

AYUNTAMIENTO DE MADRID

# BOLETÍN DEL LABORATORIO QUÍMICO MICROGRÁFICO

Mes de Abril de 1903.



## EL NUEVO LABORATORIO MUNICIPAL DE MADRID

### I

#### RESEÑA DE LA INAUGURACIÓN

En el día 21 de Abril, á las cuatro y media de la tarde, verificóse la inauguración del nuevo Laboratorio municipal con asistencia de S. M. el Rey, de S. M. la Reina madre, y de SS. AA. las Infantas Doña Isabel y Doña María Teresa. Acompañaban á los Reyes el Sr. Duque de Sotomayor, la Condesa de Sástago, el General d'Harcourt y el Conde de Grove.

A tan solemne acto concurrió el Excmo. Sr. Alcalde Presidente, Marques de Portago; el Director general de Sanidad, Dr. Cortezo; el Excmo. Sr. Gobernador civil, Sr. Sánchez Guerra; los Sres Concejales y Tenientes de Alcalde, entre los que se encontraba el del distrito de la Latina, donde se halla enclavado el Laboratorio, D. Manuel Novella; el Sr. Secretario del Ayuntamiento, D. Francisco Ruano; El Excmo. Sr. D. Alberto Aguilera, al que como es sabido se debe la construcción del edificio, cuanto de notable encierran las ciencias médicas y numerosos Congressistas extranjeros, que espontáneamente concurrieron al acto de la inauguración, entre los que recordamos los docto-

res Cornill, Vandelek, Nielloux y Vidal, de París; Rubino, de Nápoles; Ferré, de Burdeos; Zaor, de Praga; Taylor Grand y Kleck, de Edimburgo; Araoz y Alonso Criado, de Buenos Aires; Vañanos, de Méjico; Blasius, de Brunswich; Escomel, de Lima; Gyula, de Budapest; Holmboe, de Kristiania; Iturbe, de Lisboa; y Kaschkadamoff, de San Petesburgo.

El personal del Laboratorio, formando un compacto grupo, esperó á SS. MM. y AA. RR. á la puerta del vestíbulo; en el ojal de la levita ostentaban una insignia formada por el escudo municipal, sobre un pequeño lazo con los colores nacionales y el morado del Ayuntamiento de Madrid.

Los Reyes hicieron una detenida visita de cerca de dos horas por todo el establecimiento, enterándose minuciosamente de la organización del Laboratorio, así como de su instalación y viendo funcionar cuantos aparatos atrajeron su curiosidad.

El Rey fué acompañado constantemente por el Sr. Marqués de Portago y el Dr. Chicote, que escucharon de labios de S. M. atinadísimas observaciones relativas á los servicios del Laboratorio, por los que mostró especial interés.

La visita no fué seguramente un acto de mera etiqueta, no sólo por el tiempo que en ella se invirtió, sino por la forma en que se hizo. Los Reyes é Infantas saludaron á todos los concurrentes, y con todos conversaron; habiéndose podido apreciar el agrado y la confianza con que las augustas personas, separada é independientemente unas de otras, discurrían por los salones del Laboratorio.

S. M. manifestó la satisfacción que le causaba el que hubiera coincidido la inauguración del Laboratorio con el Congreso médico, para que los extranjeros asistentes presenciaran tan fehaciente testimonio de progreso, y los Congresistas nacionales llevaran á sus respectivos pueblos ese estímulo que tan fecundo había de ser para el mejoramiento de la higiene pública.

El Sr. Aguilera recibió entusiastas felicitaciones por su iniciativa, de la misma manera que el Sr. Marqués de Portago por la terminación de las obras é instalación del Laboratorio; y el Jefe del Laboratorio, así como los Profesores, escucharon frases tan lisonjeras como innmerecidas.

En un álbum firmaron SS. MM. y AA., así como todos los concurrentes.

El 21 de Abril de 1903, será siempre para el personal del Laboratorio fecha memorable, por cuanto significa en la historia de este centro.



## II

### LA INSTALACIÓN

El Laboratorio Municipal de Madrid no ha sido, seguramente, desde su origen una excepción en lo que se refiere á los medios en que se han desenvuelto los principales establecimientos de su clase. Sin recurrir al ejemplo de Laboratorios que en España no son por todos conocidos, y limitándonos á citar los que entre nosotros tienen más renombre, recordaremos la humildísima instalación del primitivo Laboratorio Pasteur, de París, en la calle d'Ulm, y del municipal de la misma Villa acondicionado en parte del sótano del edificio de la Prefectura. El de Madrid, á semejanza de aquéllos, tuvo como primer albergue aun algo más modesto: un pasillo de la Tenencia Alcaldía del distrito del Congreso, allá por el año de 1879.

Pasados dos años fué traslado á unas habitaciones del piso segundo de la tercera Casa Consistorial, y poco después se acondicionó en otras habitaciones interiores, de la planta baja de la misma casa, con luces al patio.

En 1885 fué forzoso agrandarle, en consideración á su incremento, y se cedieron al mismo tres habitaciones más, dos de ellas con luces á la calle Imperial, continuando en tal forma hasta 1899, en el que fueron concedidos en la misma planta baja otros dos cuartos, que hasta entonces habían estado ocupados por el servicio de comprobación del gas.

En esta época el Laboratorio comenzó á recibir un impulso de tal consideración, que en 1901 pudieron conseguir en el piso entresuelo varios salones que se comunicaban con la planta baja por una escalera interior.

