluciones de adecuada solidez técnica, el magno y trascendental problema del estado sanitario de las aguas de alimentación. Huyendo de las inevitables sugerencias de esos momentos, y aprovechando los valiosos recursos que, el Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII y la Inspección provincial de Sanidad, han puesto a nuestro servicio, hemos abordado este estudio en un época en que la atención pública vive orientada hacia otros horizontes. Así nuestra labor ha podido ser madurada en el ambiente de augusta serenidad del Laboratorio.

El doctor Tello, Director del Instituto, y los ilustres Profesores del

mismo doctores Falcó y Arcaute, cooperaron en esta tarea con sus consejos y experiencia, y sus estudios inéditos, sobre esta misma cuestión en años anteriores, agregados a los recientes nuestros, dan a este trabajo mayor garantía.

El doctor Palanca, Inspector provincial de Sanidad de esta provincia, nos acompañó en la mayoría de nuestras excursiones a las obras del abastecimiento y algunas fotografías, de las que aquí figuran, por él fueron tomadas.

El plan de exposición, es el siguiente: *Primero*. Origen de las aguas, captación, embalse y conducción. *Segundo*. Cantidad. *Tercero*. Calidad, métodos de análisis practicados y su significación, resultados obtenidos, observaciones epidemiográficas. *Cuarto*. Defectos del abastecimiento, la corrección bacteriológica de las aguas. *Quinto*. Conclusiones.

### I.—Origen de las aguas.

Tres procedencias tienen las aguas que se beben en Madrid: Viajes antiguos, Lozoya, Manzanares. (Los viajes antiguos, proveen de aguas freáticas y constituyen el abastecimiento primitivo.) El Lozoya lo trae a Madrid, el canal de Isabel II. Y la Hidráulica Santillana, vehicula el Manzanares y dos afluentes, Chozas y Samburriel. Veámos algunas características de estas aguas.

### Viajes antiguos.

*Origen, captación y conducción.*—La época mitológica de las aguas de Madrid, está representada por los llamados Viajes Antiguos, de aguas gordas popularmente.

En tiempo de los moros, cuando Magerit era plaza fronteriza, debió pensarse en el alumbramiento de aguas subterráneas, como garantía de posibles *cortas* por los sarracenos en sus incursiones.

En tiempos de Polanco, había ocho viajes: Castellana, Alcubilla, Abroñigal Alto y Abroñigal Bajo, el de la calle de Segovia (dentro de las murallas de Madrid), el de los caños de El Peral (al pie de dichas murallas), el de los caños de Leganitos y el del Prado de San Jerónimo.

Reinando Carlos III, se abrieron los viajes del Pósito para surtir de agua a las fuentes del Salón del Prado y el de las Ventas del Espíritu Santo, llamado de Pajaritos, para regar el arbolado, y el conde de Cabarrús hizo por su cuenta un canal de riego.

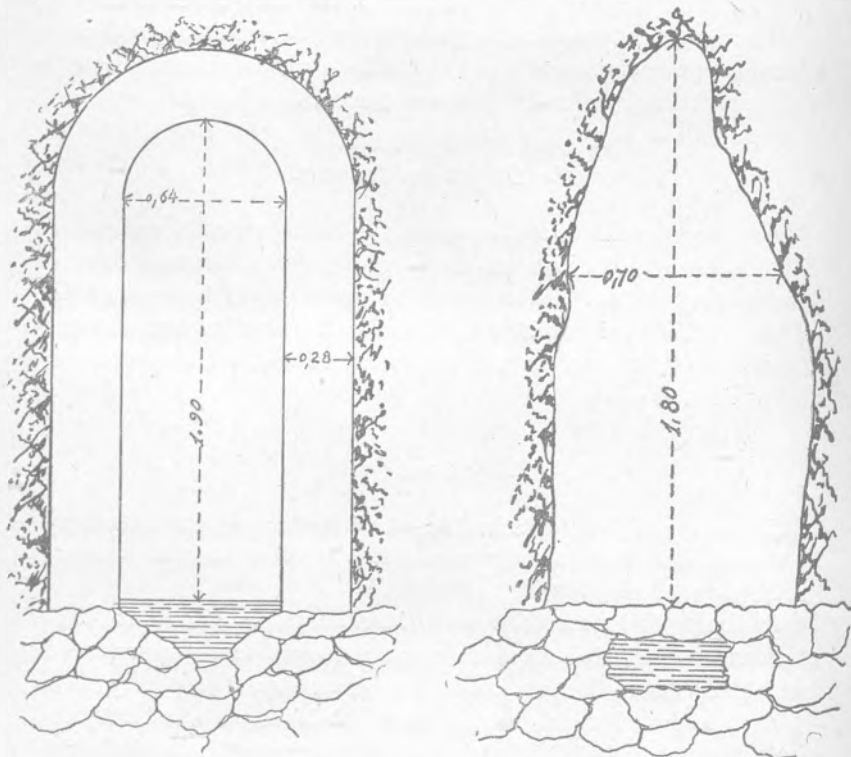
En el siglo XVIII había ya los siguientes viajes propios del Real Patri-

monio o de particulares; del Rey, Fuente del Berro, Amaniel (o de Palacio), San Bernardino, Príncipe Pío, San Isidro, Hospital, Salesas y Descalzas Reales.

Durante el reinado de Fernando VII se hicieron los viajes del Retiro y de Retamar y se aumentó el de Amaniel.

En 1852 comenzaron las obras del viaje de la Reina, terminándose en 1855.

Estas aguas, como las de los viajes que subsisten, están captadas en los primeros estratos, son aguas freáticas, que si en gran parte y en ya

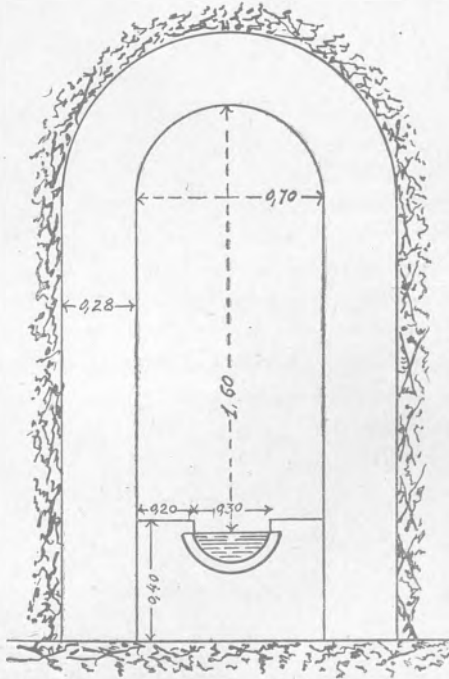


lejana fecha tenían sus áreas de captación despobladas, aunque próximas a núcleos vitales, en la actualidad, están enclavadas en la zona de la villa y corte o en las de los pueblos más inmediatos.

Es digno de hacer notar, el correcto paralelismo entre los cursos de los arroyuelos, secos casi siempre, próximos a Madrid y las minas de los principales viajes. Por eso dice muy bien el Inspector de viajes y fuentes del Ayuntamiento, señor Castro, en las notas que con gran amabili-

dad nos ha proporcionado, «los viajes se nutren principalmente de las aguas naturales subalveas de la arroyada o cuenca en que están construídas, aguas captadas al nivel de las soleras de las minas, y procedentes de deshielos, lluvias y filtraciones de la sierra.

Los viajes, además, dan pródigamente entrada a las aguas superficiales de su trayecto, y así, añade el señor Castro: «También hay que contar con las aguas de lluvia, recibidas por el terreno próximo a la galería,



filtradas a través de las arenas del subsuelo, captadas a veces por mecinales en la bóveda o en los muros de las minas y hasta de la misma solera». Una idea completa de lo que son esas minas, muchas de ellas hace siglos construídas, lo dan las adjuntas reproducciones de los principales tipos.

Los viajes antiguos no están siempre en servicio, ni mucho menos, ni siquiera se abren y cierran en período determinado. Por eso, en la siguiente somera descripción, sólo mencionamos los que más suelen estar en uso, desde luego repetimos intermitentemente.

## Nacimientos de los viajes en servicio.

### *Viaje de la Alcubilla.*

Tiene su nacimiento en el término de Fuencarral, pasado el convento de Valverde, al poniente de la carretera de Francia, donde principia la mina vestida de fábrica, que viene paralela a dicha carretera, hasta la glorieta de Cuatro Caminos, donde se distribuye el agua por ramales de tubería de hierro.

### *Fuentes que surte.*

1. Calle de El Escorial.
2. Calle de Luchana, frente al número 1.
3. Calle de Luchana, esquina a Trafalgar.
4. Calle de Martín de los Heros.
5. Plaza de Carlos Cambrono.
6. Calle de Ponciano.
7. Calle de la Princesa, frente a Romero Robledo.
8. Calle de San Bernardo, frente a Rodríguez San Pedro.
9. Calle de Trafalgar.
10. Callejón de Tudescos.
11. Alberto Aguilera, esquina a Blasco de Garay.

### **Viaje Bajo Abroñigal.**

Tiene su nacimiento en los términos de Canillas, y continúa paralela a la carretera de Aragón, hasta el arroyo de la Calavera, donde hace escuadra; atraviesa el arroyo Abroñigal hasta la casa de Mochuelos, siguiendo en dirección a Madrid, y siempre paralela a la carretera de Aragón y calle de Alcalá, hasta la de Cedaceros y Sevilla, donde se divide en dos ramales para el servicio interior de la población.

### *Fuentes que surte.*

1. Canillas, próximo al puente de las Ventas.
2. Abrevadero de las Ventas.
3. Calle de Alcalá, frente a la nueva Casa de Correos.
4. Salón del Prado, frente a la calle de Juan de Mena.



5. Salón del Prado, frente al Museo de Pinturas.
6. Plaza de Jesús.
7. Plaza de San Juan,
8. Calle de San Blas.
9. Calle de Santa Isabel, frente al Convento.
10. Glorieta de Atocha, entre Santa María de la Cabeza y Delicias.
11. Plaza de Lavapiés.
12. Portillo de Embajadores, frente a Miguel Servet.
13. Calle de Embajadores, esquina a Moratines.
14. Calle del Labrador.
15. Plaza de las Peñuelas.
16. Calle de Mesón de Paredes (Cabestreros).
17. Calle de Mesón de Paredes (Corrala).
18. Travesía de Cabestreros, esquina a Embajadores.
19. Calle del Casino.
20. Rivera de Curtidores (Cerrillo del Rastro).
21. Puerta de Moros.
22. Calle del Águila, esquina a Ventosa.
23. Calle del Rosario.
24. Plaza de San Francisco.
25. Calle de San Bruno.
26. Plaza de Puerta Cerrada.
27. Plaza de la Cruz Verde.
28. Calle de Segovia (Cuesta de los Caños Viejos).
29. Calle de Segovia (Cuesta de la Vega).
30. Glorieta del Puente de Segovia.
31. Virgen del Puerto.
32. Fuente de Mochuelos (Arroyo Abroñigal).
33. Calle del Pacífico, frente al número 22.

### Viaje Alto Abroñigal.

Tiene su nacimiento en el término de Canillas, próximo al pueblo, al Norte de la carretera de Aragón, y tiene por mina ventilada y vestida de fábrica hasta la casa llamada de Mochuelillos, situada en el Arroyo Abroñigal; continúa la mina por la Guindalera, zanjón del Retiro y Don Ramón de la Cruz, donde entran las aguas por tubería de hierro para dar servicio al interior de Madrid.

*Fuentes que surte.*

1. Plaza de Pontejos.
2. Duque de Alba, frente al número 10.
3. Plaza del Progreso, frente al número 2.
4. Plaza del Progreso, ídem ídem (pequeña).
5. Costanilla de los Desamparados (patio de la Alcaldía).
6. Calle de Atocha, frente a San Eugenio.
7. Ave María, número 10.
8. Fuente de Mochuelillos (Arroyo Abroñigal).
9. Plaza del Carmen.
10. Calle de la Salud, esquina a la plaza del Carmen.

**Viaje de la Castellana.**

Tiene su origen a distintas alturas, por lo cual, y para distinguir uno de otro, se divide en planta alta y planta baja; la planta alta tiene su origen al poniente de la carretera de Francia, términos de Fuencarral y Chamartín de la Rosa, dividiéndose en dos ramales, entre los que está enclavado el pueblo de Chamartín; uno de ellos en el sitio denominado de Maudes, hasta el Hipódromo y calle de Miguel Angel, donde salen las aguas por tubería para su distribución en Madrid.

Planta baja, tiene su origen en el sitio denominado Bellas Vistas, bajando por el Valle del Moro, atraviesa el Hipódromo y la Castellana, hasta mezclar sus aguas con las de la planta alta en la calle de Miguel Angel, y de aquí salen por tuberías para Madrid.

*Fuentes que surte.*

1. Calle de la Beneficencia (en reparación).
2. Paseo del Cisne (en reparación).
3. Calle de Abascal.
4. Calle de Génova.
5. Calle de Hortaleza (fuente de Galápagos).
6. Calle de Almagro, número 1.
7. Plaza del Príncipe Alfonso.
8. Calle de Regueros.
9. Plaza de las Salesaa.
10. Plaza de Santa Bárbara (ozono).
11. Plaza de San Gregorio.

### Viaje del Retamar.

Tiene su origen en el arroyo de la Peña Grande, enclavado en el Monte del Pardo hasta el Puente de la Reina, donde entran sus aguas por tubería, para unirse en Puerta de Hierro con las del Viaje Fuente la Reina.

### Viaje Fuente la Reina.

Tiene su nacimiento próximo a Puerta de Hierro, donde principia la mina vestida de fábrica; sigue por la Moncloa hasta el paso a nivel del ferrocarril del Norte; atraviesa éste hasta la casa de máquinas del Paseo del Rey, donde salen las aguas por tubería de hierro para su distribución en Madrid.

#### *Fuentes que surte.*

1. Viveros de la Villa.
2. Paseo del Rey, número 2.
3. Plaza de España.
4. Calle de Ferraz, esquina al cuartel.
5. Plaza del Conde Toreno.
6. Plaza de la Encarnación.
7. Pretil de los Consejos.
8. Calle del Sacramento, esquina a Pretil.
9. Santa Catalina de los Donados (plaza).
10. Plaza de San Martín (Cascada).
11. Plaza de las Descalzas.
12. Plaza de Herradores.
13. Fuentecilla.

