

Ciencia, industria e ideología en la Cataluña del siglo XX. El Instituto Ravetllat-Pla en Sudamérica entre 1924 y 1936

Sara Lugo Márquez

Trabajo dirigido por: Jorge Molero Mesa

Curso 2008-2009

Master interuniversitario (UAB-UB)
Historia de la Ciencia: Ciencia, Historia i Sociedad

Barcelona, 4 de septiembre de 2008

INDICE	PÁGINA
1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. EL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA (1924 – 1934)	
3.1 SURGIMIENTO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA	7
3.2 AISLAMIENTO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA Y SU	
CONSOLIDACIÓN COMO EMPRESA PRIVADA	13
3.3 LA HEMO-ANTITOXINA Y EL SUERO RAVETLLAT-PLA,	
DOS PRODUCTOS FABRICADOS Y COMERCIALIZADOS POR EL	
INSTITUTO RAVETLLAT PLÁ	16
4. RAMÓN PLÁ I ARMENGOL Y LA LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS	
DESDE LA TEORÍA CIENTIFICA RAVETLLAT-PLA	21
5. EXPANSIÓN CÍENTIFICO - COMERCIAL DEL INSTITUTO	
RAVETLLAT-PLA EN IBERO AMÉRICA	29
6. CONCLUSIONES	41
7. BIBLIOGRAFÍA	42
8. ANEXOS	44

1. RESUMEN

El auge de la sueroterapia de finales del siglo XIX y principios del siglo XX apoyó el establecimiento de la cultura de laboratorio en la medicina y la legitimación de los higienistas bacteriológicos. Sueros y vacunas fueron objetivo principal de investigadores bacteriológicos para combatir enfermedades infecciosas como la tuberculosis, una de las principales causas de muerte en la época. En Cataluña la polémica entorno a la vacunación antituberculosa fue protagonizada por los promotores de la BCG (realizada por Calmette y Guérin seguidores de los principios de Pasteur) y la vacuna Anti-alfa de Jaime Ferrán i Clúa (1852-1929) (basada en una teoría heterodoxa propia). Sin embargo, el veterinario Joaquim Ravetllat i Estech (1871-1923) postuló una teoría heterodoxa sobre la variabilidad del bacilo tuberculoso, que sirvió de fundamento para que Ramón Plá i Armengol (1880-1958) comercializara dos productos antituberculosos (Hemo-Antitoxina y Suero Ravetllat-Pla) y fundara un Instituto, del que fue dueño tras la muerte de Ravetllat. El Instituto Ravetllat-Pla fue fundado en 1923 y consolidado como una empresa privada en conflicto con las instituciones oficiales. Llegó a comercializar sus dos productos en aproximadamente 20 países principalmente de Latinoamérica, utilizando estrategias comerciales novedosas con las que creó una gran red internacional científico-comercial. El Instituto sobrevivió a cinco períodos políticos (la Dictadura de Primo de Rivera, la segunda República, la Guerra Civil, el Franquismo y la transición a la democracia) manteniendo su vigencia hasta 1980. Ramón Plá i Armengol fue doctor en medicina y participó de manera activa en la lucha antituberculosa en Cataluña, sin dejar de lado su militancia política (fue parte del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), de la Unión Socialista de Cataluña). Desde su perspectiva científica y política basándose en la teoría Ravetllat-Pla y en sus productos, elaboró una propuesta para la lucha antituberculosa que proponía la consideración de todos los pacientes como tuberculosos. Además, ponía en evidencia la necesidad de educar los médicos generales en un pronóstico precoz de la enfermedad sin responsabilizar al enfermo. En conclusión, Ramón Plá y Armengol logró crear sociedad y por tanto, mercado, a través de dos productos rentables sustentados en una teoría heterodoxa que integraban sus principios e ideología.