Muy á pesar de estas sucesivas ampliaciones, que quintuplicaban la extensión primitivamente ocupada por el Laboratorio, en 1901 hizose patente la imposibilidad de continuar en semejante forma, y el entonces Alcalde Presidente, Excmo. Sr. D. Alberto Aguilera, resolvióse á dotar á este Centro de un edificio propio.

Encomendó al Arquitecto decano del Municipio, Sr. D. José Urioste, el estudio de un proyecto de edificio que había de acondicionarse á una manzana con fachada á las calles de Bailén, Don Pedro, Redondilla y Yeseros, cuya superficie total era de 618 metros cuadrados edificables.

El proyecto, compuesto de planos de planta baja y principal, alzados de las fachadas y sección, pliego de condiciones facultativas y económicas y presupuesto, importante pesetas 262.775'92, fué aprobado por el Ayuntamiento. Anunciada la subasta de las obras no hubo postores en la primera licitación, siendo adjudicadas en la segunda á favor de D. Fernando Bianchi, que es el que las ha ejecutado.

El edificio es de forma pentagonal y consta de una ancha crugía paralela á cada una de las calles citadas, quedando en el centro un patio cubierto por armadura de hierro y cristales.

La planta baja se comunica con la principal por una escalera de mármol de forma semicircular, que desemboca en una galería volada que rodea el patio, por el que, en uno y otro piso, tienen acceso directo todas las dependencias.

Todos los locales son espaciosos, tanto en sus anchos, como en sus alturas de piso, con grandes ventanas antepechadas, en número de 51, y ventilación y luz directa. Todos los ángulos están redondeados y todos los techos y paredes estucados á fuego, imitando mármoles; los pavimentos son de mosaico Nolla formando dibujo.

El edificio está dotado de toda clase de aparatos sanitarios.

Las fachadas tienen un alto basamento de piedra granítica, siendo el resto de ellas de fábrica de ladrillo, decoradas con pilastras, cornisas con canecillos, peanas, impostas y guardapolvos en todos los huecos, imitando su conjunto piedra blanca.

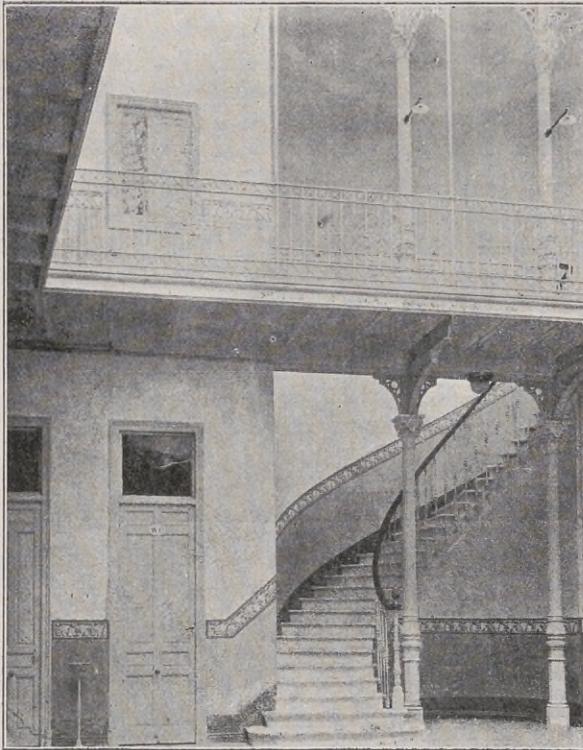
En la parte media de la fachada de la calle de Bailén remata con un friso de piedra, y tallado en la misma el escudo de Madrid.

Los muros interiores del edificio son, en su totalidad, de ladrillo con piso de viguetas de hierro.

La puerta de acceso ocupa en la calle de Bailén el centro de la fachada, y tiene unas soberbias puertas con los escudos de la Villa, tallados en roble.

Una vez en el vestíbulo, se encuentra, á mano izquierda, una puerta que da acceso á la portería; de frente la de acceso á todas las dependencias del Laboratorio, y á mano derecha, frente á la de la portería, la de las oficinas que están relacionadas con el servicio público.

Penetrando por la central, se encuentra el patio cubierto de cristales; todas las salas que existen, lo mismo en la planta baja que en la principal, así como la portería, oficinas y entrada, están convenientemente rotuladas con placas de hierro esmaltadas, para conocer á primera vista la aplicación de cada una.



Escalera y galería.

lo concerniente á bromatología, tiene acceso desde el patio por dos puertas. Dicho salón mide 27 metros de largo por 6 de ancho y recibe luz por 10 ventanas, y en él obsérvanse dos acotamientos, uno destinado á las balanzas de precisión y otro á los hornos,

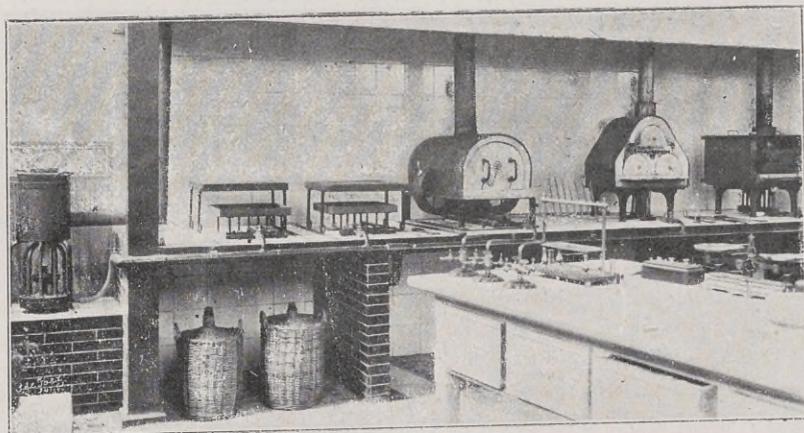
En los muros de dicho patio están colocados el teléfono general, un cuadro para los avisos oficiales y el de las llamadas de timbres con la correspondencia entre los números y las habitaciones.