Total: 78 fuentes con 111 caños.

### RÍO LOZOYA

El río Lozoya, nace en el fondo del valle de su nombre, situado al norte de Madrid, a unos 50 kilómetros de distancia en línea recta. No recibe el nombre de tal hasta haber pasado el Monasterio del Pualar, punto en que van recogidas las aguas de múltiples arroyos, que tienen sus fuentes en los numerosos barrancos de las laderas situadas entre la

Najarra, Cabezas de hierro, las Guarramas, los Cotos y el macizo de Peñalara. Desde este último lugar, corre en dirección S. O.-N. E. hasta Buitrago, donde después de trazar un amplio semicírculo cambia su dirección por la de N. a S., quedando interrumpido su curso por el embalse de Puentes Viejas, primero de los efectuados por el Canal de Isabel II.

Su trayecto, que mide aproximadamente unos 40 kilómetros, es bastante accidentado. Hasta el Paular es el de un verdadero torrente de montaña, de cauce tan irregular como pintoresco, constituido por una serie de saltos y rápidos, ya que desde la laguna de Peñalara, sitio asignado como su nacimiento, hasta el Paular, en una distancia aproximada de 15 kilómetros, desciende desde los 2.095 hasta los 1.150 metros, es decir, con una pendiente media de 16 por 100.

Desde aquí cambia el aspecto de la corriente, que se desarrolla en el fondo del valle lentamente y formando numerosos meandros, en una distancia aproximada de 9 kilómetros.

A la salida del valle, a unos 2 kilómetros del pueblo de Lozoya, el río corre por un profundo surco escavado en las rocas que se oponen a su marcha.

Después de unos 3 kilómetros de este curso difícil, corre ya algo más tranquilo, con un desnivel desde los 1.040 metros que hay en el puente de Canto en término de Lozoya hasta los 950, a la entrada del embalse de Puentes Viejas, mediando entre ambos puntos una distancia aproximada de 13 kilómetros.

Todas estas circunstancias del curso del río, pueden apreciarse en el gráfico adjunto.

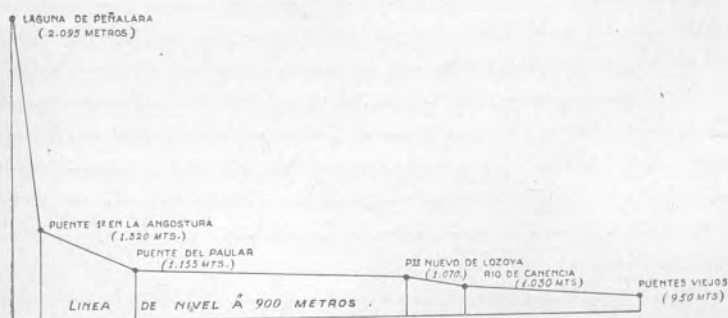
*Cuenca.*—Las aguas que forman la anterior corriente, nacen en una extensión superficial de 73.309 hectáreas que forman una cuenca limitada al N. por la gran cortina de la cordillera Carpeto-Vetónica en su trozo comprendido entre Peñalara y el puerto de Somosierra; al E. por las estribaciones que desde éste último puerto bajan hacia el S. hasta el término de la Puebla de la Mujer Muerta, formando la divisoria con el Jarama; por el S. está limitada la cuenca por una estribación que, arrancando de las Cabezas de Hierro, forma el fondo del valle de Lozoya, pasando por los límites de los términos de Miraflores de la Sierra, Bustarviejo y Garganta de los Montes. La cuenca del Lozoya tiene una extensión superficial de 73.309 hectáreas, en la cual hay enclavados numerosos pueblos (29); cada uno de ellos situado sobre un arroyo que vierte sus aguas en el río y situados a variables distancias de la desembocadura.

Aparte de éstos arroyos que atraviesan núcleos de población, recibe numerosos afluentes, en su mayoría por la margen izquierda.

La cuenca está formada geológicamente por granitos y gneis, salvo en el fondo del valle del Lozoya, donde existe un manchón de calizas cretáceas que alcanza una extensión de unos 12 kilómetros de largo por 3 de ancho, y un manchón arcilloso en los términos de Berzosa y Robledillo de la Jara.

Existen también, situados en la margen del río, varios molinos harineros, y algunos de ellos, productores a la vez de energía eléctrica; su número es el de ocho.

En el valle del Lozoya cada pueblo de los en él situados, tienen puentes, de madera para el paso sobre el río. Además de éstos, existen uno de



pedra en el Paular, y dos también de este material en término de Lozoya.

Está cruzado el río por la carretera de Francia en Buitrago; por la de Lozoyuela a Rascafría, en Gargantilla; por la de Rascafría, al puerto de Navacerrada, en término de Rascafría, y por la de Rascafría a Miraflores en Oteruelo del Valle.

A más de éstos pasos sobre el río, existen multitud de vados por donde cruzan libremente los habitantes del país y sus ganados.

Industrias, aparte de la harinera en pequeña escala, así como el aprovechamiento de energía hidroeléctrica, no existen más que la pesca de salmónidos que se ejecuta por procedimientos primitivos y abundando en la época de estiage los pescadores furtivos que usan explosivos y substancias tóxicas (dinamita, gordolobo, coca).

En el fondo del valle de Lozoya abundan los pinos, que son explotados por la Sociedad belga de Pinares del Paular, que tiene instalada una fábrica de aserrar a vapor en término de Rascafría.

Este es el río milagroso que ha hecho posible el Madrid actual y que guarda todavía recursos para su crecimiento.

El 18 de Junio de 1851, Bravo Murillo, firmó un famoso decreto or-

denando el principio de las obras del Canal derivado en el Pontón de la Oliva del río Lozoya, para traer a Madrid, diez mil reales fontaneros.

El 24 de Junio de 1858 y con asistencia de Isabel II, corrieron por primera vez las aguas en la fuente de la calle Ancha de San Bernardo, cerca de la Iglesia de Monserrat.

Entre esas dos fechas memorables para Madrid, surgió el canal de Isabel II, cuyas obras más importantes describimos a continuación, a base de la ya citada Memoria del canal.

*Las presas.*—Son dos: Puentes Viejas y Villar, capaces para embalsar, respectivamente, 23 y 22.000.000 de m<sup>3</sup> de agua. La presa de Puentes Viejas, cuando en el porvenir alcance toda su altura, embalsará hasta 50.000.000 de m<sup>3</sup>. Ambos embalses constituyen un sistema combinado: si el agua traída por el río es clara, pasa de Puentes Viejas al Villar por un canal de *aguas claras*; si es ligeramente turbia, se deposita y aclara en Puentes Viejas, antes de pasar al Villar; si es muy turbia, no se aprovecha, y se desvía desde Puentes Viejas por un *canal de aguas turbias*, para verterla al río más abajo de la presa del Villar; en este manejo interviene la *presa auxiliar del Tenebroso*, situada entre los dos grandes embalses.

El Villar embalsa, pues, aguas claras, las cuales tampoco han de enturbiarse con las escorrentías de sus propias laderas, toda vez que el vaso se aísla por canales a lo largo de sus dos orillas, que funcionan ya, aunque no están completamente terminados (el de la derecha es el dicho de aguas turbias).

Del embalse del Villar nace el canal de conducción a Madrid con un desarrollo de 91 kilómetros, en el cual hay que distinguir:

*Canal transversal.*—El canal así llamado toma el agua del embalse del Villar y la conduce, en los primeros 24 kilómetros, hasta el Sur de Torrelaguna. Es un acueducto cubierto, con capacidad para 8 m<sup>3</sup> por segundo, o 711.200 m<sup>3</sup> por día; holgada también para abastecer al Madrid actual triplicado, es decir, proporcionada a los recursos hidráulicos y a la capacidad de las presas de Puentes Viejas y el Villar. Vino a sustituir, en 1911, a la primera sección del antiguo canal, derivado de la presa de la Parra; no sin tener que luchar antes con la oposición de Hidráulica Santillana, vencida por las resoluciones del Gobierno, que aprobaron el proyecto y autorizaron su ejecución.

*Canal antiguo.*—Asimismo cubierto, realiza la conducción en los 67 kilómetros restantes, hasta Madrid, pero con capacidad sólo para 2,7 m<sup>3</sup> por segundo, o 233.240 metros cúbicos por día. Es parte del primitivo canal, del año 1858, sobradísimo para los 230.000 habitantes del Madrid

de entonces; insuficiente hoy para la población casi cuadruplicada y creciente, que en el verano último ha llegado a consumir los 233.000 m<sup>3</sup> en un día. La expectativa de esta insuficiencia determinó el proyecto de prolongación del canal transversal, con capacidad mínima de 6 m<sup>3</sup>, hasta Madrid, y de todos sus complementos.

*La unión de los dos canales.*—El canal transversal vierte en el antiguo, al Sur de Torrelaguna, por intermedio de un salto de 150 metros de desnivel en 1,5 kilómetros de longitud, que se ha aprovechado instalando la central hidroeléctrica llamada de Torrelaguna. La instalación actual, completa para producir 6.000 HP, se está ampliando para 3.000 más. La energía se conduce a Madrid por una línea de 50 kilómetros, también del Canal de Isabel II, a 45.000 voltios. El caudal del salto, mientras se gasta agua embalsada, es el que necesita el abastecimiento de Madrid. La energía no invertida en elevar agua se vende a las centrales eléctricas de la capital. El salto es, pues, una dependencia del Canal absolutamente supeditada a las exigencias del abastecimiento.

*Nuevo canal.*—Es prolongación en 55 kilómetros del llamado transversal, desde lo alto del salto de Torrelaguna, capaz para 6 m<sup>3</sup> por segundo, que llegará a Madrid con altura suficiente para dominar los barrios altos. Ejecutado el plan sobre la base del nuevo canal, desaparecerá la estrangulación que hoy impone el canal viejo, cabrá el aprovechamiento de los embalses, y el conjunto de la obra del Estado servirá para abastecer un Madrid más que triple del actual, o sea más de 2,5 millones de habitantes. Además, el abastecimiento tendrá dos canales, que podrán conjugarse, de suerte que cabrá siempre descargar uno de ellos para poder inspeccionarle, conservarle y prevenir accidentes; y en el caso, ya muy improbable, pero siempre posible, de avería en uno de ellos, no podría faltar el agua en Madrid.

*Presa ocasional del río Guadalix.*—Como recurso auxiliar, el canal de Isabel II capta el río Guadalix: la cuenca de este río sobre la presa, mide 240 kilómetros cuadrados; el canal de derivación es de 4 kilómetros hasta el canal de conducción a Madrid, y capaz para tres metros cúbicos por segundo.

*Presa supletoria del río Lozoya en la Parra.*—Fue presa normal del canal de Isabel II hasta que pudo tomarse directamente el agua del Villar con el canal transversal construido en 1911. La presa de la Parra permite recoger 1,2 millones de m<sup>3</sup> del embalse del Villar, que son inferiores al nivel del canal transversal, y recoger asimismo las escorrentías de 200 kilómetros cuadrados que mide la cuenca del Lozoya inferior al embalse de Puentes Viejas.



La antigua toma única en la Parra no podía ofrecer la garantía de pureza y transparencia del agua que asegura la toma directa en el sistema combinado de embalses de Puentes Viejas y del Villar; pero siempre es recurso valioso, como toma del agua proveniente de aquellos embalses, en épocas propicias para dejar en seco el canal transversal, al objeto de ejecutar en él reparaciones o simplemente obras de conservación.

*Partidor del agua al llegar a Madrid.*—Obras para repartir el agua a los depósitos terminales del Canal y a tres acequias llamadas del Norte, del Sur y del Este que miden, respectivamente, 6,5; 1,7 y 9,4 kilómetros, y cada una capaz para derivar un metro<sup>3</sup> por segundo.

*Depósitos terminales del canal.*—Son tres, capaces en junto para 630.000 m<sup>3</sup>; están situados cerca de la Glorieta de Cuatro Caminos. Estos depósitos, relativamente grandes en su género, no tienen ni pueden tener otro alcance que asegurar el consumo durante una breve interrupción del canal.

### Hidráulica-Santillana.

El año 1912 Madrid empezó a disfrutar los beneficios de un nuevo suministro de agua: la empresa Hidráulica-Santillana, aprovechó los recursos hidráulicos del Manzanares para transformarlos en fuerza eléctrica y agua potable a disposición de la villa y Corte.

### Río Manzanares.

El río Manzanares nace en las Guarramillas, cumbre de la cortina Sur del valle del Lozoya a 10 kilómetros aproximadamente del pueblo de Manzanares, formándose de multitud de arroyuelos que se originan en su cuenca.

Recibe, como afluentes más importantes, por la derecha el río Samburiel, que nace al Norte de la Maliciosa, sobre el cual están situadas las poblaciones de Navacerrada, Becerril de la Sierra y Cerceda; por la izquierda el río Mediano, que recoge aguas de terrenos despoblados y el arroyo de Chozas, sobre el cual, está situado el pueblo de su nombre.

Estos tres arroyos desembocan en el mismo embalse, sobre el cual está situado también el pueblo de Manzanares.

Su cuenca de 250 kilómetros cuadrados de superficie está constituida por rocas primitivas, gneis en su mayor parte y algún granito de grano grueso, fácilmente atacable por los agentes atmosféricos.



# PETROSINA

## GARCÍA SUÁREZ

Tratamiento curativo del estreñimiento habitual para niños y adultos

**NO ES PURGANTE**

Es un hidrocarburo no asimilable que lubrica las mucosas intestinales obrando mecánicamente

**LO UNICO EFICAZ**

Una o dos cucharadas grandes después de cenar o al acostarse. Niños pequeñas en el biberón o chocolate, etc.



# ANTICATARRAL

## García Suárez



**¡Gracias a él!**

Quedo asegurado contra  
**CATARROS, TOS, PULMONIAS Y TUBERCULOSIS**

Antiséptico energético de las vías respiratorias y reconstituyente eficaz

No tiene calmantes

Una cucharada antes de cada comida diluída en agua azucarada

Solución creosotada de Glicero-Clorhidrofosfato de Cal con Thiocol y Gomenol



**MUY EN BREVE PUBLICAREMOS**  
la lista de las **BRIGADAS SANITARIAS**  
que hacen uso constante del

# ZOTAL

Desinfectante ideal, que no es corrosivo, ni cáustico, ni venenoso.

