



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**“Las secciones de Bromatología y Toxicología del
Instituto de Higiene Militar tras el final de la I
Guerra Mundial (1914-1918). Aportación
científica a la Farmacia Militar española”**

AUTOR: Clara Alejo Pinero

D.N.I.: 04852744-C

TUTORA: M^a Luisa de Andrés Turrión

CONVOCATORIA: Junio 2015

RESUMEN

El cuerpo militar de Farmacia en la estructura sanitaria del Ministerio del Ejército jugó un importante papel en España durante la Guerra Civil (1936-1939) y la dictadura franquista (1939-1975). Integrados en esa incipiente organización y teniendo como función primordial el abastecimiento de medicinas al Ejército, los farmacéuticos se convirtieron en una pieza clave de la Sanidad Militar. Pese a las precarias condiciones en cuanto a medios de trabajo se refiere, muy escasos, anticuados y deteriorados, realizaron un trabajo intenso y digno de reconocimiento. Cabe destacar su tarea llevada a cabo en el campo de la toxicología y los análisis químicos, de calidad y comprobación. Partiendo de bases químicas, biológicas, bioquímicas, anatómicas y fisiológicas, Oficiales Farmacéuticos eran asignados para impartir conocimientos relacionados con la medicina legal, la higiene, el análisis químico y la farmacología. Estas enseñanzas se llevaban a cabo en dos organismos pertenecientes al Ministerio del Ejército: el Instituto de Higiene Militar –objeto de nuestra investigación– y la Fábrica Militar de Productos Químicos.

El objetivo de este trabajo es hacer una revisión e investigación bibliográfica sobre la historia del Instituto de Higiene Militar así como evaluar el papel del farmacéutico llevado a cabo en este organismo y en colaboración con todo el cuerpo de Sanidad Militar. Los boticarios eran unos recién llegados a la universidad (1845) y su formación parecía predispuesta al despacho de medicinas. Les costó ganarse una reputación digna de lo que su preparación les merecía pero los buenos llegaron a conseguirla y en este proyecto hacemos una recopilación de sus nombres.

Los tres puntos que desarrollan el trabajo son:

1. El Instituto de Higiene Militar y su importancia para la historia sanitaria española.
2. La labor del farmacéutico en el Instituto de Higiene Militar.
3. Farmacéuticos del Cuerpo de Farmacia Militar que trabajaron en el Instituto de Higiene Militar.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Corrían los primeros años del siglo XX cuando se fundaron las Industrias Farmacéuticas Militares con el compromiso primordial de proporcionar a las Fuerzas Armadas medicamentos, vacunas, sueros, material de cura y un programa de evacuación y alojamiento en las mejores condiciones posibles. El principal establecimiento de industria farmacéutica fue el Laboratorio y Parque Central de Farmacia Militar de Madrid que, en la década de los cincuenta, pasaría a establecerse como Instituto Farmacéutico del Ejército. Necesitó una importante reforma tras la Guerra Civil, conflicto social, político y bélico que afectó negativamente al pueblo español y a todos sus organismos; valores como la moral, la instrucción o la disciplina eran mucho más importantes que los que indicaran modernidad o avances en medios científico-tecnológicos, lo que sumió a la nación en un profundo atraso en comparación con otros países vecinos como Francia o Alemania¹.

La derrota militar del bando republicano en el año 1939 da comienzo a un período de posguerra enmarcado en una situación de pobreza, penuria y malestar económico. La Sanidad Militar, en su lucha por reestablecerse, no comienza a observar cambios sustanciales hasta la nueva década. Será en el año 1940 cuando el personal farmacéutico del Servicio de Sanidad Militar, tras su eficaz colaboración en la Guerra, alcance como recompensa el tratamiento de Cuerpo militar al igual que los otros profesionales de la sanidad castrense, médicos y veterinarios. La ley de 28-III-1940 constituye el Cuerpo de Farmacia militar (BOE, 13-IV-1940) en tres escalas: activa profesional, con doctores o licenciados; de complemento, con jefes y oficiales farmacéuticos separados del servicio militar activo sin haber cumplido la edad de retiro y con los alféreces de complemento de la instrucción preliminar superior, y, por último, la escala honorífica².

Las posteriores negociaciones de España con los Estados Unidos a partir de 1953, influirán en la modernización de las Fuerzas Armadas españolas y en los intentos de cambio del Gobierno español. En el ámbito que nos concierne, el industrial químico-farmacéutico, el aumento del número y variedad de los medicamentos disponibles creó nuevas necesidades y funciones al farmacéutico militar¹.

OBJETIVOS

1. Evaluar la importancia del Instituto de Higiene Militar como organismo perteneciente al Ministerio del Ejército y hacer una comparativa con lo que queda de él en la actualidad.
2. Destacar la importancia del farmacéutico en el Cuerpo de Sanidad militar y, en concreto, en el Instituto de Higiene Militar. Hacer notoria la función clave del boticario en el Instituto de Toxicología.
3. Conocer los farmacéuticos que desempeñaron cargos importantes en el Centro.

METODOLOGÍA

Procedemos en la investigación con, además de una recopilación bibliográfica extensa que se incluye al final del trabajo, una serie de visitas a organismos militares que son: el *Archivo General Militar* (Paseo de Moret, número 3), el *Instituto de Medicina Preventiva* y el *Instituto de Toxicología* (ambos en Glorieta del Ejército, s/n) y la *Biblioteca del Centro Militar de Farmacia de la Defensa* (Calle de Embajadores, número 75).

La primera de las instituciones nombradas, el *Archivo General Militar*, es un Archivo Histórico de titularidad estatal gestionado por el Ministerio de Defensa (Ejército de Tierra). Cuenta con su propia página web donde es posible consultar los datos referentes a la institución³. Entre todo el conjunto de fondos que custodia, nos interesan en la investigación los Fondos del Ministerio de Guerra (1677 – 1934), los Fondos de Depósito de la Guerra y del Servicio Histórico Militar (1717 – 1980) y los Expedientes Personales, estos últimos de acceso exclusivo en el Archivo General Militar de Segovia. Nos centramos en la revisión bibliográfica de documentos fechados del siglo XX, en particular, la “*Revista de Sanidad Militar. Madrid (1911)*”⁴, publicación científica y profesional especializada destinada al Cuerpo de Sanidad Militar y cuya unidad editora es el Ministerio de Defensa. Esta cuenta con suplementos de escalafones anuales de los miembros del Cuerpo, muy útiles para conocer los nombres de los farmacéuticos que

trabajaron en el Instituto de Higiene Militar y después consultar sus biografías en el completo *Diccionario Bibliográfico de Roldán*⁵. No podemos obviar que la revista se publica cada quincena desde el 1911 hasta el 1936 y que con fechas anterior y posterior a estos años hay otras ediciones bajo otros títulos. Acotando el período de estudio del trabajo de investigación, la revista que más datos de interés aporta es la que indicamos.