Las oficinas, lo mismo que la portería, además de la puerta que da al vestíbulo disponen de otra que permite la comunicación con el resto del Laboratorio.

En la portería se encuentran instalados los contadores de agua, gas y electricidad, y un armario llavero en el que están convenientemente ordenadas todas las llaves de las puertas del Laboratorio, en número de 22.

Una vez en el patio, á mano izquierda, está el despacho de Profesores, en el que existe un gran armario destinado á productos químicos y material de repuesto.

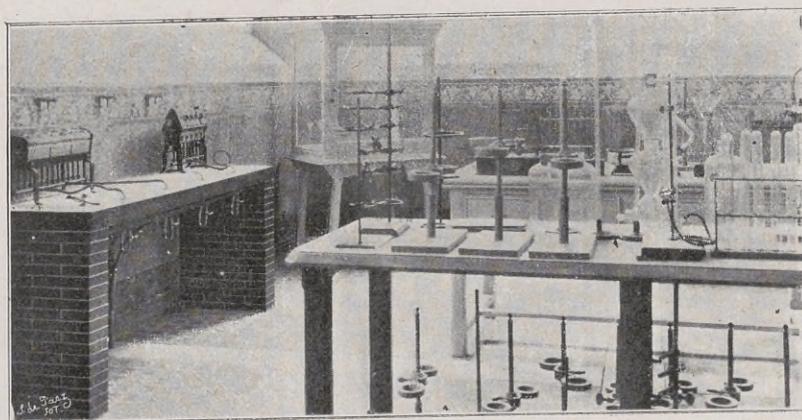
El salón destinado á todo



Sala de análisis; instalación de hornos

En el de los hornos se dispone de varias mesas de trabajo, de un horno Perrot, varios hornos para análisis elemental, de un horno Dupre, de otro de tres múfluas, de otro de Adnet y de dos carbonizadores Quning.

La instalación de gas en el fogón destinado á estos aparatos, está hecha en forma que pueden manejarse las llaves con toda comodidad.



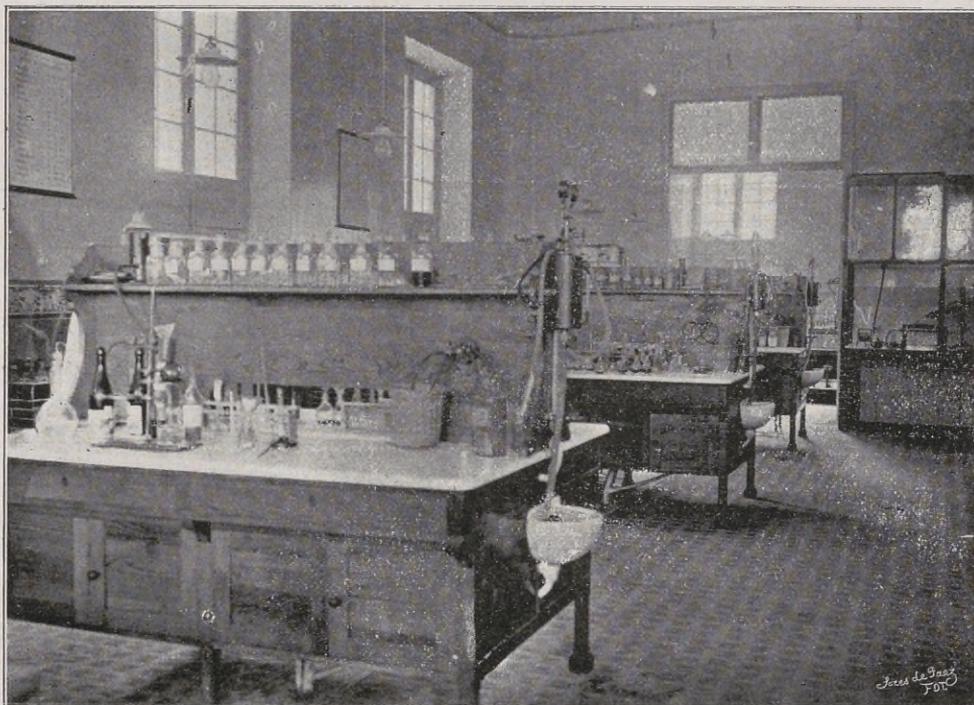
Sala de análisis; hornillos de combustión.

En el salón de análisis, propiamente dicho, se encuentran á lo largo de sus paredes, ocho mesas de trabajo suplementarias, dotadas de agua y gas, y de canal-pililla para salida de aguas de los baños de vapor, refrigerantes, etc.; las tuberías de desagüe de éstas, lo mismo que las de todas las mesas, tienen su correspondiente sifón. Sobre dichas mesas están las estufas de desecación, baños de vapor, hornillos, etc., sirviendo de auxiliares á las centrales, de que luego daremos noticia.

En el lado opuesto, se dispone de un gran armario para material de cristalería, y de otro dedicado á la colección general de reactivos y de soluciones valoradas. Convenientemente colocada está la estufa de desprendimiento de gases, dotada de agua y gas, en forma que pueden manejarse estos dos elementos desde fuera y sin necesidad de abrir las puertas de la estufa, cuya armadura, en su totalidad, es de hierro y de cristal.