ABSTRACT

The emergence of serology at the turn of the 20th century played a crucial role in the establishment of a laboratory culture in medicine as well as in the concurrent legitimizing of bacteriological hygienists. These bacteriological researchers' main concern was the production of sera and vaccines against infectious diseases, such as tuberculosis, which was one of the main causes of death at the time. Polemics regarding antituberculosis vaccination in Cataluña was led by the promoters of the BCG (carried out by Calmette and Guérin, followers of Pasteur's principles) and the Jaime Ferrán i Clúa's (1852-1929) Anti-alfa vaccine (based in their own heterodox theory). Nevertheless, the veterinarian Joaquim Ravetllat i Estech proposed a heterodox theory about tuberculosis bacillus variability that set the foundation for Ramón Plá i Armengol to put on the market two anti-tuberculosis products: hemo-antitoxin and *Suero Ravellat-Plá*. Indeed, after Ravellat's death, Plá founded an Institute in order to continue both the production of these medicines and the research pertaining to the etio-pathology of tuberculosis. The Institute Ravellat-Plá was thus founded on 1923 as a private company which subsequently marketed its products in approximately twenty countries, mainly in latin-america, using innovating marketing strategies which led to the creation of a great scientific and commercial international network. Meanwhile, it survived five successive political periods in Spain maintaining its validity until 1980. Ramón Plá i Armengol (1880-1958) was a medical doctor that actively participated in the campaign against tuberculosis in Catalonia while maintaining his politic militancy (he belonged to the *Partido Socialista Obrero Español* and the *Unión Socialista de Cataluña*). Indeed, the combination between his political and scientific points of view allowed him to put forward a new perspective regarding the fight against tuberculosis that stated that every patient should be considered consumptive, and general doctors should be able to make an early diagnosis of the disease without holding the patient responsible for it. In conclusion, Ramón Plá i Armengol was able to create society and therefore market, through two profitable products supported by a heterodox theory that integrated his principles and ideology.

2. INTRODUCCIÓN

El tejido farmacéutico tal y como hoy lo conocemos fue modificado por el concepto bacteriológico que se establece a finales del siglo XIX. Esta nueva teoría marca un cambio de paradigma médico (Rajchenberg, 1999) fundamental que influencia significativamente, conceptos como medicamento y terapéutica. Además, aporta un discurso científico de legitimación a la medicina de laboratorio, y en general al establecimiento de una nueva imagen de enfermo y enfermedad (Cunningham; Perry, 1992). La llamada medicina de laboratorio inmersa en un proceso de industrialización, potenciado por la apertura del mercado, da lugar a todo un movimiento industrial y comercial, no solo de medicamentos si no también de enfermedades¹ (Blech, 2005).

La forma completa de la medicina bacteriológica: identificación del microbio patógeno, producción de un tratamiento específico, establecimiento de una prueba diagnóstica estándar, y finalmente empleo de una vacuna, se aplicó de manera integral por primera vez a la difteria, enfermedad que afectó a los países industrializados desde mediados del siglo XIX y XX. (Rodríguez, 2007). Después de la identificación del bacilo de Koch, la tuberculosis se definió como entidad morbosa desde el laboratorio en el sentido de Cunningham² (Cunningham; 1991). Por medio de la medicina bacteriológica se caracterizó un microbio patógeno específico, se estableció la tuberculina como prueba diagnóstica, aunque en principio se empleaba como tratamiento, y se procedió a la

¹ El proceso de medicalización, la acelerada industrialización y el establecimiento de un sistema capitalista desde principios del siglo XX, favoreció el crecimiento y establecimiento de la industria farmacéutica, que en pos de incrementar el mercado, medicaliza la vida diagnosticando enfermedades a todas las personas, incluyendo las sanas, convirtiéndolas en pacientes. Para exemplificar detalladamente este tema véase Blech, 2005.

² En su artículo: “La transformación de la peste: El laboratorio y la identidad de las enfermedades infecciosas” publicado en *Dynamis* en 1991, Cunningham propone para la peste una transformación de su identidad morbosa desde el laboratorio, teniendo en cuenta que las enfermedades infecciosas pos laboratorio son definidas únicamente allí, tienen una causa única identificable solo en el laboratorio y que no son comparables las definiciones de las enfermedades infecciosas *pre laboratorio* y *pos laboratorio* (Cunningham, 1991). Este concepto puede extrapolarse a la tuberculosis, ya que como enfermedad infecciosa terminó siendo definida de manera mono causal por el laboratorio en el momento en que se descubrió el bacilo de Koch.

producción de tratamientos biológicos que finalizaron con el desarrollo de diversas vacunas y sueros antituberculosos.

En España, durante la Dictadura de Primo de Rivera y la segunda República, la tuberculosis, causó particular interés a los investigadores bacteriológicos. Entre estos se generó una polémica en torno a la vacunación antituberculosa caracterizada por la disputa entre los partidarios del BCG (que seguía los postulados de Pasteur) y los de la vacuna Anti-alfa de Jaime Ferrán i Clúa (1852-1929) (Molero, 1989, 1990, 2001). Al margen de lo aceptado por la ciencia oficial el veterinario Joaquín Ravetllat i Estech (1871-1923) elaboró otra teoría que sirvió de base para que con el médico Ramón Pla i Armengol (1880-1956) crease dos productos antituberculosos: la Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla y el Suero Ravetllat-Pla, obtenidos ambos de caballos inmunizados contra las “toxinas más activas de la bacteria tuberculosa” (Gutiérrez, 2007).