Figura 1. Sala de investigadores del Archivo General Militar



Figura 2. Depósito de Documentos del Archivo General Militar

Las siguientes instituciones que se visitan para continuar con la investigación se encuentran en las inmediaciones del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Ubicadas en la 5ª y la 6ª planta del Edificio de Cuidados Mínimos, son el *Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal*⁶ y el *Instituto de Toxicología*⁷ -el primero de ellos solo cuenta con red intranet de exclusivo acceso en el Centro-.

PLANTA	ESPECIALIDAD
6	INSTITUTO DE TOXICOLOGIA
5	INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA
4	MEDICINA Y SALUD LABORAL MEDICINA PREVENTIVA-PODOLOGIA
3	UNIDAD DE RECONOCIMIENTOS
2	CONSULTA DERMATOLOGIA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGIA
1	PLANTA TECNICA
B	JUNTA MEDICA PERICIAL REVISTA MEDICINA MILITAR PROTECCION RADIOLOGIA
S1	REHABILITACION SALIDA-SERVICIO DE MEDICINA HIPERBARICA
S2	MANTENIMIENTO

Figura 3. Organización Edificio de Cuidados Mínimos



Figura 4. Edificio de Cuidados Mínimos

Otro centro militar ubicado en la capital es la *Biblioteca del Centro Militar de Farmacia de la Defensa*. Este antiguo Laboratorio Central de Medicamentos que se inaugura en 1928, cuenta con numerosos archivos de carácter histórico y científico. Información

más ampliada sobre el organismo se encuentra en la página web⁸. Con la mala fortuna de que el Teniente Coronel encargado de dar apoyo y soporte a los investigadores en estos meses está dirigiendo el traslado del Museo a un área de Colmenar Viejo, le es imposible atender las actividades referentes a sus cometidos profesionales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. El Instituto de Higiene Militar y su importancia para la historia sanitaria española^{9, 10}

1.1. Situación histórica

En 1843 el Real Seminario de Nobles comienza a funcionar como **el primer Hospital Militar de Madrid**. La función primordial de este era agrupar a los militares enfermos hospitalizados que hasta entonces habían estado dispersos en hospitales civiles de la Península¹¹. Años más tarde, surge el



Figura 5. Real Seminario de Nobles, Madrid

Instituto Anatomopatológico de Sanidad Militar que sirvió para introducir en España las teorías científicas de la medicina del siglo XIX y puede considerarse el alma mater del Instituto de Higiene Militar. Ocurre un incendio en 1889 que supone la pérdida de casi la totalidad de su material, pero la gran labor del personal facultativo del lugar hizo que para 1898 el valor del organismo fuese mayor que antes de la tragedia.

En 1890 se funda el **Instituto de Vacunación para el Ejército o Instituto Vacunógeno Central del Ejército**. La labor docente del Instituto Anatomopatológico

no cesa, y en 1895 se recrea la **Academia de Sanidad Militar**. De la fusión de estos dos últimos organismos surge en 1898 el **Instituto de Higiene Militar** que se traslada desde el abandonado hospital a una finca en alquiler de la calle Rosales.

En 1906 se integran el Laboratorio Central de Medicamentos, el Instituto de Higiene Militar y el Parque de Sanidad Militar en las **Industrias Farmacéuticas Militares**, con el fin de concentrar tres necesidades sanitarias de importante relevancia: 1 Posesión de medicamentos y medios antisépticos baratos y de reconocida pureza, 2 Asegurar la preparación de vacunas y sueros antimicrobianos y 3 Disponer de material de cura y operaciones de evacuación y alojamiento en las mejores condiciones posibles. En 1908 se potencia la investigación toxicológica y un jefe farmacéutico asume la dirección del nuevo laboratorio denominado **Servicios generales y de Investigación Toxicológica**.

Con la llegada de la 2ª República el 14 de abril de 1931, el Ejército sufrió una gran transformación y con él todos sus organismos; en 1932 el Instituto de Higiene Militar pasa a integrarse con el **Laboratorio Central de Medicamentos** a cargo de Farmacia Militar en el **Establecimiento Central de Sanidad Militar**. Durante la Guerra Civil española (1936-1939) el organismo sufre continuos traslados, desdoblamientos y cambios de jefatura. La sede del Instituto de Higiene Militar fue saqueada en la toma de Madrid; el laboratorio del **Hospital Militar de Valladolid** se hizo cargo de las funciones propias de él y así continuaría durante los primeros años de posguerra, hasta que en 1949 se reorganizase completamente su funcionamiento de nuevo en la capital¹².

En 1962 el organismo adquiere una nueva denominación: **Instituto de Medicina Preventiva**. Ha contribuido incesantemente al desarrollo de la función preventiva en España, fabricando vacunas antivarólica, antirrábica, antipestosa, anticolérica, etc. y sueros antidiftérico, antitetánico, antigangrenoso, etc. En los años sucesivos de esta década se implantan los servicios de gammagrafía e isótopos radiactivos, estadística sanitaria y epidemiología, microscopía electrónica, depósito de sueros especiales, hematología y hemoterapia, protección NBQ, toxicología o sanidad ambiental entre otros. El apellido “**Capitán Médico Ramón y Cajal**” se lo debe al Premio Nobel en Medicina, por su heroica labor en el estado español y su ejemplo como sabio de la época

.En el 2002 pasa a denominarse “**Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal**” y un año más tarde se traslada (la última mudanza del organismo hasta ahora) al Pabellón de Cuidados Mínimos del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, plantas 5ª y 6ª.

1.2. Evolución del IHM hasta la actualidad.

El Instituto de Higiene Militar que nace como tal en 1898 cuenta con cuatro secciones claramente diferenciadas: **1º**: Higiene en el ejército, obtención y preparación de pulpa y linfa vacunal; **2º**: Anatomía descriptiva, patológica y topográfica; **3º**: Histología normal y patológica, histoquímica bacteriológica y análisis clínicos; **4º**: Espectroscopía, radiología, fluoroscopia y microfotografía en su aplicación a las ciencias médicas. El Reglamento que años más tarde se publica (Reglamento del IHM Real Orden 7 de septiembre de 1904 C.L. nº 184) regirá hasta casi un siglo después e indica que estamos ante un organismo dedicado a la Medicina Preventiva, se dota de una nueva sección referente a la **Higiene Veterinaria** y se oficializa la asistencia por Sanidad Militar, de militares y familias. Hay que destacar la contribución importante del Instituto a la formación de veterinarios militares a los que dedicó una Sección propia desde el año 1904, prácticas profesionales para los recién salidos de la universidad, elaboración de productos biológicos dedicados a mantener la salud de los animales del Ejército, análisis clínicos de las numerosas muestras biológicas remitidas por los oficiales veterinarios e incluso un animalario para las pruebas de control de las vacunas¹³.