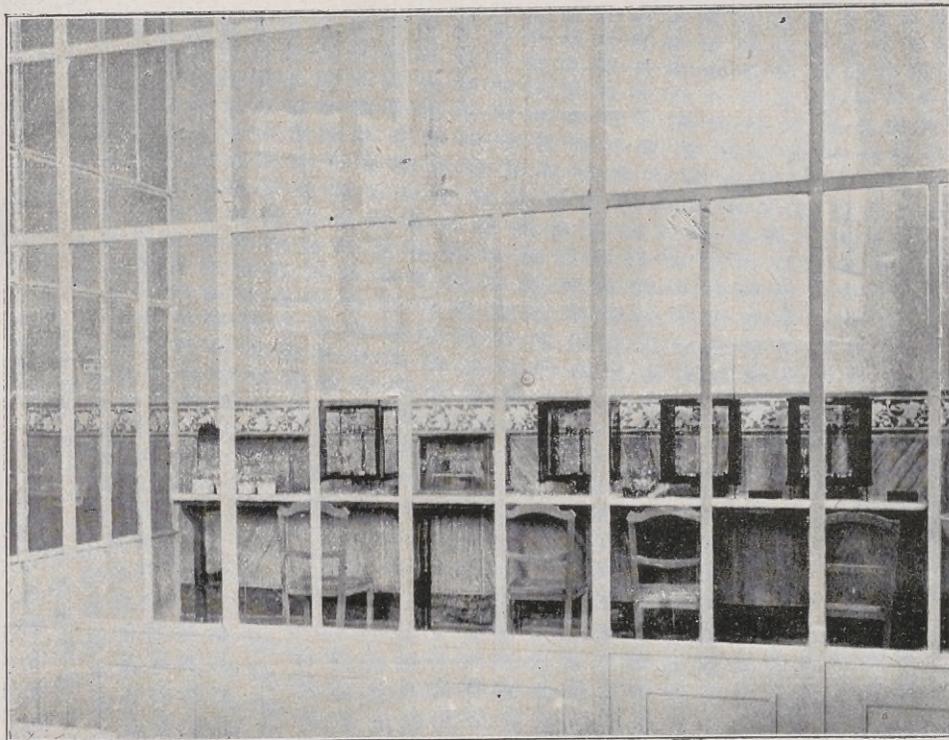
Sala de análisis; mesas de trabajo y auxiliares.



Sala de análisis; mesas de trabajo.

En el centro del salón están: una mesa grande con los elementos de micrografía necesarios para el examen de embutidos, carnes, harinas, chocolates, etc., etc., en una palabra, para resolver aquellos problemas de análisis de materias alimenticias, en los que la investigación micrográfica está tan íntimamente ligada con la química, que forzosamente han de ser practicadas por el Profesor á cuyo cargo corre la solución del problema. Además de dicha mesa, existen otras cuatro dobles para trabajo. Estas son de un modelo especial, recubiertas por losas de lava esmaltada, con su canal de desagüe en el centro, pililla lateral con grifo para agua, estante divisorio con sus llaves de gas y trompa para agua, aspirante é impelente, con sus respectivos manómetros. Las mesas disponen de dos cajones y dos trampillas á cada lado, de dos colecciones de reactivos, mecheros, etc.; y según se desprende de lo apuntado, auxiliadas por las laterales que mencionamos antes, encuéntranse provistas de cuanto pueda ser necesario para un trabajo cómodo, teniéndose en cuenta, que con la disposición especial del estante central, queda establecida una incomunicación absoluta entre los dos Profesores que manipulan en cada una.

Las paredes del departamento destinado á balanzas, consisten sencillamente en una armadura de hierro y cristales, y aquéllas se encuentran instaladas sobre un sólido soporte debidamente acondicionado para evitar las trepidaciones; sobre él están colocadas la balanza para densidades, un armario desecador y cuatro balanzas del nuevo modelo Sartorius, de Guetinguen (Alemania), sensibles á un diezmiligramo, con carga máxima de 200 gramos.



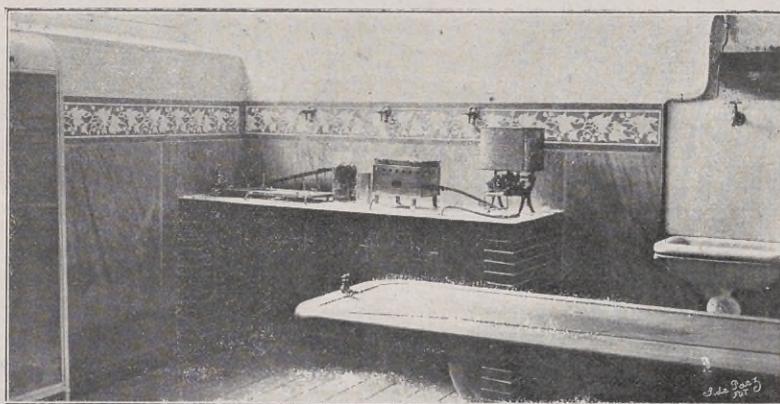
Sala de análisis; departamento de balanzas.

Independientemente de los elementos citados en el salón cuya descripción nos ocupa, se encuentran agitadores eléctricos de diversa aplicación, mesas para el trabajo en cris-

tal, fuente para agua con su aparato para la ebullición instantánea, una gran estufa de nueve departamentos numerados, etc., etc.