El auge de la seroterapia apoyó el establecimiento de la cultura de laboratorio, condujo a la transformación de las instituciones higiénicas y del comercio farmacéutico, contribuyó a la legitimación de los higienistas bacteriológicos, modificó la especialidad higienista permitiéndoles formarse en los laboratorios, para posteriormente explotar sus conocimientos en sus propias empresas privadas o en empresas industriales. (Rodríguez, 2007)

El presente trabajo pretende contribuir a la historia de la seroterapia en España reconstruyendo de la historia del Instituto Ravetllat-Pla entre 1919 y 1936. Se incluye: el surgimiento del Instituto, su consolidación como empresa privada, la legitimación de sus únicos dos productos la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla y el Suero Ravetllat-pla, y finalmente la descripción de la estrategia comercial que fue utilizada para la expansión del Instituto en Latinoamérica. Esto sin dejar de lado la teoría heterodoxa y las investigaciones científicas que dieron lugar a estos productos farmacéuticos, y las ideas de Ramón Pla y Armengol sobre la lucha contra la tuberculosis.

3. EL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA (1924 – 1934)

3.1 SURGIMIENTO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

Ramón Plá i Armengol nació en Alertón (Lérida) el 17 de diciembre de 1880. Realizó sus primeros estudios en Agramunt donde vivía con su abuelo, quien influenció en su curiosidad por la explicación de los fenómenos naturales. Sembró en él la necesidad de explicarse el mundo por medio de la experimentación y del seguimiento de procesos empíricos, lógicos y observables. Plá realizó el bachillerato en el Instituto de Lérida y la carrera de médico en la Facultad de Medicina de Barcelona, donde se licenció el 20 de junio de 1901³. Fue uno de los fundadores del patronato de Cataluña para la lucha contra la tuberculosis en 1903 y desde entonces, fue médico del dispensario instalado en el barrio de Gracia (Barcelona) por esta entidad. Interesado por la prevención de la enfermedad en Cataluña, realizó su primera aportación antituberculosa en el Primer Congrés d'Higiene de Catalunya, organizado por la Academia d'Higiene de Catalunya en 1906, con una ponencia desarrollada en compañía de Carles Calleja, Agustí Ma Gibert, Santiago Xumetra, que se tituló “Epidemies: circumstancies observades á Catalunya que favoreixen sa difusió y manera d'evitarles”.

Acabados los estudios de medicina, el Dr. Plá i Armengol ejerció en Albesa, pueblo próximo a Lérida, donde preparó su doctorado que hizo en Madrid. Se doctoró en junio de 1904, con la tesis *La dieta hídrica y los evacuantes en el tratamiento de las toxicoinfecciones gastrointestinales agudas*. Establecido en Barcelona en el otoño de 1904, fue médico de la Obra Antituberculosa de la Caixa de Pensions per a la Vellesa i d'Estalvis (Baños, 2006) y médico interno del Hospital de la Santa Cruz. También fue auxiliar del Laboratorio de Bacteriología (Laboratorio Municipal de Barcelona), donde colaboró con Ramón Turró y Darder, con quien tuvo un enfrentamiento científico, entre 1915 y 1917, por sus diferencias frente a la salubridad del agua de Barcelona, el cual se desarrolló en las páginas de la revista *Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya* (Roca, 1988)⁴. Desempeñó el cargo de tesorero de dicha revista, hasta 1916 año en el que fue nombrado director. Fue secretario (1908-1912) y formó

³ Plá i Armengol, Ramón. Records amb comentaris. Petit prolec a Mexic. 1945. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona; ms.

⁴ En esta polémica, como bien cuenta Antoni Roca i Rosell, Plá descalifica al Laboratorio Municipal de Barcelona, a Turró y a sus colaboradores. Argumentando ciertas contradicciones y poca seriedad, a la hora de determinar la potabilidad de las aguas. (Roca, 1988)

parte de la Junta Directiva de la Academia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya y de la academia de Higiene de Catalunya.

Definiéndose como un médico clínico con un particular interés por la tuberculosis, participó en el VII Congreso Internacional de la Tuberculosis, celebrado en Roma en 1912. Ya que daba principal importancia a los síntomas y a los enfermos, centró sus primeras investigaciones y publicaciones en la terapéutica, diagnóstico, pronóstico y sintomatología de la tuberculosis pulmonar (Ver anexo Núm. 1). Durante este periodo (1910) escribió su libro *Diagnóstico precoz de la tuberculosis pulmonar*, que le significó cierto reconocimiento público⁵.