Con las **Industrias Farmacéuticas Militares** parece que el papel del farmacéutico se va a ver más potenciado que hasta entonces, donde todos los peces gordos empleados eran los médicos de la época. Pero, a pesar de realizarse en este organismo actividades propias de un boticario como son la custodia de medicamentos o la elaboración de vacunas, eran los médicos quienes se encargaban de estas competencias y nunca dejaron en manos de nuestro gremio la jefatura de las Industrias. Hasta que, por fin, con la apertura del nuevo **Laboratorio de Toxicología** en el 1908, un farmacéutico militar se haría cargo de la dirección. En él se realizaron análisis toxicológicos y químicos médico-legales. Están bajo nuestra potestad todos esos conocimientos químico-

farmacéuticos de los que los médicos carecen y no se pueden hacer cargo y, poco a poco, van dándose cuenta.

El **Laboratorio Central en conjunto con el Instituto de Higiene Militar** conforman una institución sanitaria dedicada fundamentalmente a investigar las causas que ocasionaban las enfermedades del soldado y los recursos para tratarlas. Progresivamente va adquiriendo más compromisos: fabricación de sueros diagnósticos y curativos y vacunas de aplicación humana, realización de análisis clínicos y pruebas diagnósticas, análisis higiénicos de alimentos (campo de la bromatología), análisis patológicos y médico legales. También, hemos de destacar la labor docente que jefes y oficiales médicos y veterinarios llevaban a cabo en el organismo, con enseñanzas prácticas y estudios de ampliación muy útiles para los recién licenciados.

La necesidad de contar con un centro de higiene similar al de Madrid en la zona Nacional durante la Guerra Civil española, hizo que el Instituto de Higiene Militar encomendase sus funciones al **laboratorio del Hospital Militar de Valladolid**, donde se seguirían encargando de la fabricación de vacunas y sueros y las medidas de desinfección e higiene en el soldado. A pesar de la tremenda precariedad de medios por todos los saqueos ocurridos en la España tan pobre y delincuente de la posguerra, el Instituto vuelve a recuperar su sede en Madrid y es ejemplo de superación de dificultades a costa de empeño y trabajo sin cesar. Un farmacéutico del que no consta claramente su carácter militar forma parte de la plantilla del organismo en esta época. El material era escaso, el presupuesto cortísimo, las instalaciones que tenían que servir cada vez a más público carecían de lo necesario y todo el dinero que el Instituto generaba se esfumaba en el Estado del Generalísimo. Aun con todo esto, los esfuerzos en el ámbito de la salud pública y de la higiene se aprovechaban surgieran de donde surgieran.

Lo que queda de ese Instituto de Higiene Militar del 1898 hoy en día se divide en dos organismos: el **Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal** y el **Instituto de Toxicología**. En el primero ya no hay farmacéuticos empleados (anexo 1-organigrama) y se convierte en los últimos años en centro de referencia para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, así como para la formación del personal sanitario. Su focalización es la inteligencia sanitaria, forma parte de la Red Sanitaria Militar como órgano de la Defensa, continúa

centralizando la función preventiva sanitaria y mantiene su autonomía como órgano superior. Es líder de la lucha contra la improvisación, frente a la sorpresa en la actividad diaria y trata de dar respuestas siempre racionales a las exigencias de las Fuerzas Armadas y de la Defensa. El Instituto de Toxicología está a cargo de Oficiales Farmacéuticos (anexo 2-organigrama) y se habla de él en el siguiente punto.

2. La labor del farmacéutico en el Instituto de Higiene Militar

Ya en el primer Hospital de Madrid se incluía en la plantilla de facultativos un Boticario Mayor y varios Practicantes. En el siglo siguiente se habla del servicio de Farmacia Militar realizando una labor primordial en el **abastecimiento de medicinas al Ejército** y, a medida que transcurre la época de las transformaciones y con la instauración de los diferentes organismos que a nuestro cuerpo militar conciernen, se dejan en potestad del boticario cada vez más funciones propias de la Sanidad del Ejército.

Desde el año 1903 en el que se incluyó por primera vez en la plantilla del Cuerpo de Sanidad Militar a un farmacéutico, el Instituto de Higiene Militar siempre ha contado con la colaboración de boticarios militares en cuanto a **aspectos toxicológicos y de análisis y control de materias primas** se refiere. El Ejército delegó en este organismo los estudios y análisis médico-legales, químicos y toxicológicos, y en 1908 se nombraba jefe del laboratorio de Servicios Generales y de Investigación Toxicológica a un farmacéutico: D. Cecilio Bonal Lorenz.

En los años posteriores a la Primera Guerra Mundial, los farmacéuticos militares españoles estaban muy interesados en el **estudio de los gases de combate** desde el punto de vista químico y toxicológico. España organizó su Servicio de Guerra Química en 1920, año en el que tenía lugar la guerra química en el Rif donde se utilizaban gases tipo mostaza (iperita) y fosgeno mediante bombardeo con armas desde el aire. Numerosos boticarios escribían páginas y páginas sobre aspectos de química, higiene,

toxicología y farmacia industrial que conocían de primera mano. Años más tarde se prohibió el uso de gases asfixiantes y tóxicos, líquidos, materias o procedimientos específicos, que llevaron a organizar en el Laboratorio y Parque Central de Farmacia Militar de Madrid **cursos de especialización para Oficiales Farmacéuticos sobre Química Toxicológica y Farmacología de Gases de Combate**. Docentes boticarios impartían clases de farmacodinamia de los agresivos químicos, aspectos químicos-toxicológicos, investigación y análisis en el aire, medidas de protección contra sus efectos contaminantes en la atmósfera, productos alimenticios y accidentes o lesiones. En 1931 se pone en funcionamiento, gracias a la labor de un farmacéutico mayor empleado en el Instituto de Higiene Militar, el nuevo **Departamento de Química Toxicológica y Farmacología de Gases de Combate**, con el objetivo de resolver cualquier problema de índole química y toxicológica que les planteara el Ministerio del Ejército sobre el empleo de sustancias químicas con armas de combate.