Seguidamente de las puertas del salón de análisis, están: la del vestuario del personal con su tocador, agua fría, caliente y sublimada, la de dos W. C., la de las salas destinadas á los trabajos de química biológica, la del departamento de los Peritos químicos y la de la oficina del servicio público.

La parte destinada á química biológica, tiene sus departamentos para los animales de experimentación; el dedicado á las autopsias, con su aparato de desinfección, armario aséptico de hierro y cristal para el material de au-



Sala de autopsias.

topsias, fogón para esterilización del mismo, pila con agua fría, caliente y agua sublimada, y una mesa central de pizarra, para autopsias, con soporte de hierro, corriente de agua y desagüe. Al lado está la sala de química biológica, con su gran estufa para desprendimiento de gases, mesas auxiliares y mesas centrales cubiertas de placas de lava esmaltada, y en todo se-

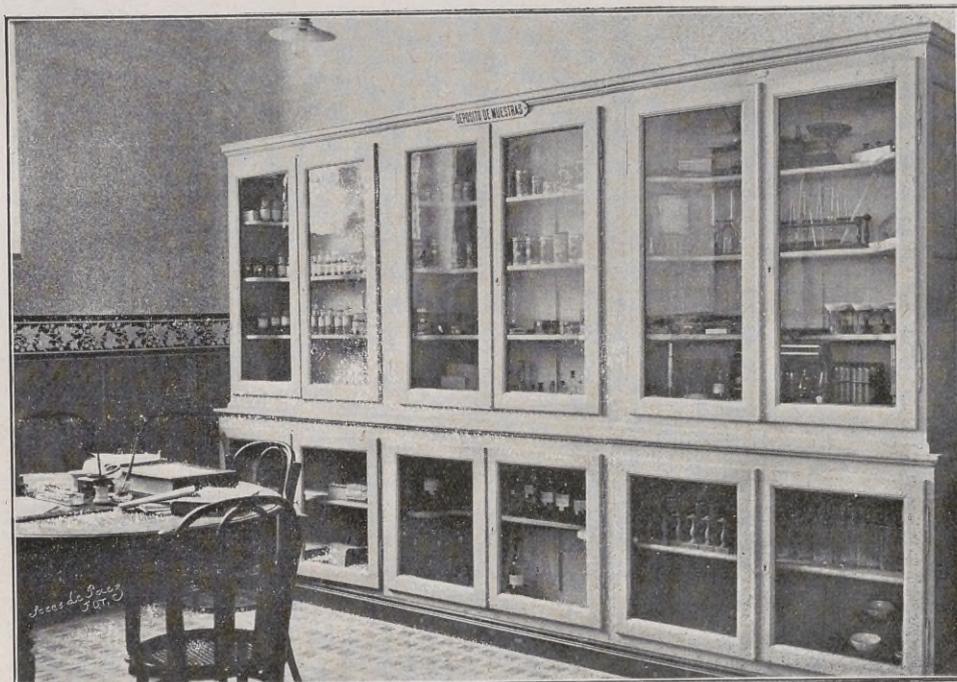


Química biológica; estufa, aparato centrifugador etc.

mejantes á las descritas anteriormente. Además, existe otra mesa para observaciones microscópicas provista de un microscopio gran modelo sistema Zeiss, y un aparato centrifugador para un litro de líquido, construido en la casa Lequex, y dotado de su correspondiente motor eléctrico. Además, existe una pila de agua corriente con su calentador instantáneo.



Química biológica; mesas de trabajo.



Armario muestrario de los Peritos Químicos.

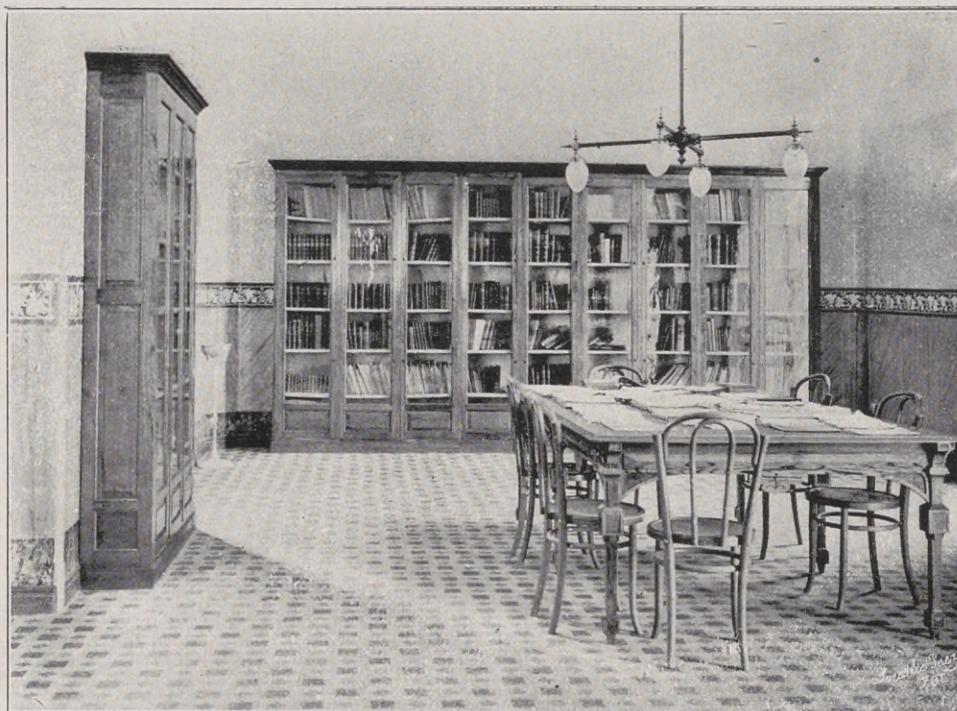
El departamento de los Peritos Químicos Inspectores de Subsistencias, tiene cubriendo una de sus paredes un armario de depósito de muestras y para el del material de repuesto, impresos, etc., que utilizan en sus servicios.