En las escupideras, lavado de los suelos, sumideros, retretes, Hospitales, mataderos, cárceles, oficinas, escuelas, mercados, se recomienda el uso del **ZOTAL** al cinco por ciento.

---

Concesionarios: **CAMILO TEJERA Y HERMANA**  
**Martínez Montañés, 25.—SEVILLA**

DELEGACIÓN CIENTÍFICA:  
**MESONERO ROMANOS, 10.—MADRID**

# Especialidades del Dr. Amargós

FARMACÉUTICO LAUREADO CON EL PREMIO EXTRAORDINARIO DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

PROVEEDOR DE LA REAL CASA

Premiadas en las Exposiciones Universales de París (1900), Barcelona (1929) y Buenos Aires (1910)

La pureza de sus componentes, su exacta dosificación y su forma de preparación aseguran su virtud terapéutica

---

## Elíxir Clórhidro-Pépsico Amargós

**DIGESTIL** Tónico digestivo, de pepsina, colombo, nuez vómica y ácido clorhídrico.

---

## Elíxir Polibromurado Amargós

**BROMURANTINA** Los bromuros estróncico, potásico, sódico y amónico, químicamente puros asociados con substancias tónico-amargas.

---

## Vino Amargós

Tónico nutritivo, preparado con peptona, quina gris y coca del Perú.

---

## Vino Vital Amargós

al extracto de *acantha virilis* compuesto. Es un excitante poderoso de las energías cérebro-medulares y gastro-intestinales y un excelente afrodisíaco.

---

## Vino Iodo-Tánico Fosfatado Amargós

**IODOTAN** Fortalece, robustece y purifica, substituyendo con ventaja al aceite de hígado de bacalao y sus emulsiones.

---

## Pastillas Amargós

de borato sódico, clorato potásico, cocaína y mentol.

---

## Menarquión Amargós

para combatir la dismenorrea, a base de cerium, salicilicum, etc

---

## Suero Amargós

Tónico reconstituyente (inyectable). Cada ampolla de I. C. C. contiene: cacodilato de estricnina, 1 mg.; cacodilato de sosa, 5 cg.; glicerofosfato de sosa, 10 cg.

---

## Suero Amargós Ferruginoso

Tónico reconstituyente inyectable.

Cada ampolla de I. C. C. contiene: cacodilato de estricnina, 1 mg.; cacodilato de sosa, 5 cg.; cacodilato de hierro, 3 cg. y glicerofosfato de sosa, 10 cg

---

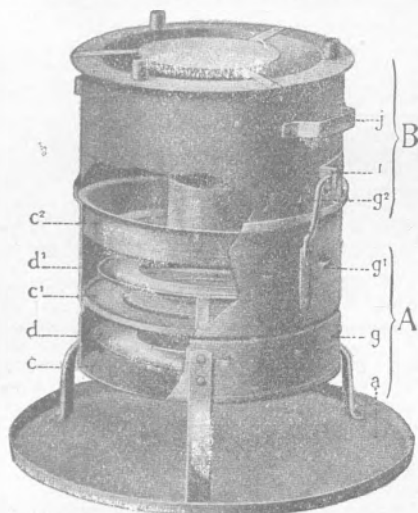
Depósito general: **FARMACIA DEL DOCTOR AMARGÓS**

3 Calle Cortes (Granvia), núm. 650 - BARCELONA

# MANUEL ALVAREZ

## MATERIAL CIENTÍFICO

Representante general para España y Colonias de la Casa  
E. LEITZ WETZLAR (Alemania)



«LE TOCIDANT». — Aparato para la nitro-sulfuración rápida, muy indicado para la desinfección de toda clase de locales. Adoptado por los parques de desinfección de Sanidad Militar y civil de Alfonso XIII

Instalación completa de Laboratorios Bacteriológicos, Química Física e Industriales : Microscopios Leitz : Los mejores Triquinoscopios para los señores Veterinarios : Productos Químicos y Materias colorantes para microscopia : Aparatos de Proyección y Dibujos.

### MATERIAL DE DESINFECCIÓN E HIGIENE

Aparatos para Micrométodos : Sección de Cirugía, Apósitos y Vendajes.

Oficina y Exposición:

Calle Mayor, 76

Teléfono número 23-55 M.

Talleres y Almacenes

Luzón, 2, Codo 3 y 5

Plaza del Conde Miranda, 3

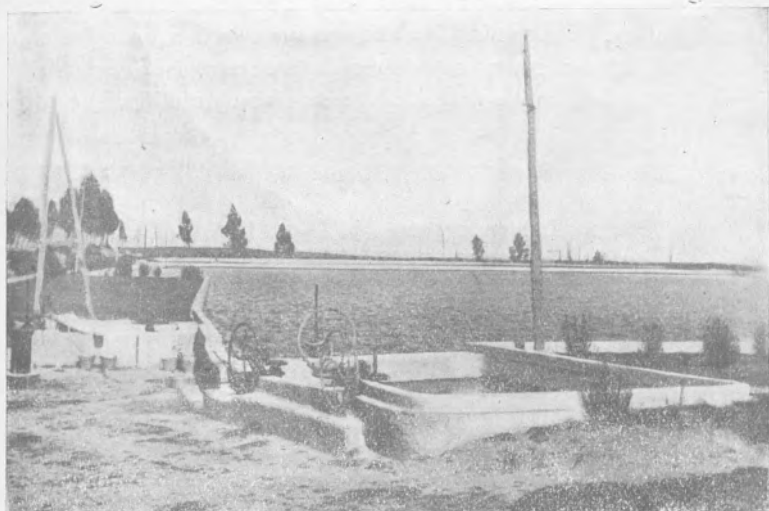
MADRID

La industria principal existente en la cuenca, es la ganadería. También se ejerce en el mismo embalse la pesca en barca.

El régimen del río y sus afluentes es puramente torrencial.

La presa de embalse de este río, es capaz para 45 millones de metros cúbicos o 30 millones según algunos.

El fondo está constituido, por espesa capa de productos de la descomposición de rocas primitivas, recubierta de tierra vegetal. Debido a la débil pendiente de las laderas del vaso, el embalse es poco profundo y



Depósito de Valdelatas.

así, en sus oscilaciones de nivel, quedan ciertas extensiones alternativa-mente sumergidas y descubiertas. Es un embalse con abundante producción de pesca.

De la presa de embalse, deriva un canal de siete kilómetros de longitud, que termina en el salto del Navallar, y vierte al río.

Siguiendo el cauce, la presa de derivación del Grajal, es origen de otro canal, que se precipita en el salto de Marmota, reuniéndose de nuevo al río. A los 5,5 kilómetros de recorrido de este canal, arranca un acueducto para abastecimiento de Madrid, de unos 11 kilómetros de marcha, a la cabeza del cual existe una estación purificadora, de la que nos ocuparemos en el momento oportuno (corrección bacteriológica del agua).

Existen, además, a la altura de Valdelatas y Fuencarral, unos depósi-

tos de no gran capacidad y al término del acueducto, un depósito que domina todo el Madrid actual, de donde parten las tuberías de distribución.

### Cantidad de agua.

En el problema *abastecimiento de agua*, el factor cantidad, es de gran interés. En principio, la cantidad no es nunca demasiado considerable. Se atribuye a Foucher la frase «hay que tener mucha agua, para tener bastante», y aunque haya en ello una gran verdad, bueno es no olvidar que el agua cuesta no sólo llevarla a la ciudad, sino evacuarla.

Veamos, ante todo, las necesidades a satisfacer y cantidad que exigen.

#### *Domésticas.*

En un villa, por habitante y día

Bebida.....	1,50 litros.
Cocción alimento.....	3,50 íd.
Limpieza corporal.....	22,50 íd.
Limpieza casa y utensilios.....	13,50 íd.
Lejiado de ropas.....	13,50 íd.
TOTAL.....	54,50 litros.

Teniendo en cuenta otras necesidades privadas, como baño, etc., crece hasta bordear los 80 litros.

#### *Establecimientos colectivos.*

Cuarteles, colegios: En Inglaterra indican unos 50 litros por soldado o escolar.

Hoteles, hospitales: 100 — 150 litros por cama.

Bañeros: 500 litros por baño.

Lavaderos: 400 litros por 100 kilogramos de ropa mojada.

#### *Servicio público.*

Se comprende bajo este epígrafe: el agua de lavar, limpieza y riego de vías públicas, limpieza y arrastre de alcantarillas, mercados, mataderos, urinarios, servicios de incendios, fuentes de ornamento y monumentales, surtidores y depósitos de parques. Figura la cifra de 30 litros.

*Servicio industrial.*

Teniendo en cuenta que en muchas fábricas utilizan agua propia, los alemanes le asignan *un cuarto* del consumo total.

Finalmente, deben figurar las pérdidas por múltiples conceptos.

En resumen: 80 litros uso privado, 30 litros uso público,  $\frac{1}{4}$  del total para industrias y *un cuarto* del total para pérdidas; dan 220 litros por habitante y día, que los higienistas modernos redondean consignando 250 litros.

Fannig, en los Estados Unidos, modifica la cantidad mínima por habitante y día, según el número total de habitantes, así:

10.000 habitantes	=	140	—	220	litros.	
20.000	íd.	=	170	—	230	íd.
30.000	íd.	=	200	—	280	íd.
50.000	íd.	=	250	—	320	íd.
75.000 y más		=	260	—	450	íd.

La ley española de 13 de junio de 1879, señala en su artículo 164, como dotación normal, la cifra de 50 litros por habitante y día.

El Reglamento de Sanidad municipal, de reciente estreno, escribe la cantidad de 200 litros por idéntico concepto. Si la inmensa mayoría de las colectividades españolas, no supieron o no pudieron entrar en la ley del 79, ¿lograron franquear el mínimo exigido, con excelente criterio, por el legislador de 1925? Por lo que afecta a Madrid, la cantidad de agua que recibe de cada uno de sus tres suministros, es como sigue:

**Viajes antiguos.**

## TOTALES

*Viajes con servicio y caudales de agua.*

Bajo Abroñigal, 1.354,800 litros; Alto Abroñigal, 345.192; Castellana, 390.310; Alcubilla, 69.600; Retamar, 17.700; Fuente de la Reina, 600.200. Total, 2.777.802 litros.

*Viajes sin servicio y caudales de agua.*

Alto Retiro, 200.975; Bajo Retiro, 49.150; Pajaritos, 3.700; Conde de Salinas, 17.800; Amaniel, 98.400; Berro, 122.400; San Dámaso, 22.100; Pascualas, 17.200; Gremios, 12.000; Jerónimos, 9.700; Matadero (sin aforar); Atocha, 11.000. Total litros 564.425.

Total general, 3.342.227 litros cada veinticuatro horas.

Respecto al Canal de Isabel II, el cuadro de la página detalla las cantidades suministradas desde su inauguración en 1858, expresando los máximos y mínimos caudales. Además, la proximidad de las cuencas de los ríos Jarama y Sorbe, abre un amplísimo margen de disponibilidades capaz para abastecer un Madrid triple del actual. El siguiente cuadro de la repetida Memoria del Canal pone de manifiesto claramente estos extremos.



## Recursos hidráulicos del Canal de Isabel II

RIOS	CUENCAS	Kilómetros cu- drados.....	CAUDALES						PROCEDIMIENTO DE APRECIO
			ANUALES			POR SEGUNDO			
			Medio	Máximo	Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	
			METROS CÚBICOS						
Lozoya...	Presas de Puentes viejas y del Villar, del Canal de Isabel II.....	690	333.000.000	545.000.000	139.000.000	10,560	225,000	0,100	Aforo diario en veintitrés años.
Idem....	Desde el punto anterior hasta la presa de La Parra, del ídem.....	200	48.000.000	»	»	1,500	»	»	Calculado en la relación de cuenca con la de Guadalix.
Guadalix.	Toma para el Canal de Isabel II.....	240	57.700.000	79.000.000	41.000.000	1,800	»	»	Aforo diario en diez años.
Jarama...	Presa proyectada para el Canal de Isabel II.....	380	188.000.000	»	»	5,970	»	»	Calculados en la relación de cuencas con la del Lozoya.
Sorbe....	Presa proyectada para el Canal de Isabel II.....	400	193.000.000	»	»	6,125	»	»	
<i>Totales previstos para el Canal de Isabel II.....</i>		1.910	771.700.000	»	»	25,955	»	»	

De la Hidráulica Santillana, no nos ha sido posible conseguir datos garantizados acerca de la cantidad exacta de agua que conduce a Madrid; por tanto, las cifras que consignamos proceden de información ajena a Hidráulica Santillana, aunque bueno es añadir que, las publicaciones de donde las tomamos, no han sido rectificadas por dicha entidad.

Los valores son éstos:

Conducción máxima posible.....	60.000 m <sup>3</sup>
Consumo medio de sus abonados, máximo de.....	25.000 íd.

Los servicios públicos de Madrid, son servidos gratuitamente por el Canal.

En resumen, Madrid es una población bastante bien abastecida de agua cuantitativamente, no tanto como indican las cifras a causa del sistema de limpieza de sus vías públicas y del derroche que se hace en parques y jardines.