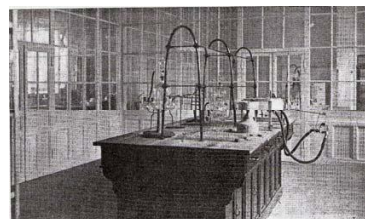


Figura 7. Departamento de Química Toxicológica y Farmacología de Gases de Combate. Laboratorio Central de Farmacia Militar

Años antes del estallido de la Guerra Civil el Instituto de Higiene Militar alcanza su máximo desarrollo hasta entonces, siendo su Director un teniente Coronel Médico, y estando al cargo de dos de los doce laboratorios que conformaban el Centro dos boticarios. Por una parte, el farmacéutico Mayor D. Adolfo González Rodríguez, que asumía la jefatura de la **Sección de Toxicología** cuya función principal era realizar investigaciones toxicológicas y suministrar reactivos a otros laboratorios en aspectos químico y farmacológico. El segundo de los farmacéuticos mayores era D. Celso Revert Cutillas, al mando de la **Sección de Preparación de Reactivos, Medios de Cultivo y de Comprobación**, encargado de la elaboración de soluciones valoradas y medios de cultivo así como la comprobación de las características físico-químicas de las primeras materias.

Las secciones del Instituto de Higiene Militar referentes a la **fabricación de vacunas y sueros** (que eran bastantes, una para cada vacuna y suero prácticamente), estaban dirigidas por médicos de diferente posición en la escala militar. El farmacéutico todavía no tenía tratamiento de Cuerpo Militar (no es hasta 1940 cuando se le otorga) y, aunque

podiera tener más conocimientos en cuanto a preparados antigénicos se refiere, eran los profesionales practicantes de la medicina los encargados de la elaboración de vacunas.



Figura 7. Plantilla del Instituto de Higiene Militar en el año 1934 en formato caricatura

Es importante destacar **la labor del farmacéutico en el Laboratorio Central de Farmacia Militar** por la integración de este con el Instituto de Higiene Militar a la llegada de la 2ª República. Con el objetivo de instruir a los militares en la defensa pasiva de la población civil, se constituyeron comités nacionales, provinciales y locales que debían contar en su plantilla con un farmacéutico o especialista en la rama química. D. Celso Revert Cutillas inició el **‘Curso oficial de ampliación de estudios de química y toxicología aplicada a la guerra para farmacéuticos’**. Sus organizadores utilizaron las dependencias del Laboratorio Central de Farmacia Militar para impartir las clases teóricas y prácticas (el jefe de la sección práctica era D. Adolfo González Rodríguez). Estos cursos fueron suspendidos definitivamente en 1944, año en el que también se suprimió el Departamento de Toxicología y Farmacología de Gases de Combate.

El Laboratorio Central de Farmacia Militar era el órgano de ejecución del servicio de Farmacia. Un gran arsenal de farmacéuticos estuvo empleado tanto en este organismo como en el Instituto de Higiene Militar ejerciendo las labores primordiales de la adquisición, fabricación y distribución de medicamentos. El material sanitario que se preparaba por los boticarios estaba orientado a cubrir las necesidades de los soldados combatientes y con un presupuesto escaso trataron de evitar en la medida de lo posible la adquisición de materiales o de medicamentos procedentes de la industria privada.

Tras la Guerra Civil y una vez reorganizado el Instituto de Higiene Militar de nuevo en la capital española, las funciones de este siguen creciendo. En el año 1967 la **Sección de Toxicología** (siempre a cargo de Oficiales Farmacéuticos) está dirigida por el Teniente Coronel Farmacéutico F. Diéguez Igea y el Comandante Farmacéutico J.A. Huerta Ortega, y veinte años más tarde por el Teniente Coronel Farmacéutico D. Felipe de Miguel Merino –por fin nuestro gremio tiene trato militar–. Para el siglo XXI la Sección pasa a denominarse **Análisis Físicoquímicos y Toxicología y Ecología** y está a cargo del Teniente Coronel Farmacéutico D. Arturo Montel Ruiz de Alda. Pero, tras esta larga ristra de nombres de boticarios que dirigen las secciones de Toxicología del Instituto, ¿qué hay de la ciencia que estudia los alimentos, la **Bromatología**? ¿Qué papel juega en el Centro? Pues se puede relacionar íntimamente con la Higiene: el descubrimiento de los agentes etiológicos de las infecciones despierta la inquietud de los científicos por intentar evitar, utilizando metodología diversa, el contagio de la enfermedad y, como objetivo final, conseguir curar. Así, como medida preventiva comienzan a desarrollarse las vacunas y los sueros –podrían enumerarse todas y cada una de las secciones del Instituto de Higiene Militar encargadas de esto y el nombre de los militares al mando y no encontrar ni un solo farmacéutico– y nace el concepto de Higiene moderna, hablando de términos como asepsia y antisepsia. En cuanto a alimentos se refiere, se practican en el Centro los análisis higiénicos de todos los productos alimenticios para el soldado y para el ganado en las secciones de Nutrición y Alimentación y Zoonosis, a cargo de Oficiales Veterinarios. Por eso es que no se encuentran apenas boticarios empleados en este sector (se mencionan solo algunos nombres en el punto final), dejándoles los méritos a los grandes conocedores de los animales que también tendrían que defender su profesión a capa y espada para tener su puesto en el Instituto.

Y ahora, **hoy en día**, en la actualidad, ¿cuál es el papel que desempeña el farmacéutico en el Instituto de Higiene Militar? Primero, habrá que cambiarle el nombre a la institución, ya no existe el concepto de ‘Higiene’ –<< una gran lástima >>, habla el Teniente Coronel Médico Francisco Martín Sierra en la entrevista personal que nos concede en el Gómez Ulla, << porque la ‘Higiene’ es la esencia de la salud en el ámbito que concierne a la medicina de conservar y prevenir toda enfermedad >>–, ni tampoco existe una única institución que haga todas las funciones del Centro, ni se encargan de los mismos cometidos. Se puede decir que **las tareas del Instituto de Higiene Militar**

se siguen desarrollando en el **Instituto de Medicina de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal**, donde todos los empleados son médicos excepto un veterinario y un psicólogo, y en el **Instituto de Toxicología** cuya plantilla se conforma de Oficiales Farmacéuticos. Este último se compone de la Sección de Toxicología procedente del original Instituto de Higiene Militar que tanto cambio de nombre experimentó a lo largo de su evolución y el Laboratorio de Referencia de Drogas del Centro Militar de Farmacia de la Defensa. El boticario tendrá como función principal la **analítica investigadora** y la de **órgano asesor en el ámbito toxicológico** para el Ministerio de Defensa, encargándose de atender los problemas de salud de la FAS u otros organismos civiles que lo requieran, realizando los análisis y la elaboración de los informes correspondientes. Tiene un **gran potencial analítico**, pues cuenta con las técnicas instrumentales más innovadoras y con equipos analíticos muy completos. Involucrado en los campos de higiene laboral, toxicología industrial, pericial y clínica, el farmacéutico será una pieza clave en todo lo referente a la Sanidad Militar del siglo XXI¹⁴.