En las oficinas del servicio público está establecida la Intervención, Registro, admisión de muestras y recepción de avisos para toda clase de servicios.

La planta baja ya hemos anticipado que se comunica con la principal por medio de una hermosa escalera de mármol y pasamanos de caoba, que termina en una amplia galería. Esta da acceso á las habitaciones del Conserje del edificio y á las siguientes salas:

Sala de biblioteca y colecciones: en ésta se encuentran cinco grandes armarios que suman en su totalidad 14 cuerpos; uno destinado á biblioteca, otro á las colecciones de productos procedentes de consumos, otro á la de productos alimenticios y objetos relacionados con la higiene, otro al archivo del Laboratorio y otro á contener los impresos que se emplean en los diversos servicios.

En el centro, en una gran mesa, están debidamente ordenadas las publicaciones periódicas que recibe el Laboratorio por cambio ó suscripción, que suman en total 25 españolas y 20 extranjeras.



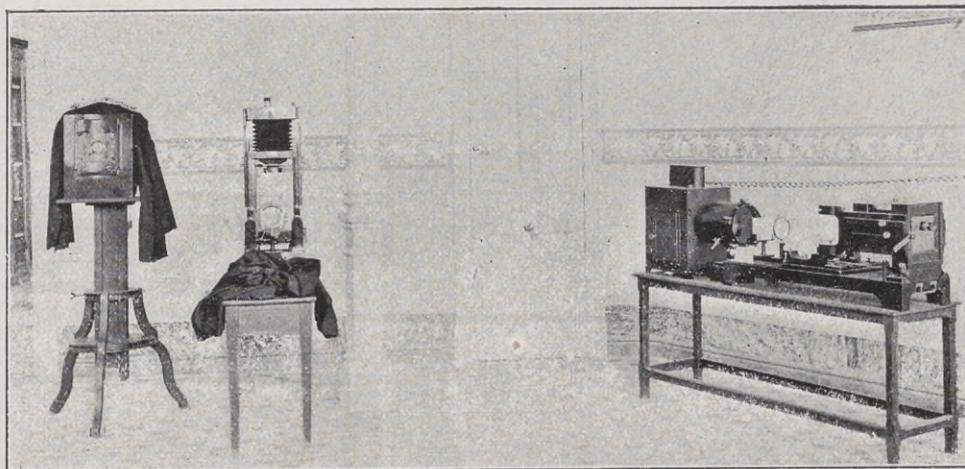
Sala de biblioteca y colecciones.

Sala de fotografía; es amplísima y en ella existe un armario para los objetivos, eliotato, chasis, cajas de placas, accesorios, cámaras transportables, tarjetones, etc. El material se compone de una gran cámara con soporte para taller y chasis de 18×24, y otra cámara transportable de las mismas dimensiones. Los objetivos son de Goërz.

Existen dos grandes aparatos para fotomicrografía con todos sus accesorios y linterna eléctrica de Reichert, de Viena.

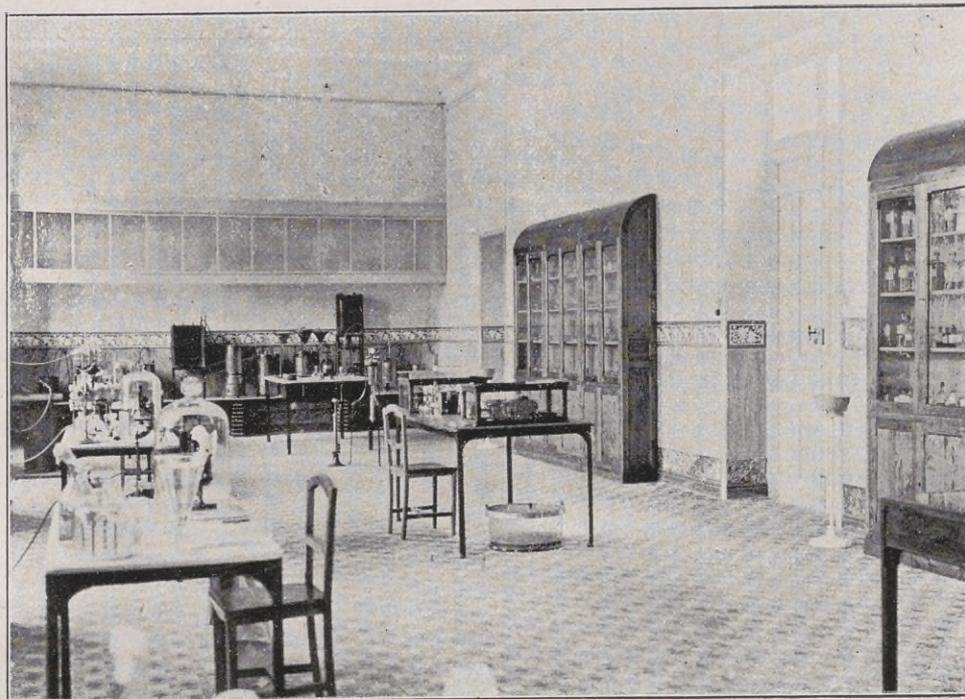
A continuación se encuentra la cámara oscura, con una disposición especial de puertas que permite penetrar en la misma sin que el operador se vea precisado á sus-

penden los trabajos. En dicha cámara existe cuanto es necesario para practicar cómodamente todos los trabajos de fotografía, y en una mesa independiente los sacarímetros y polarímetro.