El cuadro que a continuación insertamos, indica la posición de Madrid en este aspecto con relación a las más importantes urbes del mundo:

POBLACIONES	Número de habitantes	CONSUMO DIARIO DE AGUA	
		TOTAL	Por habitante
		Metros cúbicos	Litros
Londres.....	6.833.667	1.250.900	183 20
Nueva York.....	6.033.000	2.489.400	413 7
París.....	3.500.000	1.036.600	296 9
Chicago.....	2.753.303	2.865.700	1.041 1
Calcuta.....	1.987.447	303.500	153 26
Filadelfia.....	1.800.000	1.169.000	649 3
Boston.....	1.267.080	454.700	359 8
Glasgow.....	1.250.000	359.600	288 11
Bombay.....	1.250.000	209.000	167 23
Manchester.....	1.121.000	234.500	209 17
Sidney.....	1.060.230	218.200	206 18
Liverpool.....	965.221	165.700	172 22
Birmingham.....	922.861	129.800	141 27
<b>Madrid.....</b>	<b>800.000</b>	<b>170.000</b>	<b>212 16</b>
Melbourne.....	784.530	192.900	246 14
San Luis.....	770.000	392.600	510 6
Amsterdam.....	674.989	59.500	88 31
Copenhague.....	554.000	63.200	114 30
San Francisco.....	525.000	137.600	262 12
Madrás.....	524.000	68.100	130 28
Toronto.....	499.278	283.900	569 5
Montreal.....	469.000	271.500	579 4
Bruselas.....	320.000	40.000	125 29
Oslo.....	260.900	53.000	203 19
Adelaida.....	222.500	65.900	296 10
Winnipeg.....	200.000	49.000	245 15
Brisbane.....	178.620	45.200	253 13
Perth.....	166.400	27.400	165 24
Newcastle (Australia)...	124.520	19.700	158 25
Quebec.....	115.000	75.400	656 2
Durban.....	103.200	18.600	180 21

*Calidad de las aguas.*—En la sesión de octubre de 1918 de la Société de Medecine publique et de Genie sanitaire, Marie Davy, en su notable comunicación, que muy acertadamente se titulaba «el derecho al agua potable» decía: «el agua pura, es un alimento de primera necesidad para la vida; y la salud pública, sería gravemente atacada por su supresión». Y es, en efecto, un conocimiento bien adquirido, y espléndidamente demostrado por el Laboratorio y la observación epidemiológica, la importancia del agua potable, en materia de higiene; los datos epidemiográficos, que en su lugar comentamos, constituyen la mejor prueba de este aserío.

Pues bien, el avance de inventario de aguas potables en las regiones de España, publicado en el anuario estadístico de 1917, no puede ser

más desconsolador. Un tercio de los municipios españoles, carecían de abastecimiento de aguas, o sus dotaciones, eran insuficientes. De 14.460 abastecimientos inspeccionados, sólo había 4.912 protegidos y los restantes 548, sospechosos o francamente insalubres. No se mencionaba su pureza bacteriológica, pero más de un tercio, tenían materia orgánica abundante, y el grado hidrotimétrico, (Almería 63°, Valencia 37°) excesivo en más de la mitad de las aguas.

Las grandes poblaciones de nuestra península, están en deuda flagrante con la higiene, en este aspecto cualitativo de las aguas; muchas asisten al bizarro espectáculo del trájín de cubas y cántaros y al otro trájín, menos espectacular, de los que van sucumbiendo indebidamente, a las infecciones hídricas.

Según F. Putzeys et F. Schoops en su *Traite de Technique sanitaire*, hay que pronunciarse, a propósito de la cualidad de las aguas, sobre estas cuestiones:

1.º ¿La composición del agua es constante o variable? ¿Su pureza es permanente o intermitente?

2.º ¿No presentan en ninguna circunstancia, signos de polución o contaminación?

3.º ¿Posee las cualidades físicas u organolépticas, que deben caracterizar el agua destinada a bebida o usos domésticos?

Y a su vista cabe preguntar: ¿Cómo resisten tal prueba las aguas que abastecen Madrid?

Tanto el Canal, como Hidráulica Santillana, dejan llegar a las fuentes *aguas turbias*, y aunque la turbidez no sea indicio fatal de polución, recordando una frase del Ingeniero Sr. García Faria, bien se puede decir que «un agua potable, como la mujer del César, no sólo debe ser buena sino parecerlo».

Según el Anuario estadístico de 1915, los análisis hechos del Canal y de Santillana, revelaban en todos los meses contaminación por bacterias de origen intestinal; y los análisis de varios laboratorios, en diversas épocas, acusan conclusiones análogas.

Por nuestra parte, no nos hemos limitado a captar las aguas en las fuentes, sino que, para juzgar con mayor garantía de éxito, hemos procurado seguir el *camino del delincuente*, y al efecto, nuestros análisis se refieren, a muestras de agua captadas en puntos transcendentales de los ríos, embalses y conducciones.

Pero antes de exponer nuestros resultados, y para su perfecta valoración, veamos los métodos de análisis empleados y su significación.

Para Brulè y R. Hazard (*Presse Medicale* p. 211, 1918), el análisis

químico debe quedar un método de fortuna, un examen de urgencia y sus conclusiones, deberán lo antes posible ser confirmadas o revisadas por el análisis bacteriológico.

Por otra parte, nuestro punto de vista en la cuestión, seleccionaba los métodos más sagaces, en la revelación de poluciones o contaminaciones, y la ventaja, sin duda alguna, es de los bacteriológicos. No obstante, en las primeras aguas analizadas, procedentes del Lozoya (puntos: el Paular, pueblo Lozoya y Buitrago) se hicieron, a la par de los bacteriológicos, análisis químicos que, como presumíamos, repitieron las cifras, y así desistimos de su continuación.

Los métodos bacteriológicos empleados, unos como el de Rochaix (Rojo neutro) y Dienert (autolisado de levadura de cerveza e investigación de indol); sirven para despistar una contaminación global de las aguas, en tanto que el de Houston, empleado de ordinario en el Instituto de Alfonso XIII, evidencia el coli y el estreptococo, gram positivo de alta significación sanitaria.

Hemos prescindido de la investigación de anaerobios, por tratarse de aguas superficiales.

### El Método de Rochaix.

Véase R. de Hygiene, pág. 472  
año 1917.

Rothberger, en 1898, descubrió la propiedad del coli, de hacer virar al amarillo canario con fluorescencia verde, la gelosa al rojo neutro reacción explicada por los trabajos de Rochaix, Dufourt y Guerbet.

Los dos elementos de la reacción: 1.º fluorescencia verde; 2.º viraje al amarillo canario; se dan, cuando hay reducción en medio alcalino.

El coli es un potente reductor; la producción de amoniaco en los cultivos, amoniaco cuyo origen no está claro, inicia el viraje al amarillo canario, viraje completado por el fenómeno de reducción; éstos hechos se pueden reproducir en el tubo de ensayo, por medios puramente químicos.

El bacilo tetánico, el del edema maligno, el piociánico, el subtilis, el mesentericus vulgatus o niger, el fluorescens, dan solo la fluorescencia verde, y este factor por sí no integra la reacción positiva; esta es dada por los microbios capaces de producir fenómenos de reducción en medio alcalino; así, colibacilo, para A. y B. bacillus enteriditis de Gaertner, d'Oertryck, Hog-cholera, Psittacosis, bacillus tphi murium.

Rochaix y Dufour han visto cómo un cierto número de microbios de la fermentación amoniacal dan la reacción completa del rojo neutro; y todos esos gérmenes provienen precisamente de las materias fecales, de los estiércoles y sus líquidos, y por tanto, con una significación, bajo el punto de vista de la contaminación del agua, igual al coli.

Total, el índice de contaminación del agua, no puede ser únicamente el coli, sino el conjunto de los microbios, dando la reacción positiva completa del rojo neutro.

En la práctica, se puede tolerar el viraje, en los tubos sembrados con veinte centímetros cúbicos de agua, es decir, conteniendo cincuenta microbios de contaminación al litro.

El medio empleado en nuestras investigaciones, ha sido *líquido* y para su preparación, hemos seguido la pauta de Dienert.

*(Concluirá en el próximo número).*



## UN PROBLEMA TRASCENDENTAL PARA LA CLASE MÉDICA ESPAÑOLA

por el Dr. GARCÍA SIERRA

Hace años, muchos, que van en aumento las amarguras que acompañan al ejercicio de la profesión médica en nuestro país.

Lo que siempre fué sacerdocio se va transformando en martirio para el 95 por 100 de los titulados. Los consagrados, los que llegaron a ocupar los más altos puestos, claro es que gozan en ésta, como en todas las profesiones, de satisfacciones morales muy envidiables, pero sin que lo sean las condiciones de su vida, que no tienen nada de agradable, pues como tal puede imputarse dormir poco, pasarse la mañana en un constante esfuerzo intelectual, operando, en el Laboratorio, en la Cátedra o visitando, comer deprisa, oyendo ya la gente que espera en la consulta, y teniendo que atender en las horas restantes a las consultas de la calle, Academias, estudiar, escribir, etcétera, etc.

Para el proletariado médico, la vida es espantosa. Ahí están para certificar lo más saliente de ella las Sociedades benéficas, los Consultorios gratuitos, esos anuncios de cuarta plana, oliendo a tienda, la cesión de títulos al servicio de específicos y toda esa gama que marca el calvario de una profesión honrosísima, pero en la que las necesidades del vivir convierten muchos problemas de dignidad en problemas de hambre.

Y como contraste a este estado de cosas, cada día aumenta más y más la matrícula en nuestras Facultades de Medicina. Ello obedece a que nadie se ha preocupado en desvirtuar ese falso concepto de que la carrera de médico es muy socorrida; que en un pueblo, en último término, se saca para vivir; que se ganan los miles a cientos y otras tantas falsedades del que no se cuida más que de las cuestiones de forma, sin enterarse a fondo de las cosas.

Pero el error subsiste y la proporción va tomando alarmantes términos.

Queremos hacer constar que esta afirmación no es hija de nuestra fantasía, sino el resultado de una suma cuyos sumandos puede buscar el curioso lector en un libro que se publica anualmente con el nombre de «Estadística universitaria».

Allí podrá convencerse, el que aún no lo esté, de la verdad de cuanto antecede y de algunas *coincidencias muy curiosas* como, por ejemplo, que el aumento de matrícula, en proporción creciente desde hace veinte años, ha adquirido triple aumento desde que se suprimieron los exámenes por tribunal y es de esperar que esta cifra aumente más con la supresión de la reválida.

También de ese curioso libro se obtiene, desmenuzando bien sus cifras, otra verdad, y es que desde hace más de veinte años todo el que quiere ser médico lo es; en el caso más desgraciado, con el retraso trimestral o anual en la aprobación de alguna asignatura (y en estos casos en distinta Facultad), pero sin más que este percance, se logra llegar al final.

Si dejando la Estadística universitaria, consultamos las demográficas de los mismos años y se averigua (cosa bien fácil) los médicos que cesan por imposibilidad física, anualmente, de ejercer la profesión, se llega a la conclusión, verdaderamente convincente, de que desde 1902 salen cada año de las Universidades españolas más de 500 médicos en relación con los que por muerte o enfermedad terminan el ejercicio profesional.

Ni la causa ni el remedio de los males que afligen a la clase médica pueden estar más claros.

El exceso en la oferta produce la natural depreciación en la demanda.

## II

Siempre que se ha planteado el problema de las Sociedades benéficas se ha demostrado plenamente que los médicos somos incapaces de resolver, como clase, ningún asunto de los que por la unión han solucionado todos los colectivismos.

### ¿Causas?

La clase médica española que, por confesión de propios y extraños, va a la cabeza de la intelectualidad de la nación; que posee in-



# ANGIOLYMPHE del DR. ROUS

Pretuberculosis. Tuberculosis. En todas sus manifestaciones

Pulmonar, Ganglional, Osea, Peritoneal, Renal, Intestinal, etc.

## DESAPARICION Y DISMINUCION

de la disnea, de la tos, de la expectoración, del sudor, de la fiebre y de todos los síntomas.

## AUMENTO

del apetito, del peso, de las fuerzas, del sueño, mejora rápida del estado general.

**Disminución, degeneración y desaparición del BACILO KOCH  
y otros microorganismos patogénicos.**

DOSIS: de 2 a 5 centímetros cúbicos en una inyección diaria en dos series de 8 a 12 con interrupción intermedia de diez a doce días.

Depósito en España: HIJOS DE CARLOS ULZURRUN. - Esparteros, 9. - MADRID

*Literatura y muestras a disposición de los señores Médicos.*

Fabricado en Viena - Mag Rosenzweig - Chemische & Pharmaceutische Produkte

# CARBONELL & C.<sup>IA</sup>

MADRID: Pl. de la Independencia, 2

BARCELONA: Ronda San Pedro, 44

Teléfono 24-93 S.

Teléfono 10-16 S. P.

Casa especializada en la fabricación de material sanitario  
— para higiene, desinfección y lavado mecánico —

(PRODUCCIÓN NACIONAL)

Estufas y cámaras de desinfección - Formógenos - Sulfo-formógenos - Sulfuradores sistema «Clayton» - Pulverizadores de mochilo - Lejiadoras a vapor - Hornos crematorios - Duchas de agua y vapor - Aparatos portátiles esterilizadores de agua de varios sistemas - Carros y camiones albiges potabilizadores de agua por calor o producto químico.

Pidan presupuestos y catálogo sobre instalaciones completas de

**LAVADO MECÁNICO, HIGIENE Y DESINFECCIÓN**

que se facilita gratis

**ANÁLISIS** de orinas, leches, esputos,  
= sangre, aguas, etc. =

**Laboratorio del Dr. E. ORTEGA**

Sucesor del Dr. Calderón

Carretas, número 14.—MADRID

(FUNDADO EN 1866)

**AGUAS MINERO-MEDICINALES**

DE

**LA ALAMEDA**

DE

**GUADARRAMA**

(A 49 kilómetros de Madrid y a 10 de la estación de Villalba)

(Oligocremáticas, pertenecientes a la variedad bicarbonatada cálcica, avalorándolas considerablemente su presencia en las mismas de silicatos sódico y aluminico, litina y sílice libre. Radioactividad elevadísima.)

Premiadas con dos medallas de oro, dos de plata y un diploma de honor en las Exposiciones de Higiene cee-  
:: :: lebr das en París, Madrid y Zaragoza :: ::

**Propietarios: SRES. DE MOLINERO**

Despachos centrales para la venta:

**MARQUÉS DE VALDEIGLESIAS, 11** ☉ **GRAN VÍA, 24**

**STROMBRONAL**

(JARABE DE BROMURO DE ESTRONCIO)

Está muy indicado en la Hiperclorhidria, Hipoclorhidria con fermentaciones, Gastralgia; Dispepsia nerviosa, Vómitos de las embarazadas, Flatulencia, Meteorismo intestinal, Insomnio, Dolores cardiacos y aórticos, Palpitaciones, Neurastenia, Histerismo, Epilepsia.

Farmacia del SR. GAYOSO. - 2, Arenal, 2.-Madrid

# SIL - AL

Metahidrosilicato de aluminio  
= fisiológicamente puro =

Sustituye al bismuto en terapéutica  
===== gástrica. =====

Existe el Sil-Al belladonado

---

---

# BARDANOL

Elixir de bardana y estaño eléctrico

Indicaciones:

**Estafilococias en todas sus manifestaciones**

MUESTRAS Y LITERATURA:

En Valencia: A. GAMIR.—S. Fernando, 34

En Madrid: E. DIAZ.—Carranza, 17

Teléfono 10-93 J.