Durante su participación como secretario de redacción (desde 1907) de la revista *Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya*, Plá recibió un folleto de Ravetllat con sus últimos trabajos sobre la bacteriología de la tuberculosis⁶. No habiendo estudiado a profundidad dicha visión de la tuberculosis, si no su praxis clínica, Plá encontró en la teoría bacteriológica de Joaquim Ravetllat un buen sustento explicativo para la sintomatología clínica que había visto en sus visitas a pacientes tuberculosos. Después de comprobar dicha teoría en la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña, acompañado por los doctores Presta y Proubasta⁷, decidió apoyar los trabajos de Ravetllat y prosiguieron sus investigaciones en mutua colaboración, desde 1916 hasta el día en que murió Ravetllat.

Sin dejar de lado sus intereses políticos, en 1917 ingresó en la Federación Catalana del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) procedente de Unión Catalanista. Caracterizándose como un socialista no nacionalista, protagonizó una activa participación política. Entre 1931 y 1933 fue presidente de la Federación Catalana del PSOE, y daba soporte económico al partido, facilitando su participación en las

⁵ Pla y Armengol, Ramón. *Diagnóstico precoz de la tuberculosis pulmonar*. Barcelona: Imprenta de F Badia Canteñs; 1910. El 19 de julio de 1911, se publica en *La Veu de Catalunya* un artículo exponiendo la importancia de esta obra por ser el primer libro de medicina publicado en catalán, en dicho artículo fuera de hacer una descripción general de los componentes del libro, se comenta la extensa e importante bibliografía citada y se nombra otros científicos catalanes, quienes han publicado reconocidas obras pero en castellano. Llibres, Una obra de Medicina en catalá, *La Veu de Catalunya*, Barcelona, 19 de junio de 1911.

⁶ Plá i Armengol, Ramón. Records amb comentaris. Petit prolec a Mexic. 1945. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona; ms.

⁷ Ravetllat, J; Plá i Armengol, R. Transformación in Vitro del bacilo de Koch en bacteria tuberculógena A, *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. 1919; 9.

convocatorias electorales durante los inicios de las etapas republicanas. En febrero de 1932 fue escogido presidente de la Associació d'Amics de la Casa del Poble de Barcelona. A partir de 1933 militó en la Unión Socialista de Cataluña, también colaborando económicamente con el partido (Martínez *et al.*, 2000). Publicó varios artículos de orientación marxista y en condición de miembro del Partido Socialista Unificado de Cataluña, fue elegido diputado del Frente Popular en las elecciones de 1936 (Cornudella, 1984).

Ramón Plá i Armengol aprovechó el Tercer congreso de Metges de Llengua Catalana (Tarragona, 1919) para proponer la consolidación del Sindicato de Médicos de Cataluña. En un acto extra-oficial, se nombró la comisión organizadora de la que fue presidente. Una vez constituido legalmente el sindicato, sus compañeros le ofrecieron la presidencia, la cual no aceptó, ya que su conocida ideología de izquierda podría alejar a algunos sectores de la comunidad médica, y la iniciativa necesitaba la participación de todos. Fue Puig Sais quien ocupó dicho puesto⁸. En 1934 el Sindicato de Médicos de Cataluña realizó un homenaje a Plá por su iniciativa para la consolidación de dicha institución⁹. Además, participó como vocal en el Sindicato de Farmacéuticos de Cataluña (Jordi, 1982).

Durante la guerra civil, Ramón Plá i Armengol se exilió en Bélgica y posteriormente a México. En este último país continuó escribiendo y publicando recopilaciones de sus antiguos artículos¹⁰. Fundó Ediciones Minerva, junto con Miquel Àngel Marín y Ricard Mestre, la cual permaneció activa hasta 1946 (Ferríz, 1998). En 1948 pudo regresar a

⁸ Plá i Armengol, Ramón. Records amb comentaris. Petit prole a Mexic. 1945. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona; ms.

⁹ Se realizó un homenaje para concederle a Plá i Armengol el título de Socio de Mérito del Sindicato. El acto se celebró en el Hotel Colón de Barcelona, el 7 de febrero de 1934 y la invitación, suscrita por los doctores S. Armendares, M. Cabeza, J. Girona Trius, J. Mestres y Miguel, J. Mestres Puig, Jose Moll y Gimferrer, Enrique Mias y H. Sicart, Acto de homenaje a Ramón Plá. Tarjeta de invitación. 7 de febrero de 1934. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona.