Sala de fotografía.

La sala de bacteriología es amplísima y dispone de dos campanas de armadura de cristal y hierro, bajo las cuales están debidamente colocadas las estufas para cultivo, aparatos de esterilización y otros de los que son de indispensable uso. Las mesas de trabajo



Sala de bacteriología.

son de armadura de hierro, y cubiertas de lava esmaltada; en el centro existe otra gran mesa con losa de pizarra, y convenientemente distribuídas otras mesas accesorias, cuatro grandes armarios para material, colores, soluciones, medios de cultivo, cuya parte sur-



Sala de bacteriología.

perior tiene una disposición especial para evitar los depósitos de polvo. Además, se dispone de una mesa para trabajos en cristal, aparatos refrigerantes, pila de agua corriente fría é hirviendo y sublimada, etc.

Por último, se encuentra un despacho de Subjefes, el del Director Jefe, tres depósitos con distinta aplicación y un W. C.

Como detalles generales de instalación, creemos conveniente apuntar que en todas las habitaciones los ángulos están redondeados, que por las paredes no existe una sola cañería, pues todas circulan bajo los pisos mediante una disposición especial; que éstos son todos de mosaico, que las fuentes, y en general todos los desagües tienen sus sifones parciales y generales; que todas las pilas poseen aparatos para calentar el agua instantáneamente; que en todas partes existen escupideras higiénicas y cartelitos donde se lee *se prohíbe escupir*, y que el alumbrado por luz eléctrica es profuso y suministrado por un total de 95 lámparas, bien en aparatos de suspensión, en plafones y brazos contruidos exprofeso de una elegante sencillez.

Se comprenderá que esta descripción no es posible sea todo lo amplia que exigiría cuantos detalles pueden observarse en el Laboratorio, especificación de todo el material, colecciones, etc. Semejante tarea resultaría ociosa, y consideramos que lo expresado acompañado de los presentes fotograbados, llena cumplidamente nuestro objeto, que no es otro que el de dar una idea de lo que hoy es el Laboratorio municipal de Madrid.

Tampoco considérase la reseñada instalación como definitiva, pues siendo varios los nuevos servicios que en brevísimo plazo ha de desempeñar el Laboratorio, se sobreen-

tiende que su funcionamiento habrá de exigir modificaciones que se irán introduciendo poco á poco.



Despacho de la dirección.

La descripción anterior se refiere al Laboratorio tal cual se encontraba el día de la inauguración, y cito este hecho para que se comprenda y se mida en toda su extensión la labor que supone el haberse hecho toda la instalación en solo *quince días*, pues los Congresos que habían de celebrarse en la última decena del mes de Abril hallábanse muy próximos, y el personal de este Centro tenía empeño en que el nuevo Laboratorio pudiera para entonces abrir sus puertas.

Felizmente el éxito recompensó el esfuerzo realizado, y el Laboratorio fue inaugurado con gran brillantez.

El día 20 de Abril abandonamos definitivamente el antiguo local en el que tantas horas de trabajo consumimos todos; en el que tantas y tan nobles aspiraciones de progreso para el Laboratorio se revelaron en conversaciones de agradable recordación.