# Gráfica Universal

REVISTAS ILUSTRADAS, OBRAS  
DE LUJO Y ECONÓMICAS, CA-  
TALOGOS A VARIAS TINTAS



IMPRESOS PARA LA INDUSTRIA,  
COMERCIO Y OFICINAS, INVI-  
TACIONES Y BESALAMANOS,  
:: :: RECETAS, ETC. :: ::

Evaristo San Miguel, 8.-Madrid

## SOLUTO

Reconstituyente general  
del organismo

Elixir e  
Inyectable

## VITAL

Laboratorio  
ARRANS  
—  
SEVILLA

## JARABE ARRANS

Medicamento Especifico  
de las enfermedades del  
PECHO y VÍAS  
RESPIRATORIAS

De amapolas Fosfo-Creosotado

LABORATORIO ARRANS  
SEVILLA

fluencia personal y medios de acción cual ninguna otra agrupación, y que está llena de personalidades que ocupan los más altos cargos de la Administración pública, carece, en cambio, de fuerza colectiva por el eterno divorcio espiritual en que cada médico vive, en relación con sus compañeros de profesión.

En el año de 1908, y presidiendo el Colegio de Madrid el Sr. Pulido, se hizo una encuesta entre los compañeros de la Corte para averiguar la cantidad de daño que para la clase se infería del modo de ejercicio de las Sociedades benéficas y los remedios que en bien de la salud de los asistidos y de los médicos que a ellas pertenecían, debieran ponerse en práctica.

Ejercían por aquel entonces *oficialmente* mil doscientos compañeros aproximadamente, y contestaron... 52; pero, en cambio, tampoco en ninguna de las respuestas había soluciones concretas para resolver el asunto.

Por nombramiento de la Comisión fuí designado ponente y, como tal, redacté una Memoria, que fué discutida y aprobada, no por unanimidad, sino casi por aclamación. A la hora de llevarla a la práctica me quedé sólo con mi flamante escrito, que allá por la Secretaría estará durmiendo el tan reposado sueño del balduque.

El problema, entonces como ahora, era de sencillísima solución. No ir contra las Sociedades, ni corporativas ni de asistencia, respetando el sacratísimo derecho de asociación para defender la salud y la vida; sino *evitar que ni unas ni otras vivieran y medraran a costa del médico*, mal pagado siempre y vejado, en muchas de ellas, en su moral y en su trabajo material.

Para ello no se precisaba más que hacer unas bases (que, repito, fueron aprobadas), regulando modos de asistencia y honorarios, y que fuese el Colegio quien, en nombre de los médicos, firmase contratos y cobrase honorarios, comprometiéndonos todos a aceptarlas bajo firma.

Es decir, se trataba de hacer lo que, con tan felicísimo éxito, han hecho, desde la Sociedad de albañiles hasta los repartidores de periódicos.

Se celebraron quince o más sesiones, se discutió, se aprobó..., pero... no se firmó, y lo que es peor, quedó el asunto sin resolver por nuestro propio esfuerzo, para siempre.

Ahí está, para probarlo, la Comisaría Sanitaria. Ha sido preciso que nos lo den *arregladito*, de Real orden, por un hombre de la altura mental y voluntad firme de nuestro ilustre Director de Sanidad, para que salgamos de este asunto de las Sociedades que, con la creación de dicha entidad, se orientará hacia soluciones armónicas con los derechos del médico; pero, ¿se resolverá de una vez para siempre?

Aun con toda la garantía que da la solvencia científica y profesional de las personas que integran la Comisaría Sanitaria, dudo mucho de una completa solución.

Se harán bases, se legislará muy sabiamente sobre el asunto; se llegará en el papel, aunque ese papel sea *La Gaceta*, a la idealidad de la solución; pero vendrán después la lucha de intereses, aumentarán más y más, cada día, los médicos, que por tener *una cosa fija* servirán, en apariencia legal, pero en realidad por lo que quieran darles los patronos; las Sociedades benéficas y la abundancia de médicos malogrará toda la buena fe, todo el interés de quienes, con nobilísimos propósitos, quieren redimirlos.

Porque este problema de las Sociedades benéficas, no es más que uno de los aspectos, y quizá el menos importante, de los que reflejaban el malestar de la clase.

Con toda nuestra influencia y todo nuestro poder todavía se castiga el intrusismo descubierto y anunciado con multas irrisorias, y nadie ha puesto mano en el *bonito asunto de los Consultorios gratuitos*.

Bueno es hacer constar que ni en 1908 ni después, nunca se han pospuesto los sacratísimos intereses de la salud pública a los de la clase médica y nadie ha ido jamás en contra del derecho de asistencia, ni negar al pobre el derecho a ser asistido por los magnates de la Medicina.

Pero es que en ninguna profesión como en la nuestra se dan tantas cosas de balde, ni se aquilatan tanto los recursos para acreditar las consultas gratuitas.

Respetando el derecho del profesor y sin perjuicio para los asistidos, también en aquel tiempo propuse yo al Colegio hacer obligatorio, para los Hospitales y Casas de socorro, el volante del Alcalde de barrio para acreditar la pobreza del solicitante, y la creación, para todas las demás, de lo que yo llamaba *la receta de caridad*.

Se proponía en mi ponencia que en todas las consultas gratuitas particulares hubiera una caja del tan conocidísimo mecanismo, donde, depositando una moneda de diez céntimos, saldría una receta con el nombre, títulos, etc. del profesor de la Consulta, visada por el Colegio de médicos, y colocando en el sitio más visible del estuche la siguiente inscripción: «Colegio de médicos de... *Para los médicos inutilizados en el ejercicio profesional y viudas y huérfanos de médicos*».

La cosa es facilísima y no va contra ningún género de intereses, porque el no quiera dar ni los diez céntimos que saque el volante y se vaya al Hospital; es una cosa tan sencilla que sólo requiere, para llevarla a la práctica, voluntad colectiva, y por no tenerla los médicos se *pierden anualmente muchos miles de duros*.

Y donde dice Sociedades benéficas, y consultorios; y donde dice intrusismo y pago de los titulares por el Estado, etc., etc. pueden ponerse infinidad de problemas de solución facilísima, si entre los médicos hubiera lo que no hay: *unión verdad y amor al compañero*.

Ninguna censura envuelve esto para los Colegios. Conozco al de Madrid tanto, que desde la primera Asociación que se fundó para constituirle, en los últimos años del pasado siglo, hasta el año de referencia, no hubo documento que no pasara por mis manos, por estar al lado de aquél, su primer presidente, Calleja, a cuya memoria quiero rendir, como colegiado, un sentimiento de imperecedera gratitud.

La Junta directiva que hoy le rige es un modelo de laboriosidad, y ha planteado, de un modo u otro, problemas como los enunciados; pero ni esta Junta, ni todas las Juntas pueden hacer labor positiva, cuando se cita a sesión extraordinaria, y en vez de dos mil acuden doce o catorce señores a hacer que prevalezca la opinión de D. Fulano o D. Mengano, y para nada hay calor, ni entusiasmo, ni interés, como no sea para tal o cuál asunto de personas, no de ideas.

Los éxitos, muy estimables, que han logrado algunas Juntas de distrito se deben a que son pocos y actúan con unidad absoluta de pensamiento.



## III

La limitación de títulos en Medicina es una medida necesaria y *única*, que no sólo mejorará radicalmente todos los males del ejercicio profesional, sino que contribuirá, como ninguna otra, al progreso de la Medicina patria.

Por evolución natural e inevitable de la Higiene y de la Terapéutica, los medios de asistencia a enfermos han de sufrir, en día no muy lejano, una radical transformación.

La asistencia domiciliaria es un absurdo científico, como no sea para levísimas indisposiciones.

Cuando se reúnan los médicos del siglo que viene, en el que seguramente pobres y no pobres serán asistidos en Sanatorios u Hospitales benéficos, seguramente comentarán cómo podíamos, en los días actuales, asistir en casas donde hay sanos, enfermos de tifus, de viruela, de fiebre tifoidea, de fiebres eruptivas, etc., etc.

Este movimiento ya se inicia en naciones donde los médicos no saben más medicina que aquí, sino donde la ilustración de la masa es mayor, y donde la Medicina es una de tantas cosas que van a la par en idealismos y realidades.

Para que el médico de en beneficio del enfermo todo el rendimiento de su saber, lo primero que se necesita es que pueda ejercer su profesión en condiciones de que sus prescripciones puedan tener perfecta realización.

Lo más grave que le puede ocurrir hoy a un muchacho que acaba de terminar su carrera, es encontrar un refugio de esos que se llaman Sociedades, donde por sacar lo indispensable para resolver el problema de hoy, se inutiliza para el de mañana, y pasándose el día repartiendo recetas, ni tiempo le queda para especializarse bien, quedándose en eterno médico de tal o cual entidad, que el día que le agotan físicamente le dejan el título para un cuadro en el refugio de una aldea.

Hacer médicos que salgan ya de la Facultad con aptitudes que hoy no tienen, es resolver todos nuestros asuntos de una vez, con tal que sólo salgan aquéllos que se precisen para el perfecto servicio sanitario de la nación.



A nadie se coarta de estudiar Medicina; como a nadie se coarta hoy de estudiar las carreras de las Armas; pero el Estado no admite a todo el que quiere, sino a todo el que cumple con aquellos requisitos prefijados.

Pues hagamos en Medicina una cosa parecida.

Para ello no es necesario sino llevar a la práctica la total reorganización de los estudios médicos.

En este asunto hay unidad de pensamiento y sólo falta dar calor a la idea para lograr unidad de acción.

Cuando se discutió en el Ateneo, aparte pequeños detalles, todos estuvimos conformes en lo fundamental. Después, Cortezo lo llevó al Senado, y yo quiero anticipar aquí que en octubre lo llevaré al Colegio, no para pronunciar un *discursito*, sino para discutirlo ampliamente con cuantos quieran honrarme con su discusión.

Para proponer una acción conjunta pienso proponer como temas:  
Examen de ingreso con aptitud física.

Programa único y texto libre.

Exámenes por grupos.

Supresión del Doctorado como está hoy y que se convierta en *especialista, doctorado en lo que cada uno elija, para doctorarse.*

El examen de ingreso y aptitud física para limitar a la entrada y no hacer perder lo mejor de la vida en hacer estudios que para nada han de servir. Respecto a lo de aptitud física es verdaderamente irrisorio que vaya a dar salud el que no la tiene, ni se someta a contagios de vida de Hospital a quien no tiene tara fisiológica para resistirlos.

El programa único y texto libre no precisan ni una línea de defensa.

Los exámenes por grupos para que enseñe todo el que sepa, y los Profesores oficiales, sin dejar de serlo, sean los que den suficiencia legal, examinando, pero no obligatoriamente, como hoy, a los que enseñaron; exámenes por grupos, públicos y con votación pública, como se hace hoy en las Academias militares inmediatamente de terminado el ejercicio. De este modo, el alumno no perderá por seguir la enseñanza oficial más de 200 días de los 365 que tiene el año.

Las especialidades, tal como hoy se cursan, podrán dar aptitud

legal, pero no tienen eficacia positiva, ni para el que así se habilita, ni para el enfermo.

La carrera, completa y perfectamente sabida, debe ser una cosa y la aplicación de toda la Medicina a una especialización de conocimientos, debe ser otra.

O lo que se estudia en el Doctorado sirve o no sirve para ser un médico completo. Si sirve debe ser incluido en el título general; si lo que se quiere es una supremacía de conocimientos, o serán generales de toda la carrera o serán especiales; si lo primero, hay que hacer la modificación también, y si lo segundo, lo racional es que la carrera termine en el grado de licenciado y después se doctore, el que lo desee, en una especialidad.

Sólo así pueden armonizarse, en bien del enfermo, las necesidades de la ciencia con las de la profesión.

La Medicina, quizá por hacer honor a la feminidad de su título, es como esas mujeres que no gustan que se viva *de ellas*, sino *para ellas*, y... para toda la vida.



**REGLAMENTO INTERIOR**  
**DE LA**  
**JUNTA MUNICIPAL DE SANIDAD DE MADRID**

APROBADO POR LA MISMA EN 1.º DE JULIO DE 1925 Y POR LA JUNTA PROVINCIAL  
DE SANIDAD EN 27 DEL MISMO MES

**Propuesta del Secretario DR. JULIO ORTEGA**

Artículo 1.º Queda constituida la Junta municipal de Sanidad en la siguiente forma:

*Presidente:* Excmo. señor Alcalde.

*Secretario:* Dr. D. Julio Ortega Pérez, Inspector municipal de Sanidad y Jefe del Negociado técnico de Sanidad.

*Vocales natos:* D. José Alberto Palanca, Inspector provincial de Sanidad; D. Emilio Lacasa Díaz, Subdelegado de Medicina; D. Lucas Torres Canal, Subdelegado de Farmacia; D. Germán Tejero Ruiz, Subdelegado de Veterinaria; D. César Chicote del Riego, Director de los servicios sanitarios municipales; D. Gustavo Fernández Balbuena, Arquitecto municipal; D. Rogelio Sol, Ingeniero municipal; D. Eduardo Semprún, Médico de Sanidad Militar; D. Francisco Ruano Carriedo, Secretario del Excmo. Ayuntamiento; D. Juan Díaz Caneja (vecino pudiente); D. José María Díaz Andión (vecino obrero); D. Jerónimo Durán de Cottés, Médico bacteriólogo del Laboratorio Municipal; D. José Codina Castellví, Representante de la Real Academia de Medicina; D. Luis Ferrero, Arquitecto; D. Marcelino Orejas, Ingeniero; D. Francisco López Asiaín, Abogado del Estado.

Art. 2.º Esta Junta, creada por virtud del art. 55 del Reglamento de Sanidad municipal de 9 de febrero de 1925, funcionará en pleno y por medio de su Comisión permanente.

Art. 3.º La Comisión Permanente de la Junta quedará constituida en la forma siguiente:

*Presidente:* Excmo. señor Alcalde.

*Secretario:* D. Julio Ortega.

*Vocales:* D. Gustavo Fernández Balbuena, Arquitecto municipal; D. Lucas Torres Canal, Subdelegado de Farmacia; D. Germán Tejero Ruiz, Subdelegado de Veterinaria; D. Francisco Ruano, Secretario del Excmo. Ayuntamiento; D. Rogelio Sol, Ingeniero municipal; D. José A. Palanca, Médico; D. César Chicote, Director de los servicios sanitarios municipales.