Y, ¿qué ocurre con la **fabricación de vacunas**? ¿Quién se encarga ahora de ello? Bien pues, ni médicos ni farmacéuticos ni veterinarios ni Instituto de Higiene ni Servicio de Toxicología se dedica a esta función. Y esto ocurre desde mediados de la década de los noventa, cuando se nombra al Teniente Coronel farmacéutico D. José Manuel de Prádena Lobón como jefe de fabricación de vacunas y al Teniente Coronel farmacéutico D. José Luis López Colón –actual director del Instituto de Toxicología que también nos concede una entrevista personal inmensamente útil en la investigación– como jefe de calidad. Ambos dictaminan que, por la **imposibilidad de cumplir las imposiciones de la ley del medicamento, hay que cesar la producción**, no sin antes proponer la alternativa de un nuevo laboratorio que cumpliría con todas las disposiciones legales de nuestro país. Desgraciadamente, el Ministerio de Defensa no les otorga la cantidad de presupuesto estimado y la fabricación de vacunas toca a su fin sin haber tenido oportunidad el farmacéutico de trabajar en algo que debería haber estado bajo su potestad desde un principio. La literatura indica que es la vacuna antitífica la última en dejar de producirse. Hoy en día, la elaboración de preparados antigénicos está en manos de laboratorios farmacéuticos, cumpliendo con todo lo dictado en las leyes de sanidad¹⁵.

3. Farmacéuticos del Cuerpo de Farmacia Militar que trabajaron en el Instituto de Higiene Militar

A partir de los **escalafones de plantilla** que se incluyen como anexos al final de la Revista de Sanidad Militar⁴ consultados desde el año 1898 (inauguración del Instituto de Higiene Militar) hasta pasada la Guerra Civil Española (aproximadamente mitad del siglo XX) (anexo 3), se obtienen los nombres de los farmacéuticos empleados como personal facultativo del Ejército en general y del Instituto de Higiene Militar en particular. Al encontrarse documentados sus expedientes en el Archivo General de Segovia, se consultan datos relevantes de su trayectoria profesional en el completo Diccionario de Roldán⁵ y se complementa la información con la Biblioteca Virtual de la Real Academia Nacional de Farmacia¹⁶ y los ejemplares de algunas de las Revistas de Sanidad Militar de la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España¹⁷. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las escalillas de personal facultativo adjuntadas como suplementos en estas publicaciones no están digitalizadas en la web de la BNE y, por lo tanto, puede haber más datos sobre estos personajes que en esta investigación no se logran hallar. Todos los nombres que a continuación aparecen tienen el cargo de Farmacéuticos Mayores y se indican en orden cronológico en cuanto a su fecha de nacimiento.

- **GAMUNDI BALLESTER, Juan (1870, Mallorca).**

Mallorquín culto y laborioso, farmacéutico militar contemporáneo que ingresa en el Cuerpo de Farmacia Militar en la última década del siglo XIX. Sirvió en diferentes hospitales de la geografía española así como en el Instituto de Higiene Militar y el Laboratorio Central de Medicamentos cuya dirección asumía hasta el año 1931. Su trayectoria se completa con la dirección del Laboratorio del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Baleares, especialmente, del estudio de diatomeas – tiene una enorme producción bibliográfica sobre este tema –, miembro de la Sociedad Farmacéutica Alemana y de la Sociedad Española de Historia Natural, director del Laboratorio Municipal de Inca (Baleares) y académico numerario de la Real Academia de Medicina de Palma de Mallorca.

- **GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Adolfo (1888, Burgos).**

Doctor en Farmacia que ingresa en el Cuerpo de Farmacia Militar como farmacéutico segundo y años más tarde ascenderá a Farmacéutico Mayor. Es teniente Coronel desde el 1934 y presta sus servicios en diferentes farmacias y hospitales militares de la Península, así como en el Instituto de Higiene Militar –es uno de los jefes de la Sección de Toxicología del Centro– y en el Laboratorio y Parque Central de Farmacia del que fue Director.

- **ROS COSTA, Bernardino (1889, Cartagena).**

Siendo Farmacéutico Mayor desde el año 1928, se hace cargo de los Servicios de Farmacia del Hospital de Baleares y de Ceuta y después se emplea en el Instituto de Higiene Militar en el año 1911. En este último alcanzará el cargo de Teniente Coronel.

- **REVERT CUTILLAS, Celso (1891, Santa Cruz de Tenerife).**

Distinguido farmacéutico militar de origen canario que asciende a Farmacéutico Mayor en 1930 en el Laboratorio Central de Madrid y después se emplea en el Instituto de Higiene Militar y Estado Mayor Central del Ejército. En cuanto a la función desempeñada en el Centro que nos interesa, él se encarga de poner en funcionamiento el nuevo Departamento de Química Toxicológica y Farmacológica de Gases de Combate que se describe en el punto anterior. Es miembro de la Academia Nacional de Farmacia y desempeña su último cargo como farmacéutico al estallar la guerra de Liberación Española. En 1936 es fusilado por los rojos en Madrid, según dicen los textos, por tener los elementos marxistas la sospecha de que hacía servicios de espionaje a favor de la causa nacional. Pronunció numerosas conferencias y fue redactor del Boletín de Farmacia Militar.

- **FANLO FUENTES, Francisco (1892, Zaragoza).**

Trabajador y laborioso farmacéutico, se distinguió notablemente en la epidemia gripal de 1918 de Ciudadela de Menorca, donde prestó su servicio en diversas farmacias militares. También, fue empleado en el Instituto de Higiene Militar y estuvo pensionado

en París para ampliar sus estudios. Su obra bibliográfica es extensa y de gran importancia en aspectos de vacunación, prevención química o toxicología.

- **GAMO MARTÍN, Eugenio (1894, Guadalajara).**

Farmacéutico militar contemporáneo de origen castellano-manchego, que prestó distinguidos servicios en numerosas dependencias farmacéuticas, sobre todo en el hospital de campaña nº1 en Melilla, representante del Cuerpo a que pertenece en el Congreso Internacional de Medicina y Farmacia Militar en el 1935 y empleado en el Instituto de Higiene Militar a cargo del laboratorio de Bromatología.