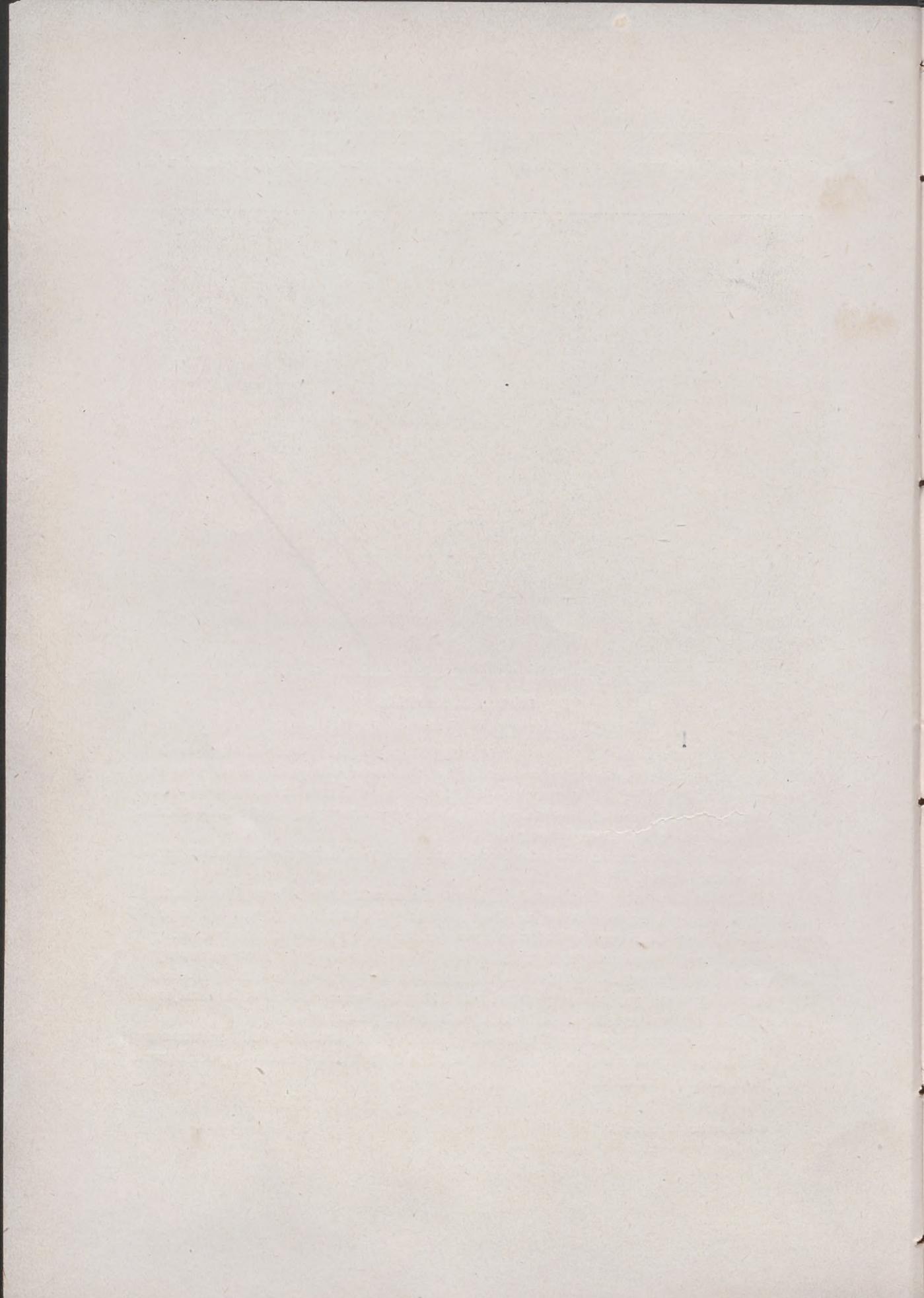
En aquellos lóbregos cuartos, algunos careciendo totalmente de luz, con techos agobiadores, sin ventilación ni condiciones de ningún género que hacían el trabajo incómodo y hasta peligroso, ¡cuántos proyectos se han discutido encaminados todos á mejorar los servicios, olvidando y posponiendo siempre el medro personal!

Hoy el Laboratorio ocupa una instalación digna de su importancia, en la que sus servicios podrán desenvolverse debidamente en beneficio de la higiene pública y para honra del Ayuntamiento de Madrid.

*Dr. E. Chicote*

(Fotografías del mismo).





# III

## VARIEDADES

---

### Advertencia.

Es acontecimiento de tanta importancia en la historia del Laboratorio municipal de Madrid la inauguración de su edificio, que para conmemorarla hemos considerado de obligación consagrarla el presente número del BOLETÍN, seguros, por otra parte, de que con ello hemos de satisfacer á sus benevolentes lectores.

\*  
\*\*

### La Prensa.

Faltaríamos á un deber sagrado si no testimoniásemos á la Prensa nuestra profunda gratitud. En efecto, tanto la política, como la de información y la profesional nos han favorecido en sus columnas de una manera tan benévola, que materialmente nos hemos sentido abrumados.

Reciban todos la más sentida expresión de nuestra gratitud, protestando de las inmerecidas frases que nos de lican, porque al Ayuntamiento de Madrid es al solo que corresponden los honores de la jornada.

\*  
\*\*

### El lunch en honor de los Congressistas.

Deseando el personal del Laboratorio contribuir al éxito del Congreso Médico, invitó para el día 27 de Abril á las cuatro de su tarde, á los señores inscriptos en la Sección de Higiene y sus señoras, á un lunch que en honor de los mismos debía servirse.

El patio central del Laboratorio estaba engalanado con profusión de plantas y flores, y durante toda la tarde amenizó el acto con su selecto repertorio el sexteto del teatro de la Comedia.

Concurrieron más de cuatrocientas personas, con brillantísima representación del bello sexo, que fueron atendidas y obsequiadas por el personal del Laboratorio.

El lunch fue abundantísimo y delicado, y, cosa extraña, considerando lo que de ordinario ocurre, ordenadamente servido.

En lugar conveniente se estableció el guardarropa, y los salones del Laboratorio estuvieron abiertos é iluminados hasta las ocho de la noche.

Fué una fiesta verdaderamente distinguida, en la que ni por un momento se turbó la general satisfacción, y que dió término á la intervención que el Laboratorio municipal ha tenido en el Congreso Médico.

\*  
\*\*

### Opiniones.

Conocidas son, por haber aparecido en todos los periódicos, las de las eminencias Médicas que han concurrido al Laboratorio. Todos han estado conformes en juzgar al Laboratorio municipal de Madrid como uno de los mejores de Europa.

**Visitas.**

Durante los días de los Congresos ha sido tan crecido el número de visitantes en el Laboratorio, que al personal le fué por completo imposible realizar sus trabajos con la debida regularidad, teniendo que dedicarse durante todo el día á las personas que le honraron con su presencia.

\*  
\* \*

**Voto de gracias.**

El Jefe del Laboratorio ha recibido la siguiente comunicación:

«El Excmo. Ayuntamiento, á propuesta del Excmo. Sr. Alcalde Presidente, al dar cuenta de la inauguración del nuevo Laboratorio municipal, acordó por unanimidad en sesión de 22 de Abril último, otorgar á V. un voto de gracias por su celoso afán y trabajos realizados brillantemente para la instalación de servicio tan importante.»