Art. 4.º La Junta y cada uno de sus Vocales velarán constantemente por la conservación y fomento de las condiciones de salubridad e higiene de la Municipalidad, proponiendo cuantas medidas sanitarias sean conducentes a ello.

Art. 5.º La Junta y cada uno de sus Vocales vigilarán el más exacto cumplimiento de Reglamento de Sanidad municipal de Madrid, redactado por ella y aprobado por la Superioridad. Serán, pues, funciones de la Junta apreciar la acumulación de los defectos inherentes a las causas que puedan justificar la declaración de insalubridad de viviendas y locales destinados a espectáculos o lugares de reunión, fábricas, talleres y establecimientos industriales e informar sobre la necesidad inmediata de su evacuación; dictaminar sobre los medios propuestos por los Inspectores de Sanidad para remediar las transgresiones sanitarias; dictaminar<sup>a</sup> asimismo en las licencias de instalación y apertura de industrias insalubres; informar en los proyectos de construcciones de cementerios, criptas, panteones, etc.; informar sobre las obras a realizar y medidas ha adoptar cuando se presenten en la municipalidad casos autóctonos de fiebre tifoidea y asesorar al Alcalde en todo caso de epidemia; informar sobre los presupuestos municipales extraordinarios para atender a los gastos higiénico-sanitarios; y, en general, cuantas funciones se determinen en el Reglamento municipal de Sanidad de Madrid.

Art. 6.º El pleno de la Junta se reunirá por acuerdo de su Comisión permanente, siempre que circunstancias extraordinarias, a juicio del Presidente y Secretario de la Junta lo demanden, y cuando tres o más Vocales lo soliciten.

Art. 7.º La asistencia de los individuos que constituyan la Junta es obligatoria. El Vocal que por causa legítima no pueda concu-

rrir a la sesión, deberá excusar su falta comunicándolo a la Secretaría de la Junta.

Art. 8.º Las citaciones se harán por el Secretario de la Junta con cuarenta y ocho horas, por lo menos, de antelación. Irán acompañadas de la orden del día y, cuando las circunstancias lo requieran y los medios materiales lo permitan, de copia o extracto de los asuntos y proyectos que hayan de someterse a la aprobación de la Junta.

Art. 9.º Se celebrarán las sesiones en el día, hora y local que la citación exprese y siempre que estén presentes la mitad, por lo menos, de los Vocales. Si no hubiere número bastante se citará por segunda vez y se celebrará la sesión cualquiera que sea el número de ellos.

Art. 10. Abierta la sesión por el Presidente, el Secretario dará lectura del acta de la anterior, que se aprobará si no hubiere reclamación en contra. Caso contrario, se aceptará la rectificación propuesta si así lo estima la mayoría de los Vocales presentes a la sesión anterior.

Art. 11. El Secretario después comunicará las excusas de asistencia que hubiese recibido y dará cuenta de los asuntos que figuren en la orden del día; orden que podrá ser alterada a juicio de la Presidencia.

Art. 12. El Presidente regulará las discusiones con arreglo a su criterio.

Art. 13. Las votaciones serán nominales o secretas a juicio del Presidente o a requerimiento de algún Vocal. Caso de empate, decidirá el voto de la Presidencia.

Art. 14. No podrá quedar sobre la mesa ningún asunto de los considerados de urgencia o de tramitación perentoria a juicio del Presidente o Secretario de la Junta.

Art. 15. Las ponencias o dictámenes encomendados a los Vocales por acuerdo de la Junta, se evacuarán por escrito y se entregarán en el Negociado de Sanidad.

Art. 16. El Presidente podrá delegar cuando lo estime oportuno en el Vicepresidente.

Art. 17. El Vicepresidente nombrado por el Pleno sustituirá al Presidente y tendrá sus mismas atribuciones.

Art. 18. El Secretario será sustituido, caso de necesidad, por un suplente, también Inspector municipal de Sanidad, nombrado por el Alcalde.

Art. 19. El Secretario llevará a resolución de la Junta los asuntos en los que considere necesario su informe de acuerdo con la Presidencia; aquéllos en que dicho informe fuere solicitado por alguna de las Secciones del Municipio, y todos los que determine el Reglamento de Sanidad municipal de Madrid.

Art. 20. El Secretario, Jefe del Negociado de Sanidad, tramitará y resolverá los asuntos en que no se requiera expresamente informe de la Junta, y aquellos expedientes en que no hubiere discrepancia en los informes técnicos adjuntos.

Art. 21. La Comisión permanente se registrá por las mismas normas que el Pleno y se reunirá un vez al mes cuando menos.

Art. 22. Los acuerdos adoptados por la Comisión permanente tendrán la misma validez que los adoptados por el Pleno o necesitarán ser aprobados por éste según determine el Reglamento de Sanidad de Madrid.



## REVISTA DE REVISTAS

POR EL DR. MARTIN CALDERIN

### 1. Lucha contra la anquilostomiasis en Siam. (*The Lancet*, núm. 5.277.)

La cruz roja siamesa, ayudada por la Institución Rockefeller, ha efectuado una campaña contra la anquilostomiasis, desde junio de 1921 hasta abril de 1923. Seis equipos han tomado parte en los trabajos y cada uno de ellos estaba compuesto por un médico y cuatro ayudantes, y han dado una importancia fundamental a la cuestión de la propaganda sanitaria para interesar al público en las cuestiones de higiene, empezando, para ello, con conferencias y demostraciones prácticas en las escuelas y establecimientos públicos.

De los 74 distritos que constituyen a Siam, se realizaron investigaciones en 44. Se han descubierto tres grandes focos de anquilostomiasis, uno en el Norte, otro en el Sur y un tercero en el Este. Durante la campaña han sido examinadas 243.930 personas y se ha comprobado un porcentaje de invasiones del 7,35. Desde el punto de vista de susceptibilidad de raza, los chinos y los siameses son igualmente afectos y los indios ofrecen una cifra un poco más alta. El ascárides lumbricoides es muy frecuente.

### 2. La mortalidad infantil en el Sur de Africa y en Nueva Zelanda. (*The British medical Journal*. 1 de noviembre, 1924)

La diferencia de mortalidad infantil entre Africa del Sur y Nueva Zelanda es considerable (80 y 40), y ello es debido a una diferencia considerable en las obras de asistencia benéfica.

Pero existe una circunstancia muy digna de tenerse en cuenta y que explicaría algo de esa enorme diferencia, y es la cifra de la natalidad mucho más alta en el Africa del Sur (29,8) que en Nueva Zelanda (25,5 y menos todavía). Influyen también la baja mortalidad infantil de Nueva Zelanda, su clima más dulce, el empleo más raro de las nodrizas indígenas, y sobre todo la situación económica de este país, en el que los blancos—para los cuales está hecho el estudio—tienen una situación mucho más desahogada que en el Sur de Africa.

Trátase, en fin, de un estudio comparativo entre ambos países, y en el cual se llega a la conclusión de que deben implantarse en el Africa del Sur los mismos sistemas que en Nueva Zelanda, si bien las condiciones de clima, de costumbres y de economía impedirán lograr un resultado tan brillante como el obtenido en el último país.

3. DOCTORES FLEXNER Y AMOSS.—**Contribución a la patogenia de la encefalitis experimental. Una fuente rara de virus encefalitogena. Fuentes herpéticas de virus encefalitogenos.** (*The Journal of experimental Medecine*, Febrero, 1925.)

A pesar de que algunos autores han encontrado el virus de la encefalitis en el líquido céfalo-raquídeo de enfermos, Flexner y Amoss no lo han encontrado jamás. Flexner y Amoss han demostrado que no existe diferencia holopea entre las fuentes de virus herpéticos y las de virus encefalíticos. El primero se obtiene fácilmente inoculando cuerpos con el contenido de vesículas de herpes. El segundo, por el contrario, es muy difícil de lograr. El virus aislado por los autores de un líquido céfalo-raquídeo de un sífilítico se confunde por sus caracteres con el del herpes y la encefalitis, pudiendo considerarse como un virus herpético que accidentalmente se encontraba en el líquido céfalo-raquídeo.

En la segunda parte de sus investigaciones, Flexner y Amoss se propusieron demostrar que en el hombre existen muestras de virus herpéticos que poseen un poder encefalítico, como ellos han podido comprobar, con el virus procedente de un herpes labial febril, con el que han provocado siempre una encefalitis mortal, previa inoculación corneal, cutánea, nasal, sanguínea o testicular. El virus herpético pasa a través de los filtros Berkefeld, se conserva bien en glicerina, etc. Flexner y Amoss terminan diciendo que no hay diferencia esencial entre el virus encefalítico y el herpético, y que lo que puede distinguirse son fuentes más o menos activa del virus.

4. DOCTORES FLEXNER Y MOSS.—**Contribución a la patogenia de la encefalitis letárgica. Propiedades del virus herpético y de sus variedades.** (*The Journal of experimental Medecine*, Marzo, 1925.)

Al lado de virus herpéticos muy potentes (más que los aislados de encefalitis) existen virus muy débiles en su acción y que por inoculación ocular sólo provocan una kerato conjuntivitis, pero estas infecciones por virus atenuados confieren inmunidad para los virus potentes.

En contra de lo afirmado por Levaditi, creen Flexner y Amoss que no es tan fácil encontrar en el hombre portadores de virus herpéticos, y aun en los casos en que se encuentren hay que recurrir a la inoculación intracraneal, pues la ocular no basta.

La comparación entre los tipos clínicos de encefalitis del hombre y la del conejo lograda experimentalmente, demuestra que si es cierto que existen muchas análogas, también existen muchas diferencias, de tal manera que ni clínica ni epidemiológicamente pueden superponerse ambas enfermedades.



GRAN FARMACIA DE SANTO DOMINGO

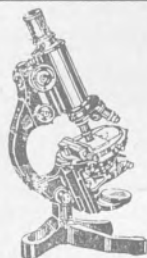
== JOSÉ LUIS GALLEGO ==

Preciados, 34 MADRID Telef. 563 M. Servicio permanente.

Completo surtido de Especialidades Nacionales y Extranjeras.  
Medicamentos purísimos. Inyectables esterilizados escrupulosamente.  
Ortopedia. Trousseaux. Análisis clínicos Balones de Oxígeno.  
Sueros y Vacunas.

# LABORATORIOS!!

Su instalación y reposición las hace  
:: en condiciones inmejorables ::



DR. T. TORRECILLA  
FARMACÉUTICO

APARTADO 794 : BARQUILLO, 37 : TELÉFONO 17 M.  
M A D R I D

Material de Sanidad e Higiene.

Pídanse catálogos y presupuestos. Se facilitan gratis.

Recomendamos la exquisita "Agua de Colonia Torrecilla"

## Desinfectante SANITAS

Para la higiene y desinfección de corrales,  
cuadras, perreras, etc.

Cura la glosopeda, roña y demás enfermedades del ganado.

Concesionarios: HIJOS DE JORGE W. WELTON  
Marqués de Paradas, 21.—SEVILLA

ACIDO TIMÍCO  
ACIDO SALICÍLICO  
SULFOFENATO DE CINC  
Sulfato ALUMÍNICO POTÁSICO

LABORATORIO FARMACÉUTICO PENINSULAR  
MADRID



Cura leucorreas y enfermedades infecciosas del aparato genital de la mujer.

CONCESIONARIOS PARA LA VENTA AL POR MAYOR  
**HENAR, GARRIDO Y C.<sup>IA</sup>**  
FLOR ALTA, 10.—MADRID

Pidan muestras y literaturas al Apartado núm. 5.001

# F. GAYOSO :- Farmacia

## ARENAL, 2.-MADRID

Preparación de ampollas con soluciones esterilizadas. Cápsulas gelatinosas medicinales. Ovulos y supositorios de glicerina solidificada, simples y compuestos.

### Depósito de especialidades farmacéuticas

Aguas minerales y productos químicos de las mejores marcas

NOTA. De ampollas, cápsulas, óvulos y supositorios preparamos rápidamente cuantas fórmulas nos sean solicitadas.

Artritis, reuma, gota, ciática, diatesis úrica y renal,  
cólicos nefríticos, arterioesclerosis, obesidad, etc., etc.

## A T O C E T O L

El mejor disolvente del ácido úrico

### F Ó R M U L A

Novatofan y Licetol a. a. 0,20 g. Diuterina 0,05 g. Oxid. mag. 0,10 g. por cápsula amilacea.  
Registrada en la Inspección gral. de Sanidad con el n.º 2830 en 27 Julio de 1923

Preparado por el Dr. BORRALLO, en su laboratorio:

QUINTANA, 20 :-: MADRID



Preparado a base de Mercurio Coloide en forma de óvulos vaginales de glico-gelatina.

El AFLUXOL está indicado en la Leucorrea, Vulvovaginitis, Cervicitis, Ectrópion, Metritis, Salpingo-ovaritis (especialmente de origen específico o gonocócico).

## ELECTRODAKIN

Líquido Dakin Carrel Abelló

Solución isotónica, estabilizada, electrolítica, completamente neutra de Hipoclorito de sosa, preferida a todas sus similares.

# Bazar Médico Quirúrgico

Viuda de Marcelino Sánchez

Sucesor Escribano

Atocha, 133. Teléfono 30-18 M.—MADRID



Producto de un estudio científico y de un perfeccionamiento sancionado por la práctica, la fórmula de

# PERBOROL

hace de este dentífrico un poderoso agente de limpieza y de su empleo un medio profiláctico de indiscutible valor contra las afecciones bucales y dentarias.

FABRICADO EN LOS LABORATORIOS DE LA CIA. DENTAL ESPAÑOLA



PIERNAS  
Y BRAZOS  
ARTIFICIALES



TALLERES PROPIOS  
LA ORTOPEDIA MODERNA  
GRAN CASA CONSTRUCTORA

ÚNICA EN  
CORSÉS DE  
CELULOIDE



MEDALLAS DE ORO



MADRID ZARAGOZA

DE



GRAN PREMIO



PARIS MILAN

APARATOS ORTOPÉDICOS  
DE

## CESAREO ALONSO

Fuencarral. 104. MADRID. Teléfono J. 415

GASAS  
ALGODONES  
VENDAJES  
MULETAS

FAJAS  
BRAGUEROS  
GOTIERAS  
GOMAS

## SECCIÓN LEGISLATIVA

POR EL DOCTOR S. CARRO

### ¿COLEGIACIÓN OBLIGATORIA O VOLUNTARIA?

La disposición creando la colegiación obligatoria para los odontólogos, recientemente derogada, dió lugar a numerosos alegatos y protestas en favor y en contra, y fué causa del plebiscito oficial en que la mayoría de los votantes pidieron la obligatoriedad de la misma. Una vez más se discute apasionadamente la inconveniencia o necesidad de tal medida, que suscitó análogas controversias cuando fué establecida para la clase médica.