¹⁰ Bajo el seudónimo “Un Asclepiade”, publicó en México, en 1943, la obra “Nosotros...los sabios”, en la cual fustiga e ironiza las concepciones oficiales excesivamente dogmáticas y que, según refiere en sus memorias, “en muchos casos, lejos de contribuir al progreso de la medicina, la han obstaculizado combatiendo la iniciativa y trabajos de espíritus inquietos, pacientes y fieles observadores del enfermo y que no han vacilado en atacar las teorías en boga en desacuerdo con los resultados clínicos”. Este libro es una recopilación de los artículos publicados en la revista *La Clínica*, en una sección con el mismo nombre. En el puede identificarse su percepción de lo que era la comunidad médica de la época, la medicina, la lucha antituberculosa, los médicos y los enfermos. Además, de la imagen que quiere mostrar de sí mismo, su ideología, etc. Conceptos a los que se ha hecho alusión en el presente artículo. Un Asclepiade [Plá i Armengol, Ramón]. Nosotros... los sabios. México: Ediciones Minerva; 1943.

Barcelona lo que le supuso fuertes críticas de sus antiguos compañeros de partido¹¹ En 1954 publicó su último trabajo: *Exploración del tórax sin aparatos*, reafirmando sus conocimientos clínicos y la importancia que le daba al examen clásico del enfermo. Finalmente murió en Barcelona el 6 de febrero de 1958.

Debido a las dificultades económicas de Ravetllat para continuar en Salt sus investigaciones sobre la tuberculosis, en 1916, los veterinarios por unanimidad, decidieron emprender una campaña para conseguir fondos estatales que permitieran a Joaquim Ravetllat continuar su trabajo de laboratorio. Proyecto de vital importancia para la disciplina, ya que contribuiría al surgimiento del veterinario de laboratorio, crucial para renovar las prácticas y discursos de la veterinaria de la época (Gutiérrez, 2007). Todo esto llevó a la creación de un laboratorio antituberculoso en un pabellón del Sanatorio Mental de Salt. Allí, Ravetllat contaba con 26 caballos para continuar su trabajo experimental (Baños, 2006). En el momento en que Ramón Plá i Armengol conoció el trabajo de Ravetllat comprendió que los unía un interés común, aunque fuera desde disciplinas diferentes como lo eran la clínica y la bacteriología. Ramón Plá i Armengol fundó el Instituto Ravetllat-Pla en 1923, el mismo año que falleció Joaquim Ravetllat, motivado por la fabricación de dos productos antituberculosos, la Hemoantitoxina Ravetllat-Pla y el Suero Ravetllat-Pla, obtenidos con base a la teoría heterodoxa sobre la bacteriología de la tuberculosis, desarrollada por Joaquim Ravetllat i Estech. Según su fundador, el Instituto tenía como objetivo principal, la investigación científica, y la comercialización de los productos, objetivo secundario, fuera de ser su forma de autofinanciación, era su manera de ayudar a la lucha contra la tuberculosis¹².

En 1924, el Instituto Ravetllat-Pla ubicado entre la calle Cerdeña y el Camino de la Legua, 2 (Barrio de la Salud) en Barcelona, pasó a ser de propiedad exclusiva de Plá. Elvira Ravetllat i Estech, hermana del fallecido Joaquim Ravetllat, su única heredera y por tanto dueña de la mitad indivisa del laboratorio y de la marca Ravetllat-Pla, decidió venderle sus derechos legales sobre el *laboratorio*¹³ y la marca por veinte mil pesetas, haciendo de Plá “dueño único y exclusivo de la totalidad de los bienes antes

¹¹ Comorera, Joan (1948) Lletra oberta a Reis Bortal. Secció Catalana de l'Arxiu Virtual dels Marxistes. <http://www.marxists.org/catala/comorera/1948/xx/xxxx1948.htm>. [consultada el 2 Sep 2009]

¹² Entrevista. Nuria Plá Montseny. 25 de marzo de 2009.

¹³ Es registrado como Laboratorio para estudios sobre tuberculosis y elaboración de productos contra tal enfermedad, titulado *Instituto Ravetllat-Pla* (Copia de la Escritura de Compra-venta, 14 de enero de 1924, Archivo Instituto Ravetllat-Pla).

mencionados”¹⁴. Además, de lo anterior, por cien mil pesetas mas, le compró también todo lo que hasta el momento integraba el laboratorio “tanto las [cosas] que sirven para la elaboración de productos, como los productos elaborados y no enajenados aún”, y el derecho a seguir utilizando el nombre Ravetllat¹⁵.