- **COMENGE GERPE, Miguel (1902, Valencia).**

Doctor en Farmacia y licenciado en Medicina y Cirugía. Ingresó en el Cuerpo de Farmacia Militar en 1927, asciende al empleo de capitán en 1939 y colaboración asidua en el Boletín de Farmacia Militar del que fue redactor. Ejerce el cargo de inspector químico en el Laboratorio Municipal de Higiene de Madrid y pertenece a las Reales Sociedades de Historia Natural y de Física y Química, es académico numerado de la Real Academia Nacional de Farmacia entre otros importantes cargos. Empleado en el Instituto de Higiene Militar y su obra bibliográfica se distingue siendo autor de importantes textos que destacan en el campo de la Bromatología. Fue Catedrático de Fermentaciones Industriales de Alimentos y Medicamentos y presidente de la Sociedad Española de Bromatología.

Tras la interrupción en la publicación de la Revista de Sanidad Militar llegada la Guerra Civil, hay un parón en las escalillas de personal facultativo que se consultan y es casi imposible encontrar más nombres de farmacéuticos empleados en el Instituto de Higiene Militar. Esta investigación queda abierta en tanto en cuanto a boticarios ejerciendo una función clave en esta institución se refiere.

CONCLUSIONES

1. Dentro del Servicio de Sanidad Militar y desde los inicios del siglo XX existieron tres importantes centros industriales que se responsabilizaron de la fabricación de medicamentos, materiales y productos sanitarios y de la higiene del soldado español: el Laboratorio Central de Farmacia Militar, el Parque de Sanidad Militar y el Instituto de Higiene Militar. El personal que allí trabajó estuvo integrado por médicos, farmacéuticos y veterinarios y siempre fue dirigido por el mayoritario grupo de profesionales de medicina.

Sus orígenes son un poco anteriores a esas fechas pero, tras finalizar la I Guerra Mundial (1914-1918), sufrieron numerosos avances debido principalmente a las enseñanzas que de ésta se derivaron. Los tres grupos iniciaron cursos de ampliación y especialización en sus respectivas ramas sanitarias y, aunque tímidamente, existieron interesantes colaboraciones por parte de la sección farmacéutica; los boticarios tenían la función primordial de asegurar al Ejército el surtido de medicamentos necesario para atender las prescripciones que se señalaran.

Desde la segunda decena del siglo y hasta el inicio de nuestra Guerra Civil, el gremio farmacéutico colaboró en el Instituto de Higiene Militar en tareas relacionadas con análisis químicos, toxicológicos, bromatológicos e incluso en temas de higiene y desinfección.

Hoy en día, el Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal pierde la misión tan importante de su original de la fabricación de vacunas, se traslada a las inmediaciones del Hospital Militar de la Defensa Gómez Ulla, desaparecen los análisis clínicos que pasan a dependencias del Centro Sanitario y se focaliza en la inteligencia sanitaria. Por otra parte, el Instituto de Toxicología está a cargo de Oficiales Farmacéuticos que toman como ejemplo el Instituto de Toxicología Alemán, centrándose nuestro país más en el desarrollo de un laboratorio de referencia de drogas de abuso y sustancias psicotrópicas, de aguas y de agresivos químicos de guerra en muestras biológicas, a diferencia de los alemanes, que tienen la función clave de conformar una adecuada defensa sanitaria para agentes de guerra química.

2. El papel del farmacéutico en las fechas objeto de estudio (desde los años veinte hasta el inicio de la Guerra Civil española) fue clave en las secciones de toxicología, farmacología de gases de combate y preparación de reactivos, medios de cultivo y de comprobación. Bien es cierto que el boticario no se dedicaba directamente a la higiene y las medidas de desinfección del soldado, quizá este no contaba con los conocimientos necesarios para hacerse cargo de estos departamentos. El médico llevaba estudiando dichos aspectos desde que entró en la universidad siglos y siglos atrás, y nosotros éramos unos recién llegados al sistema educativo, basándose nuestra formación en temas analíticos, químicos y toxicológicos.

En lo referente a la función primordial del Instituto que era la fabricación de vacunas, parece un tanto ilógico que fueran los médicos los encargados de esta sección, y bien es sabido que los preparados antigénicos en el Centro no cumplían de ninguna forma con las normas legales. Es por eso que, tras la entrada de España en la Comunidad Europea en el 1986 y con la nueva Ley General de Sanidad de ese mismo año y la posterior Ley del Medicamento dictada cuatro años más tarde, la preparación de vacunas toca a su fin en el Instituto de Higiene Militar y se externaliza a laboratorios e industrias. Serán Oficiales Farmacéuticos los responsables de que esta tarea de Sanidad Militar que no cumple lo dictado en las leyes del país deje de realizarse.

3. Muy costoso ha sido encontrar nombres de farmacéuticos que en el Instituto de Higiene Militar estuvieron empleados así como los años que trabajaron y las funciones que en éste desarrollaron. El primer nombre del que tenemos constancia en la literatura es Cecilio Bonal Lorenz, del que poco más sabemos aparte de que fue nombrado jefe del laboratorio de Servicios Generales y de Investigación Toxicológica en 1908. Destacamos los nombramientos como encargados de dos secciones del Instituto: Adolfo González Rodríguez y Celso Revert Cutillas. Hoy en día no podemos obviar la figura del Teniente Coronel Farmacéutico D. José Luis López Colón a cargo del Instituto de Toxicología del Gómez Ulla.

BIBLIOGRAFÍA

¹ de ANDRÉS TURRIÓN, M. L. Medicamentos, análisis e informes técnicos: el Cuerpo Militar de Farmacia en la estructura sanitaria del Ministerio del Ejército (1939-1945). En: Antonio GB; Alfredo BD (eds.). La tutela imperfecta: biología y farmacia en la España del primer franquismo. Nº 64. Madrid: ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2013. p. 101-140.

² RODRIGO FERNÁNDEZ, R. El ejército español en 1940. En: Fernando PV, Sonia AM (eds.). Fuerzas armadas y políticas de la defensa durante el franquismo. Madrid: ed. Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado / UNED, 2010. p. 51-75.

³ MINISTERIO DE DEFENSA, Gobierno de España. Archivo general militar de Madrid [Página web]; 2012. [Acceso el 15 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.ejercito.mde.es/unidades/Madrid/iHYCM/Archivos>

⁴ MINISTERIO DE DEFENSA, Gobierno de España. Revista de Sanidad Militar. Madrid (1911). 1911-1936.

⁵ ROLDÁN GUERRERO, R. Diccionario biográfico y bibliográfico de los autores farmacéuticos españoles. Tomos I – IV. 1958-1963, 1975, 1976.