A primera vista, parece que tienen razón los que opinan que la colegiación debe ser voluntaria y no obligatoria. Resulta antidemocrático y hasta anticonstitucional, que se les imponga a los ciudadanos el deber de asociarse allí donde sólo existe netamente establecido el derecho de asociación. Y ya que de lo que se trata, con tales asociaciones, es de defender las prerrogativas e intereses de una clase profesional, a esta es a la que incumbe, ácoigiéndose a la ley de Asociaciones, organizarse como le convenga, para desenvolver, dentro de la legalidad, el programa de acción que sus propios asociados señalen y establezcan, en vez de girar siempre dentro de la órbita estrecha de unos Estatutos dictados por los Gobiernos, insuficientes, a todas luces, para dar cauce a todas las aspiraciones y reivindicaciones que los médicos, odontólogos, farmacéuticos, etc., pudieran sentir.

Este mismo absurdo se ha impuesto en otros órdenes, y así vemos que se han establecido, aun desentendiéndose de las protestas de individuos y de grupos, las Cámaras de Comercio obligatorias, con recargos en la cuota contributiva proporcionales a la misma. Y, por este orden, no estaremos lejos de que se impongan las Cámaras oficiales de propietarios, las de inquilinos, y todas aquellas en que se puedan representar intereses corporativos o profesionales más o menos amplios, sin duda para ahorrar a los ciudadanos la molestia de agruparse libremente cómo y cuándo les convenga, y crear nuevos organismos con sus correspondientes cuotas, nóminas de personal y cuanto puede ser anejo a la digna representación de clase que se les confiere.

El pretexto que se invoca para la obligatoriedad, es siempre el mismo. De un lado, la petición de algunos elementos interesados en osten-

tar representaciones oficiales; de otro, el que el Estado, aun contando con numeroso personal administrativo y técnico, declara la conveniencia de que tales entidades puedan asesorar, en las materias de su competencia, al Poder público. A veces, se las hace responsables de la recaudación de las cuotas contributivas o patentes, en la cuantía que la Hacienda determina (la Hacienda, en este aspecto, no pide asesoramiento y se limita a forzar la recaudación de ingresos cuanto le es posible). Y, por fin, en algún caso, el aglutinante de la colegiación, el higuí sentimental, es la expendición de sellos para los Colegios de Huérfanos, con lo que se puede acusar de falta de compañerismo y hasta de sentimientos humanitarios a aquellos que expongan su criterio contra la colegiación obligatoria.

Dicho esto, y por lo que se refiere al pleito que los odontólogos sostienen, creemos que si la mayoría lo piden, debe concedérseles la colegiación obligatoria, pues merecen el mismo trato que los médicos y farmacéuticos, veterinarios, etc. Pero no se hagan muchas ilusiones acerca de lo que con la colegiación pueden lograr, pues ni les permitirán la instauración de reglamentos que sean una tiranía disfrazada de la clase a beneficio de los que puedan moverla actualmente, ni tendrán, en el cauce legal, manera de resolver los problemas que a la clase interesen; problemas que dependen del número de profesionales, de su competencia, disciplina, cohesión y de otros factores bien ajenos a las aparentes ventajas de la colegiación. Veán, si no, lo que ocurre con la clase médica, que después de haber cifrado muchas esperanzas en la labor de sus Colegios, se aparta de ellos, amargada y escéptica, y deja solos a quienes, sin lograr nada para sí, más que la satisfacción que pueda darles ostentar un cargo, tratan en vano por atraer a los colegiados en aquellos momentos en que su colaboración y actuación serían de verdadera utilidad para sus intereses.

Este marasmo en que los Colegios viven, dentro de la legalidad, fué el aliciente para constituir otros organismos médicos y sanitarios, que en algunas regiones alcanzaron éxito. No necesitaron el aglutinante de la obligatoriedad estos nuevos organismos, porque el mejor vínculo es el de la conveniencia personal, que supieron muchas veces hermanar con el cumplimiento del deber. Y esta sí que es una lección provechosa, pues no sólo de ideales vive el hombre, y si se quiere que pueda tenerlos, debe atenderse también a sus necesidades materiales y a su satisfacción íntima, que no se consigue imponiéndole un deber de asociación y privándole de los medios legítimos de defensa, que no están en los preceptos reglamentarios de una asociación o Colegio obligatorio.

## El escalafón de médicos de baños

Excmo. Sr.: Por Real decreto de 25 de Febrero de 1924 se ordenó la constitución del Escalafón del Cuerpo de Médicos habilitados de Baños, que fué aprobado con carácter definitivo por Real orden de 22 de Abril del mismo año.

El artículo 4.º (apartado b) del referido Real decreto dispuso que el número 1 de los Habilitados formará a continuación del último correspondiente al Escalafón de Médicos directores y en orden correlativo los demás. Para dar cumplimiento a este precepto y en atención a que los Médicos habilitados ejercen sus cargos con iguales atribuciones y deberes que los Directores propietarios,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que los Escalafones de ambos Cuerpos queden refundidos en uno sólo, en la forma siguiente:

### ESCALAFÓN DE MÉDICOS DIRECTORES DE BAÑOS

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Núm. 1.—D. Amalio Gimeno Cabañas.   | Núm. 33.—D. José M. <sup>a</sup> Mascaró Castañer. |
| » 2.—D. Enrique Doz Gómez.          | » 34.—D. Manuel Bort Olmos.                        |
| » 3.—D. Manuel M. Montes.           | » 35.—D. Alfredo de Piquer.                        |
| » 4.—D. Anselmo Bonilla Franco.     | » 36.—D. Antonio Novo Campelo.                     |
| » 5.—D. Benito Avilés Merino.       | » 37.—D. Joaquín Tena Sicilia.                     |
| » 6.—D. Ramón Lord Gamboa.          | » 38.—D. José María C. Torreblanca.                |
| » 7.—D. Manuel Martí Sanchíz.       | » 39.—D. Miguel Torresano Alcolado.                |
| » 8.—D. Francisco Ledo García.      | » 40.—D. José Méndez Jiménez.                      |
| » 9.—D. Hipólito R. Pinilla.        | » 41.—D. Galo Leoz Ortín.                          |
| » 10.—D. Celestino C. Cabodevilla.  | » 42.—D. Segundo Olea Aguilera.                    |
| » 11.—D. Domingo F. Campa.          | » 43.—D. Isidoro R. Trigueros.                     |
| » 12.—D. Felipe Isla Gómez.         | » 44.—D. Saturnino Mozota Vicente.                 |
| » 13.—D. Miguel Gómez Camaleño.     | » 45.—D. Francisco Vives Miralles.                 |
| » 14.—D. Angel Nieto y Méndez.      | » 46.—D. José Palancar Tejedor.                    |
| » 15.—D. Carlos Manglano y Terrón.  | » 47.—D. José Palá Soteras.                        |
| » 16.—D. Joaquín A. Aparici.        | » 48.—D. Mariano Mañeru Roncal.                    |
| » 17.—D. Enrique Pratosí Martínez.  | » 49.—D. Timoteo Santos Revuelta.                  |
| » 18.—D. José Barrientos Jaramillo. | » 50.—D. Casimiro Torres Sánchez.                  |
| » 19.—D. Benito Minagore y Cubero.  | » 51.—D. Vicente Izquierdo Gómez.                  |
| » 20.—D. José Morales Moreno.       | » 52.—D. Rafael Rodríguez Ruiz.                    |
| » 21.—D. Mariano M. Abad y Macía.   | » 53.—D. Carlos Ocaña López.                       |
| » 22.—D. Manuel Martínez Ealo.      | » 54.—D. Bernardino Landete Aragón.                |
| » 23.—D. Sixto B. y Donoso-Cortés.  | » 55.—D. Víctor Cortezo Collantes.                 |
| » 24.—D. Francisco de B. Aguilar.   | » 56.—D. Juan Compañi Jiménez.                     |
| » 25.—D. Julián Adame García.       | » 57.—D. José de Eleizegui López.                  |
| » 26.—D. Camilo Pintos y Reino.     | » 58.—D. Eduardo L. M. Carrasco.                   |
| » 27.—D. Rafael Fraite Herrera.     | » 59.—D. Cipriano Rodrigo Lavín.                   |
| » 28.—D. Rosendo Castells Ballespí. | » 60.—D. Emilio Martínez Navarro.                  |
| » 29.—D. Cándido Bayés y Coch.      | » 61.—D. Eduardo Méndez del Caño.                  |
| » 30.—D. Aurelio García Gavilán.    | » 62.—D. Felipe Cardenal Navarro.                  |
| » 31.—D. Arturo Daza de Campos.     | » 63.—D. Antonio Sánchez Reyes.                    |
| » 32.—D. Antonio A. Cienfuegos.     | » 64.—D. Angel Abós Ferrer.                        |



- Núm. 65.—D. Ramón Vila Barberá,  
 » 66.—D. Luis de la Oliva Cano.  
 » 67.—D. Santiago Ratera Botella.  
 » 68.—D. José Velasco Pajares.  
 » 69.—D. Pedro M. Carpintero.  
 » 70.—D. Teófilo H. Ortega.  
 » 71.—D. Gervasio C. Garrido.  
 » 72.—D. Clodoaldo G. Muñoz.  
 » 73.—D. Leonardo R. Lavín.  
 » 74.—D. José Llangort Planas.  
 » 75.—D. Luis M. Aguirrebarrena.  
 » 76.—D. Manuel Vázquez Lefort.  
 » 77.—D. José Sócrates González.  
 » 78.—D. Felipe Rodrigo Lavín.  
 » 79.—D. Ricardo P. Torruella.  
 » 80.—D. Laureano L. Fernández.  
 » 81.—D. Adolfo Hinojar Pons.  
 » 82.—D. Antonio R. Rouco.  
 » 83.—D. Primo Garrido Sánchez.  
 » 84.—D. Julio Cebrián Pons.  
 » 85.—D. José Muñoz Pérez.  
 » 86.—D. Isaías Bobo Díaz.  
 » 87.—D. Enrique F. Sans.  
 » 88.—D. José García del Mazo.  
 » 89.—D. Clemente C. González.  
 » 90.—D. Pedro Tamarit Olmos.  
 » 91.—D. Laureano O. Sesnilo.  
 » 92.—D. Félix Parache Asparó.  
 » 93.—D. Lorenzo L. Gómez.  
 » 94.—D. Francisco M. Jiménez.  
 » 95.—D. José Sánchez Covisa.
- Núm. 96. D. Arturo Cubells Blanco,  
 » 97.—D. Sebastián P. Azcona.  
 » 98.—D. Luis Infante Ortiz.  
 » 99.—D. José Salas Vacas.  
 » 100.—D. Vicente Calvo Conejo.  
 » 101.—D. José Morales Salomón.  
 » 102.—D. José Llisterri Ferrer.  
 » 103.—D. Aniceto B. González.  
 » 104.—D. Francisco R. Molezun.  
 » 105.—D. Francisco B. Fernández.  
 » 106.—D. Antonio García Tapia.  
 » 107.—D. Antonio N. Fernández.  
 » 108.—D. Camilo G. González.  
 » 109.—D. Federico G. Deleito.  
 » 110.—D. Isidro Sánchez Covisa.  
 » 111.—D. Leopoldo A. Hernández.  
 » 112.—D. Víctor M. Noguera.  
 » 113.—D. Carlos R. García.  
 » 114.—D. Luis Pérez Serrano.  
 » 115.—D. Manuel Defilis Pascual.  
 » 116. D. Aurelio Martín Arquellada.  
 » 117.—D. Eugenio V. Calleja.  
 » 118.—D. Nicolás Sánchez Real.  
 » 119.—D. Juan J. de C. Fernández.  
 » 120.—D. José García Marín.  
 » 121.—D. Pablo González Muñoz.  
 » 122.—D. Aniano V. de Prada.  
 » 123.—D. Mariano E. Alvarez.  
 » 124.—D. Emilio C. Martínez.  
 » 125.—D. Mariano Ruiz Lleonart.

De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 27 de Junio de 1925. El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.



# NOTICIAS

Durante algunos días ha permanecido en Madrid el Dr. Benzo, Inspector Provincial de Sanidad de Córdoba, gestionando asuntos sanitarios de su provincia.

—Ha presentado la dimisión del cargo de Subdelegado de Veterinaria de esta Corte el Sr. Armendariz. La vacante se ha cubierto interinamente.

—Ha pasado unos días en Madrid, gestionando asuntos de interés para la clase farmacéutica, el Dr. Escolar, Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Sevilla.

—Por la brillante labor llevada a cabo al frente del Instituto Rubio, como Director del mismo, los protectores (entre los que figuran ilustres damas de nuestra alta sociedad), profesores y alumnos del Instituto Rubio, han hecho entrega de un valioso pergamino a nuestro querido amigo e ilustre compañero, Dr. D. Luis Soler y Soto.

El Dr. Soler, que llegó a la dirección del Instituto Rubio en momentos de gran penuria económica que ponían en peligro la vida de la Institución, supo allegar numerosos recursos y reorganizar la vida administrativa docente en forma tal que cuantos quieren a aquel centro médico-quirúrgico, del que han salido prestigiosos cirujanos y especialistas, recordarán con gratitud el esfuerzo inteligente y tenaz que al frente de él puso el doctor Soler durante varios años.

Y como sabemos que al Gobierno llegó una petición formulada por el profesorado y protectores del Instituto Rubio, para que de una manera oficial se recompense también al Dr. Soler, esperamos que tal petición encontrará en las altas esferas la acogida que merece.

—El Gobierno ha concedido al ilustre cirujano y Director del Instituto Príncipe de Asturias, Dr. D. José Goyanes, la gran cruz de Beneficencia, para premiar su altruista labor de organizar en España la lucha contra el cáncer.