En 1924, se inaugura la revista *La Clínica, Revista Mensual Hispano-Americanana de Ciencias Médicas*, publicada hasta 1936, cuando, según el propio Pla, “la rebelión militar-fascista interrumpió su publicación”¹⁶. Esta sirve como mecanismo de divulgación científica y como apoyo publicitario a los productos del IRP en sus posteriores publicaciones.

Para lograr la distribución comercial de sus productos en España, desde 1926, el Instituto mantiene una cuenta con el Almacén de Especialidades Farmacéuticas Juan Martín de Madrid, con el que Plá entabla una relación de amistad y quien le ayuda mucho con los trámites legales debido a sus influencias en el Ministerio de la Gobernación. A través de este almacén, el Instituto durante 1926, envía medicamentos a Madrid, Logrosán y Acebo (Cáceres), Chiclana (Cádiz), Alhambra (Ciudad Real), Honrubia (Cuenca), Tuy (Pontevedra) y Martos (Jaen). En este año además el instituto comienza a tener contacto con países Suramericanos, sin que hayamos podido encontrar registros suficientes que permitan aclarar quien sirvió de intermediario para dicha labor. El seis de marzo de 1928, fecha en que se realizó el registro de las marcas de los productos¹⁷, Ramón Plá i Armengol es nombrado presidente de la junta de accionistas de la Sociedad Exportadora La Cebra (con la que también mantenían una cuenta), por ser su mayor accionista, lo cual le permite ampliar su mercado con la red de agentes comerciales internacionales que dicha empresa tiene.

Como plantilla principal, el Instituto contaba desde 1927 con la participación de J. Gratacós Massanella (Veterinario Municipal de Barcelona) y los médicos N. Comas Esquerra (Ex interno del Laboratorio de Histología de la Facultad de Medicina de Barcelona) y Amadeo Sabaté. Quienes realizan tanto trabajos de investigación como

¹⁴ Copia de la Escritura de Compra-venta, 14 de enero de 1924, Archivo Instituto Ravetllat-Pla

¹⁵ Contrato entre Elvira Ravetllat y Estech y Ramón Plá i Armengol, 14 de enero de 1924, Archivo Instituto Ravetllat-Pla

¹⁶ Un Asclepíade [Plá i Armengol, Ramón]. Nosotros... los sabios. México: Ediciones Minerva; 1943.

¹⁷ Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla y Suero Ravetllat-Pla

administrativos. Se tiene conocimiento de que en 1928 el Instituto contaba en su plantilla con once personas¹⁸ que trabajaban 6 días a la semana. Y en 1930, cuando se trasladaron a las instalaciones definitivas, trabajaban allí cuatro mujeres de acondicionamiento, tres auxiliares de laboratorio dos mujeres y un hombre, un chofer, un encargado de cuadra y cinco mozos de cuadra.

Aunque en 1925 se celebró oficialmente la inauguración de las nuevas instalaciones del El Instituto Ravetllat-Pla, estas no fueron utilizadas hasta 1930 por motivos que no hemos podido aclarar todavía. Ubicadas en el barrio Guinardó de Barcelona, Avenida de Montserrat 114, en una finca con una extensión de más de 40.000 metros cuadrados, fue instalada una extensa y adecuada infraestructura para la producción farmacéutica y la investigación en la bacteriología de la tuberculosis, financiada por la fortuna personal de Ramón Plá. Entre 1927 y 1930 se construyó una edificación diseñada por el arquitecto catalán Adolf Florensa (1889-1968), quien estaba influenciado por la corriente arquitectónica clasicista noucentista y era defensor de la reconstrucción histórica de la arquitectura catalana (Bohigas, 1969). Dichas instalaciones contaban con cuadras para caballos, corrales para la cría de animales de experimentación y zonas de esparcimiento (campo de tenis, gimnasio, piscina) (Instituto, 1935) (Ver anexos Núm. 2 y 3). La edificación constaba, en la primera planta con una biblioteca, laboratorios especializados (dos laboratorios de bacteriología, laboratorio para preparación de medios de cultivo, laboratorio de histopatología y microfotográfica, laboratorio fotográfico, termostato para cultivos, laboratorio de patología experimental) y oficinas. En la planta baja se encontraba la sala de sangrías con su departamento auxiliar, el depósito de productos elaborados y el de frascos, el laboratorio de suerología, el taller de etiquetaje y acondicionamiento, el departamento de propaganda, y el departamento de expediciones (Ver anexos Núm. 4 y 5).