⁶ MINISTERIO DE DEFENSA, Gobierno de España. Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal [Intranet] [Consulta el 25 de mayo de 2015]. Disponible en: http://intra.mdef.es/portal/intradef/Ministerio_de_Defensa/Organo_Central/

⁷ MINISTERIO DE DEFENSA, Gobierno de España. Instituto de Toxicología de la Defensa [Página web]; 2014. [Acceso el 25 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.defensa.gob.es/itoxdef/>

⁸ MINISTERIO DE DEFENSA, Gobierno de España. Biblioteca del Centro Militar de Farmacia de la Defensa. [Página web]; 2014. [Acceso el 14 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.portalcultura.mde.es/cultural/museos/madrid/archivo_74.html

⁹ MARTÍN SIERRA, F. La europeización de la Medicina Española en el siglo XIX; el nacimiento del Instituto. En: Francisco MS (autor y editor). Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa “Capitán Médico Ramón y Cajal” 125 años de Historia. Ed. Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, 2010. p. 21-30.

¹⁰ MINISTERIO DE DEFENSA, Secretaría General Técnica. Revista de Sanidad de las Fuerzas Armadas de España. 2003, nº2, volumen 59.

¹¹ DÍAZ PRIETO, J.F.; HIGES TORIBIO, J. El primer Hospital Militar de Madrid (1814 al 1896). Ejército, nº 418 (nov) 1974.

¹² SAN JUÁN MOLINER, M. Sanidad Militar. Laboratorio de Higiene Militar. Valladolid. Resumen de los trabajos realizados por las diferentes Secciones del mismo durante el año 1947. Valladolid, 1948.

¹³ INSPECCIÓN GENERAL DE SANIDAD, Jefatura de apoyo veterinario. 125 años del Instituto de Higiene Militar (1885-2010); La sección de veterinaria militar. 2010, 13 mayo.

¹⁴ BOLETÍN OFICIAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA. Número 112, año 2011, Sección I, Págs. 14408-14409.

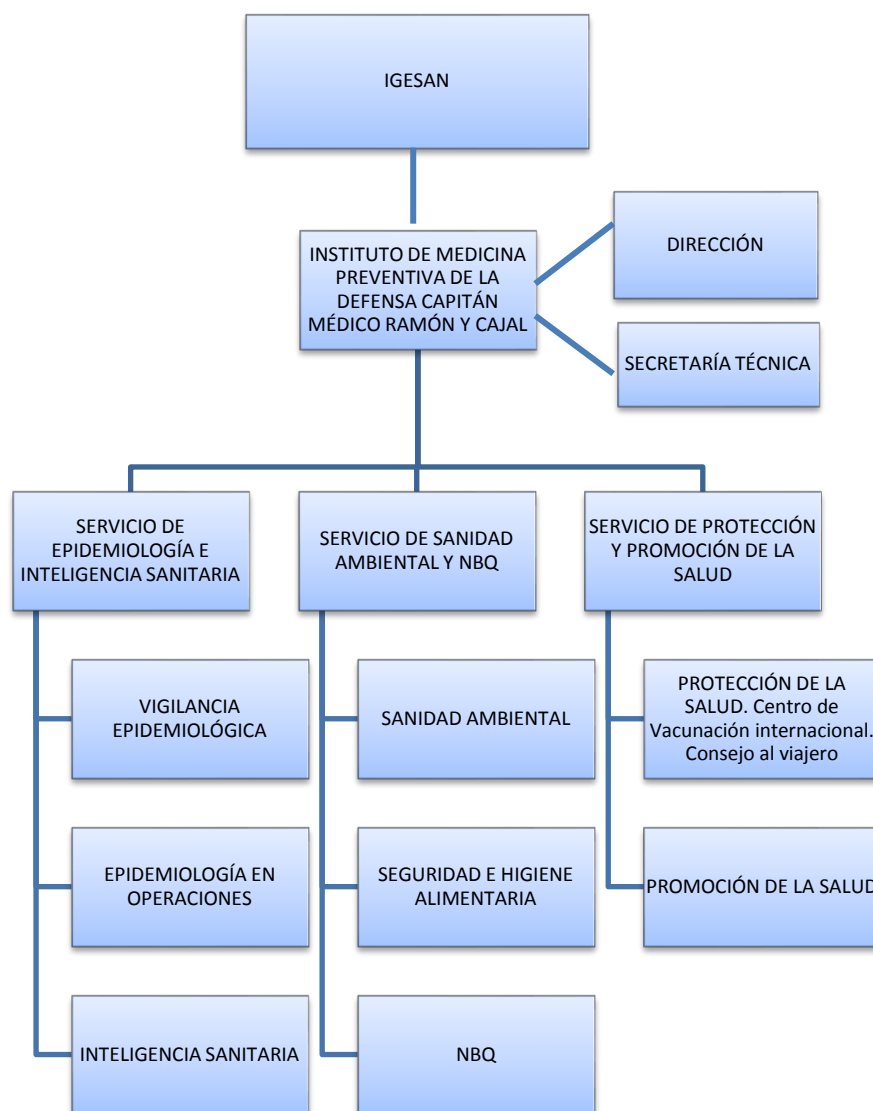
¹⁵ MARTÍN SIERRA, F. El Instituto y la fabricación de vacunas y sueros. En: Francisco MS (autor y editor). Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa “Capitán Médico Ramón y Cajal” 125 años de Historia. Ed. Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, 2010. p. 83-121.

¹⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, Gobierno de España. Biblioteca Virtual de la Real Academia Nacional de Farmacia de España. [Página web]; 2015. [Acceso el 15 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.ranf.com>

¹⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, Gobierno de España. Hemeroteca Nacional de la Biblioteca Nacional de España. [Página web]; 2015. [Acceso el 15 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://hemerotecadigital.bne.es/index.vm>