El solemne acto de la entrega se celebró en el mismo Instituto del Príncipe de Asturias, concurriendo a él una selecta y numerosa concurrencia, entre la que figuraban muchos de los Médicos y clientes del doctor Goyanes que se habían adherido al homenaje.

Hizo entrega de las insignias, costeadas por pública suscripción, y de un álbum con las firmas de los adheridos al homenaje, el Dr. Noya, ayudante del Dr. Goyanes. Este contestó a las discretísimas palabras de ofrecimiento, con un breve y elocuente discurso, prometiendo dedicar su vida a la lucha contra el terrible mal que en España, como en los demás países, causa millares de víctimas, y agradeciendo al Gobierno la alta recompensa con que le había honrado.

—Ha pasado unos días en Madrid, en los últimos del mes de julio, la Comisión nombrada en la Asamblea de Medina del Campo, celebrando frecuentes entrevistas con el Director general de Sanidad, al objeto de fa-

ilitar la constitución de la Asociación de Inspectores Municipales de Sanidad.

—El Gobernador Civil de Madrid, continuando su campaña sanitaria, ha dado una circular recordando el cumplimiento de determinadas prescripciones higiénicas a los casinos, teatros, cafés, bares, fondas, casas de comidas y demás establecimientos o locales de reunión de público.

—El Ayuntamiento de Madrid ha procedido a destruir las barracas de Magallanes, que han sido ya destruídas en su totalidad, de la Alhondiga, del Cerrillo de San Blas y de la Glorieta de las Descargas. En cumplimiento de órdenes dadas por la Alcaldía Presidencia, se vigila intensamente los suburbios y alrededores de la población para impedir la construcción de nuevas chozas o barracas insalubres.

—Con gran solemnidad ha inaugurado el Ayuntamiento de Madrid el nuevo Cementerio Municipal denominado «La Necrópolis», obra por todos conceptos loable y principalmente por lo que a sus condiciones sanitarias se refiere.

—El Ayuntamiento de Madrid ha aprobado la reorganización de los servicios de la Beneficencia Municipal propuesta por el Dr. Chicote, la ejecución de cuyos proyectos ha de colocar nuestra capital, en lo que a sus servicios benéfico-sanitarios se refiere, a la altura de las urbes más adelantadas.

—Se dice que el pleito surgido entre diversos elementos de la clase Odontológica ha entrado en período de armónica solución, prevaleciendo el criterio manifestado por la mayoría de los profesionales y sumándose a ella de buen grado los que hasta aquí mantuvieron la disidencia.

—Ha sido nombrado representante de España en el Comité Internacional de Lucha contra la Tuberculosis, cuyas sesiones se celebran en París, D. José Palacios Olmedo, Director del Dispensario Victoria Eugenia.

—Ha sido nombrado representante de España en el Congreso del Niño que se celebrará en Ginebra a fines del corriente, D. Juan Antonio Alonso Muñoyerro, Inspector Médico Escolar de Madrid.

—Se ha reunido en la Casa de Galicia el Comité organizador del Congreso de La Toja, acordando el programa de ponencias que habrán de discutirse, y dirigirse a las provincias del Norte de España y a las Universidades de Lisboa, Oporto y Coimbra para que envíen delegados. También se invitará a los Centros gallegos de Buenos Aires y la Habana. Se solicitará el concurso de todas las Corporaciones gallegas y se ofrecerá la presidencia honoraria al príncipe de Asturias.

—El ministerio de la Gobernación ha designado una Comisión para que formule el plan de estudios de la Escuela Nacional de Sanidad.

La integran los siguientes señores:

El director general de Sanidad, presidente.

Vocales: Los inspectores generales de Sanidad interior, exterior e Instituciones sanitarias; el director de Sanidad del puerto de Barcelona, el director del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, el jefe de la Sección de Química y subdirector del mismo, el director del hospital del Rey, el inspector general de Higiene pecuaria, el catedrático de Parasito-

logía de la Facultad de Medicina de Madrid, el decano de la Facultad de Farmacia, el inspector provincial de Sanidad de Valladolid, el arquitecto D. Bernardo Giner de los Ríos y García, designado por la Sociedad central de Arquitectura; el ingeniero militar y consejero de Sanidad D. Eduardo Gallego Ramos, y el jefe del Parque central de Sanidad civil, que actuará de Secretario.

El 23 de julio se reunió en la Dirección General de Sanidad, la Comisión designada para formular el plan de estudios de la Escuela Nacional de Sanidad. Dió comienzo a la labor que le ha sido encomendada, acordando dividir el trabajo entre sus miembros y la inmediata redacción del programa o cuestionario de las diversas disciplinas que han de cursarse en la Escuela. Acordose también celebrar frecuentes reuniones al objeto de dar en breve por terminado el plan de estudios y la organización definitiva de la escuela.

El Sr. García Durán no pudo asistir a la reunión por encontrarse ausente.

—El Sr. García Durán, inspector general de Sanidad interior, salió para Valladolid para inaugurar el día 16 un nuevo local para el Comedor de madres lactantes, institución fundada por dicho señor. En aquel acto entregará en nombre del Consejo Superior de Protección a la infancia un diploma de honor, concedido a la presidenta del Comedor D.<sup>a</sup> Carmen Divildos de Prieto de la Cal, por el celo y entusiasmo demostrados en el fomento de él.

También visitará el Sr. García Durán oficialmente al Ayuntamiento de Gijón, con el fin de comprobar ciertas denuncias motivadas sobre la construcción de un depósito de aguas para el abastecimiento de aquella población.

—Cuando publicó la *Gaceta* el Reglamento de Sanidad municipal, se prohibió de Real orden su publicación durante cuatro meses a los particulares y se hizo una edición oficial, destinándose lo que produjera su venta, descontando gastos, a instituciones relacionadas con los inspectores municipales.

Hasta la fecha se han recaudado en números redondos 20.000 pesetas, habiéndose invertido en pagar la tirada 6.000. De las 14.000 restantes, la

## == INSTITUTO FERRAN ==

APARTADO 250

BARCELONA

Preparación de sueros, vacunas, productos opoterápicos, levaduras, extractos de malta simple y compuestos.

Análisis bacteriológicos y químicos de aguas, sustancias alimenticias, tierras, etc.

Análisis clínicos de sangre, orina, esputos, etc.

Inoculaciones de prueba y preparación de autovacunas.

mitad, 7.000, han sido entregadas por el director general de Sanidad al Colegio de Huérfanos de médicos del Príncipe de Asturias, y las otras 7.000 quedan a disposición—según se nos asegura—de la Asociación nacional de titulares inspectores para cuando se constituya. Acrecentará esta cantidad la mitad de la venta que en lo sucesivo se realice, y la otra mitad se destinará a fines con ellos relacionados.

—La Comisión organizadora del III Congreso nacional de Hidrología médica ha acordado proponer los siguientes temas oficiales:

Primero. Estudio radiológico de los efectos de las aguas minerales en el aparato digestivo.

Segundo. Endocrinopatías y aguas minerales.

Tercero. La protección de los manantiales de aguas mineromedicinales.

Fué deseo de la citada Comisión reunir a los hidrólogos con ocasión del concurso de baños para someter a su juicio y aceptación los temas propuestos; pero la coincidencia del cambio de local del Colegio de Médicos en los días del concurso privó del lugar donde debía celebrarse la reunión. Aclarado este punto como justificante de su actuación, invita a los hidrólogos y a cuantos piensen asociarse como congresistas a que se dirijan al secretario de la Comisión, D. Sixto Botella (General Castaños, 15, Madrid), para todo asunto relacionado con el Congreso de Hidrología médica.

—Continúa celebrando frecuentes sesiones la Comisaría Sanitaria, encargada de resolver en toda España el problema de las Sociedades Benéficas, bajo la Presidencia del Dr. Murillo. Se dice que dicha Comisaría, que ha de asegurar decorosas remuneraciones a Médicos y Farmacéuticos de Sociedad y la debida asistencia a los asociados, fomentará la creación de un Laboratorio de Análisis al servicio de los socios.

—Los Médicos Titulares del distrito de Torrelaguna, reunidos en Lozoyuela, bajo la Presidencia del Dr. Palanca, acordaron constituir la Asociación de Inspectores municipales del partido.

—La Real Academia de Medicina de Canarias ha acordado otorgar premios para los mejores trabajos sobre un tema de Medicina, y sobre otro de Cirugía, que se presenten a dicha Corporación hasta el día 30 de noviembre de 1925, ajustándose a las condiciones siguientes:

Primera. Los trabajos de Medicina han de versar sobre «La tuberculosis en Canarias, y Canarias como estancia para los tuberculosos».

El tema de Cirugía es el siguiente: «La simpatectomía periarterial; sus indicaciones y su técnica.»

Segunda. Los trabajos se remitirán en pliego cerrado, dirigido al secretario accidental de dicha Corporación, doctor D. Ricardo Castelo Gómez (casa número 2 de la calle de José Murphy, de esta capital), hasta la fecha indicada, y a ellos irá unido un sobre, también cerrado, con el lema del trabajo escrito en el exterior, y conteniendo dentro de él el nombre del autor. Deberán estar escritos en idioma castellano, en cuartillas a máquina o con letra manuscrita perfectamente legible.

Tercera. Para aspirar a dichos premios basta ser español y poseer el título de doctor o licenciado en Medicina y Cirugía. Se exceptúan los señores académicos de número que forman parte de esta Corporación.

Habrà dos premios, uno para el tema de Medicina y otro para el de Cirugía, consistente el primero en 500 pesetas en metálico, y en la concesión además del título de académico correspondiente de esta Corporación, y el segundo en 300 pesetas y en la adjudicación también del mismo mencionado título.

También se otorgarán dos accésits, uno para cada tema, que consistirán en el nombramiento asimismo de académico correspondiente.

Además se concederán menciones honoríficas a los trabajos que a juicio de esta Corporación las merezcan.

—Ha aparecido el primer número de *Cuenca Sanitaria*, órgano de las clases sanitarias de aquella provincia y prueba fehaciente del deseo que las anima a contribuir a la mejora sanitaria del país.

Se anuncia para muy en breve la inauguración del edificio de la Brigada Sanitaria de Cuenca.

—Según nos comunican de Bilbao, en las oposiciones recientemente celebradas para proveer las vacantes de Subdelegados de Medicina, vacantes por jubilación de sus anteriores propietarios, han obtenido las plazas los siguientes Subdelegados después de muy brillantes ejercicios:

Subdelegado del Centro, D. Pedro Esteban García.

Auxiliar de la Inspección Provincial de Sanidad, D. Andrés Vivanco Bengoa.

Subdelegado de Durango, D. Eugenio Landín.

Subdelegado de Marquina.

Las oposiciones, que habían despertado gran interés y expectación, celebraron los ejercicios: el teórico en el Salón del Ayuntamiento, el clínico en el Santo Hospital Civil de Basurto y el práctico de desinfección y de material, en el Centro de desinfecciones del Ayuntamiento. Por todos han sido muy elogiadas la rectitud e imparcialidad del competente Tribunal presidido por el Inspector Provincial de Sanidad Sr. García Vélez, cuya labor al frente de la Sanidad de la Provincia, es activísima y meritoria, y formado por el Director del Hospital Militar Dr. Palacios, y del de Sanidad del Puerto, Dr. Fraile.

—El Ministro del Trabajo de Francia ha presentado al de Correos y Telégrafos un proyecto de reforma encaminado a asegurar la prioridad de

## Iodo-Fosforo y Arsénico

La triada más enérgica de la Terapéutica. Es la base del  
**Jarabe Dore Arsenical**

**F. GAYOSO. - Farmacia**

**ARENAL, 2.—MADRID**

las comunicaciones telefónicas con los médicos en las poblaciones rurales, donde el retraso en la transmisión puede tener funestas consecuencias.

—En reciente reunión del Claustro de profesores de la Facultad de Medicina de San Carlos, en virtud de consulta del Poder público sobre si procedía o no la amortización de la cátedra vacante de enfermedades de la garganta, nariz y oídos, fué tomado por unanimidad el acuerdo de su amortización, acumulándosela al profesor de Higiene, Dr. D. Rafael Fornas.

—Han sido admitidos los aspirantes que se indican a las oposiciones a la cátedra de Higiene, con prácticas de Bacteriología sanitaria, vacante en la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla.

Aspirantes admitidos: D. Heliodoro del Castillo Martínez, D. Valentín Matilla y Gómez, D. Ladislao Sáenz de Censano, D. Antonio Lorente Sanz, don Carlos Urtubey y Rebollo, D. Seraffin Pierna y Catalán, D. Lucas Bermudo y Ortega, D. Manuel Such Sanchiz, D. Pedro Aznar Romeo, D. Jesús Jiménez y Fernández de la Reguera, D. Angel Abós y Ferrer, D. Francisco Oliver y Rubio y D. Antonio Rodríguez Rano.

—El catedrático de la Facultad de Medicina de Madrid, Dr. D. Gustavo Pittaluga, que forma parte del Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones, ha sido designado como representante de dicho Comité, en unión del profesor Nocht, de Hamburgo, y del coronel James, de Londres, en el Congreso internacional del Paludismo, que tendrá lugar en Roma en el próximo octubre.



**MATERIAL COMPLETO**  
**PARA**  
**CLINICAS Y HOSPITALES**

---

---

Apósitos, Instrumental quirúrgico.

Instalaciones de Rayos X

Laboratorios-Desinfección.

Aparatos electro-médicos.

Lavaderos mecánicos.

Cocinas a vapor.

---

---

**“Casa HARTMANN”**

**Otto Maier**

**BARCELONA**

Cortes, 591

**MADRID**

Fuencarral, 55

**VALENCIA**

San Vicente, 157

**SEVILLA**

Rioja, 18





**MAIZENA**  
LA PANACEA  
DE LA **INFANCIA.**

**MAIZENA**  
CONVIENE A  
E/TOMAGO/  
DELICADO



**MAIZENA**  
ALIMENTICIA  
SALUDABLE  
ECONOMICA




**MAIZENA**  
NUTRITIVA  
AGRADABLE



**MAIZENA**  
FORTALECE  
LOS  
ORGANISMOS




FABRICANTES:  
**Corn Products Refining Co**  
NEW YORK  
(U. S. A.)

**MAIZENA**  
CRIA NIÑOS  
ROBUSTOS

CONCESSIONARIO:  
**PEDERICO BONET**  
GRAN VÍA, 21 y 23  
MADRID