Al estallar la guerra civil en 1936, Ramón Plá i Armengol se exilió en Bélgica y en Montpellier, desde donde regresó y continuó con la administración del Instituto. En 1939 abandona nuevamente Barcelona para exiliarse en México. El instituto sigue en funcionamiento dirigido por su hija Nuria Plá y Monseny (1915-) graduada de medicina

¹⁸ Dos mozos de laboratorio y tres mozos de cuadra (con un sueldo de 10 pesetas diarias, uno de ellos trabajaba por 9 pesetas diarias), una mujer en la limpieza (que ganaba 5.80 Ptas.) y 5 mujeres en el taller, de las cuales una tenía el título de Oficiala (con un sueldo de 5 Ptas.) y otra de Medio Oficiala (y ganaba 4.25 Ptas., otra de ellas ganaba 4.25 Ptas. y las dos restantes 4 Ptas.).

y propietaria del instituto desde 1940. Alistada en la Sección Femenina de Falange, la hija de Plá i Armengol estuvo en Burgos colaborando con las tropas rebeldes, posteriormente se casó con Alfonso Carro Crespo (1907-1989) fiscal durante el franquismo¹⁹. El estado le cedió a Nuria Plá el Instituto por sus servicios al régimen durante la guerra y ella consiguió mantener la actividad comercial del Instituto hasta 1980.

3. 2. AISLAMIENTO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA Y SU CONSOLIDACIÓN COMO EMPRESA PRIVADA

Siendo una entidad privada que proclamaba la importancia de la investigación sobre la etiopatogenia de la Tuberculosis como forma directa de luchar contra la enfermedad, el Instituto Ravetllat-Pla se aisló de las diferentes instituciones oficiales, argumentando que la praxis de dichas instituciones, no velaba ni por la fidelidad al conocimiento, ni por el bienestar de los enfermos. Desde sus inicios el Instituto Ravetllat-Pla se definió como un instituto en el que la prioridad era la investigación antes que la industria comercial, incluso, según Plá, se veía obligado a realizar labores comerciales para financiarse. Por esto se alejaba del asociacionismo con entidades comerciales y con casas farmacéuticas. En efecto, el nueve de agosto de 1928 recibieron una carta de la Cámara de Comercio de Industria y Navegación Hispano-Brasileña en España, la cual prestaba servicios al intercambio entre España y Brasil, donde les proponían hacerse socios de esta entidad, a lo que responden:

“Dada la finalidad de este instituto, primordialmente científica, y no ocupándose en actos de comercio, pues los que forzosamente debemos realizar, los delegamos, tenemos como norma quedar al margen de las asociaciones de comercio. Por lo que, agradeciendo su amable ofrecimiento de admitirnos como socios, debemos declinarlo.”²⁰

Igualmente, para argumentar su actividad más científica que comercial y de un mayor énfasis en la experimentación y la protección a los enfermos, se puede citar la correspondencia de Plá i Armengol con Mandri²¹, Tayá y Pagés Maruny, tres

¹⁹ Permaneció en el cargo desde 1946 hasta después de 1956, según los BOE números 38 de 07/02/1946 y núm. 316, de 11/11/1956.

²⁰ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Cámara de Comercio, industria y Navegación hispano – brasileña en España. 22 de agosto de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

²¹ Mandri anunciaba sus productos en la revista *La Clínica* editada por el instituto.

farmacéuticos del momento, quienes le propusieron al instituto participar en una campaña publicitaria pro-nacional, dirigida a farmacéuticos, incentivándoles a recetar especialidades farmacéuticas españolas. A lo cual Ramón Plá i Armengol respondió argumentando respetuosamente que:

“una campaña de esta naturaleza puede aumentar muy poco la venta de productos nacionales en el país y puede perjudicar mucho su experimentación (...) no creemos que los médicos ni los enfermos tengan preferencia por un producto nacional por el solo de hecho de serlo. Es mas, cuando un producto pide protección por el solo motivo de ser nacional parece que no fuera (...) otra buena nacionalidad. A nuestro oficio la campaña debería orientarse en el sentido de fomentar que los productos nacionales sean por lo menos tan buenos, si no mejores que los extranjeros (...). Deberíamos hacer una campaña específica contra los países que como Francia no permiten la entrada de ningún producto extranjero pero ellos procuran invadir todos los mercados”.²²

Por un conflicto de intereses claramente evidenciado, el instituto se desarrolló como una empresa privada, al margen de las instituciones oficiales, encargadas de regular las investigaciones y el mercado farmacéutico de sueros en el momento. El Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII, fundado en 1899, con el fin de incrementar el conocimiento sobre la nueva sueroterapia, la prevención y el tratamiento de enfermedades infecciosas, debía dedicarse, entre otras cosas, “a los análisis e investigaciones microbianas y bacteriológicas que se le encomienden por la Dirección general de Sanidad y la Real Academia de Medicina, o que soliciten de él los particulares” (Porras, 1998). En Junio de 1925, Plá quiso verificar en el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII la veracidad de su teoría. Realizó allí algunos experimentos de los que no obtuvo ningún resultado, según él por saboteo. Después de esta experiencia decidió no volver a tener contacto con dicha institución.