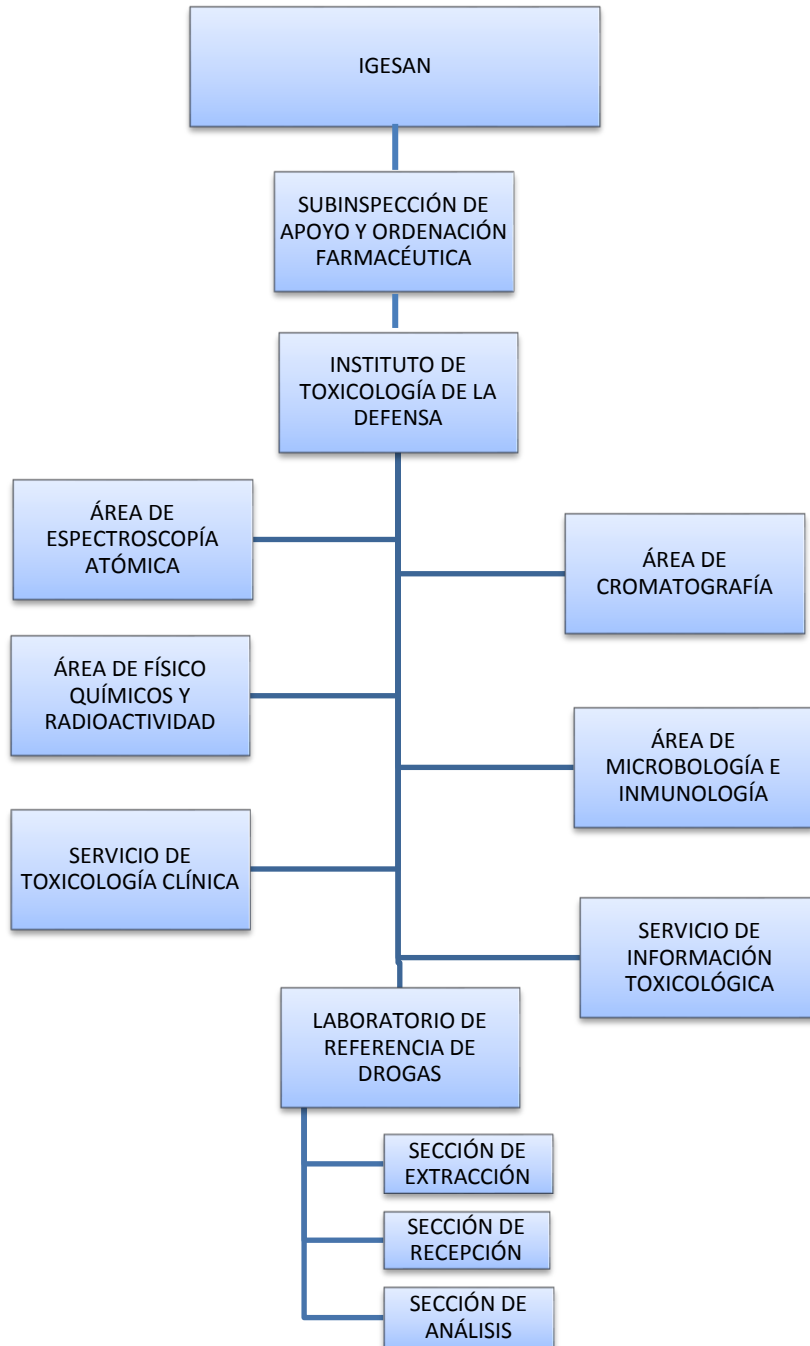
ANEXOS

ANEXO 1. Organigrama del Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa Capitán Médico Ramón y Cajal.



Fuente: Red de Intranet del IMPD

ANEXO 2. Organigrama del Instituto de Toxicología.



Fuente: Red de Intranet del ITOXDEF

SECCION DE FARMACIA

Núm.	NOMBRES	DESTINOS
Subinspectores de 1.ª		
1	1 Salazar (Emilio).....	Inspector Farmacia Min. Guerra.
2	— Más-Guindal (Joaquín).....	Disponible Madrid.
3	— Ortiz (Fausino).....	Disponible. Madrid.
4	— Martínez López (Adolfo).....	Disponible. Madrid.
Subinspectores de 2.ª		
1	1 Cortada (Joaquín).....	Jefe serv. farm. 4.ª División. Barcelona.
2	2 Vaidelomar (Marciano).....	Inspección Farmacia Ministerio de la Guerra.
3	3 Blanch (Jaime).....	Jefe farmacia División Caballería. Madrid.
4	4 Riberts (Antonio).....	Inspecc. farm. 2.ª Inspección general. Zaragoza.
5	5 Ximénez (Rafael).....	Jefe farmacia 1.ª División. Madrid.
6	6 González Rodríguez (Adolfo)....	Dir. Laboratorio y Parque Central Farmacia.
7	7 Panadero (Adriano).....	Jefe serv. farm. 1.ª División. Madrid.
8	— Higuera (José).....	S. otros Ministerios. Bilbao.
9	— Fons (Pío).....	S. otros Ministerios. Barcelona.
10	8 Fraguas (Ramón).....	Inspecc. farm. 3.ª Inspección general. Valladolid.
11	9 Pardo (Mannel).....	Jefe serv. farmacia 6.ª División. Zaragoza.
12	10 Zabala (Miguel).....	Jefe serv. farm. 6.ª División. Burgos.
13	11 Campoy (Miguel).....	Inspecc. farm. 1.ª Inspección general. Madrid.
14	— Gómez Martínez (Antonio).....	Disponible. Valladolid.
15	— Gastalcor (Jaime).....	Disponible. 2.ª División.

NÚM.	NOMBRES	DESTINOS
------	---------	----------

Farmacéuticos mayores.

1	1 Baras (Sotero).....	Jefe Farmacia 2.ª División. Sevilla.
2	2 Roldán (Rafael).....	Dirección gral. Material e Industrias militares.
3	3 Ros (Bernardino).....	Instituto Higiene Militar.
4	4 Fanlo (Francisco).....	Inst. Higiene Militar. Com. Prof. Academia S. M.
5	5 Gutiérrez del Alamo (Nicolás)...	Lab.ª y Parque Central Farmacia.
6	6 Mazón (José).....	Ministerio Guerra.
7	7 Gutiérrez del Alamo (Eliseo)....	Jefe Farmacia Buen Acuerdo. Melilla.
8	8 Santos Ascarza (Emilio).....	Jefe serv. farm. 7.ª división. Valladolid.
9	9 Revert (Celso).....	Ministerio Guerra. E. M. C.
10	10 Pérez Camarero (Francisco)....	Jefe farmacia 7.ª división. Valladolid.
11	11 Santa Cruz (José).....	H. Madrid.
12	12 Cabello (José).....	Ministerio Guerra.
13	13 Lagares (Virgilio).....	Enfermería militar. Ceuta.
14	14 Martín Lázaro (José).....	Jefe servicios farm. 8.ª División Coruña.
15	15 Botet Mundí (Clemente).....	Jefe farmacia 3.ª división. Valencia.
16	16 Fernández Rojo (Hellodoro).....	H. Larache.
17	17 Eyries (Arturo).....	Lab.ª y Parque Central Farmacia.
18	18 Pérez Gutiérrez (Leonardo)....	Jefe Farmacia 5.ª División. Zaragoza.
19	19 Chacón (José).....	Jefe Farmacia 6.ª División. Burgos.
20	20 García Bergasa (Hipólito).....	Jefe serv. farm. 8.ª División. Valencia.
21	21 Confor (Andrés).....	Enfermería militar Rif.
22	22 Sáez (Carlos).....	Laboratorio y Parque Central Farmacia.
23	23 Ubeda (Benjamín).....	H. Barcelona.
24	24 Gallien (Miguel).....	Farmacia 8.ª División. Coruña.

Fuente: Revista de Sanidad Militar, Madrid 1936. Hemeroteca Digital de la BNE