“En el Instituto Alfonso XIII nos pasaban cosas que en muchos años de trabajar no nos habían pasado y que en muchos trabajos posteriores (aquellos fueron en junio del 1925, y desde entonces en cuatro años, hemos trabajado mucho) no nos han sucedido tampoco nunca. Es relativamente fácil, amigo D. Juan, darse cuenta, en estas condiciones, de que se trabaja en terreno falso, de que todo sale mal por [que] las cosas están de manera que no pueden salir bien, pero es extraordinariamente difícil, sino

²² Plá i Armengol, Ramón. Respuesta a carta firmada por S. Pages Murany el 10 de agosto de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona; ms.

imposible, poder demostrar que hay brujas de por medio. Por esto, cargándome la responsabilidad de ello, hube de renunciar a continuar trabajando en el medio hostil incontrolable para mí, de dicho centro, pero al mismo tiempo ofrecía al Director de Sanidad, entonces el Dr. Murillo, que podía nombrar a quien quisiera para que, con todas las garantías que exigiese, controlase los trabajos de nuestro laboratorio.”²³

En este momento, Francisco Murillo Palacios (1865 – 1944) era Director General de Sanidad nombrado por la Dictadura de Primo de Rivera desde 1923. Murillo, que puede definirse como un *sabio oficial*, en el sentido irónico de Plá²⁴, estaba inmerso en el entramado legislativo de Sanidad Nacional desde 1909 como Jefe de la Sección de Sueroterapia del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, en 1920 como Subdirector de este mismo instituto y después como Inspector General de Instituciones Sanitarias. En 1923, como ya se mencionó fue nombrado Director General de Sanidad y finalmente en 1927 fue nombrado Director del Instituto Técnico de Comprobación y Restricción de Tóxicos, institución que por R. D. de 10 de julio de 1928 se encargaría de la aplicación del real decreto de 1924 sobre la venta y legislación de especialidades farmacéuticas²⁵. Casualmente Francisco Murillo era dueño de una institución que fabricaba sueros terapéuticos y que debía ser autorizada y supervisada por la institución oficial que dirigía²⁶.

El Instituto Ravetllat-Pla era una entidad privada, que se desarrolló al margen de las instituciones oficiales, tanto comerciales, como científicas y estatales. Según su fundador, tenía como principal objetivo la investigación sobre la tuberculosis, financiada por la comercialización de dos productos antituberculosos, fabricados desde las teorías que propone. Sin dejar nunca de lado la prioridad que debían tener los

²³ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Juan Martín (Almacén de especialidades farmacéuticas nacionales y extranjeras), 29 de julio de 1929, Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

²⁴ En su libro *Nosotros... Los Sabios*, escrito durante su exilio en México, define a los tisiólogos oficiales y en general a los médicos que adquieren cargos oficiales como unos “galoneados, medalleados, birreteados” que creen que son sabios por ser dueños de una única e inmodificable verdad, que solo buscan estabilidad económica y quienes han perdido el amor a la investigación que se construye desde la duda y no desde el dogma.

²⁵ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con la Cámara Nacional de Industrias Químicas, 30 de julio de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

²⁶ Rodríguez Ocaña, Esteban. La intervención de la Fundación Rockefeller en la creación de la Sanidad contemporánea en España. Revista Española de Salud Pública. 2000; 74: 27-35. Sobre la actuación de Murillo en la administración sanitaria española, véase además: Molero, Jorge; Jiménez, Isabel. Salud y Burocracia en España. Los Cuerpos de sanidad Nacional (1855-1951). Revista Española de Salud Pública. 2000; 74: 45-79.

enfermos en el ámbito médico, y la importancia de permanecer en contacto con ellos desde la clínica.

3. 3. LA HEMO-ANTITOXINA Y EL SUERO RAVETLLAT-PLA, DOS PRODUCTOS FABRICADOS Y COMERCIALIZADOS POR EL INSTITUTO RAVETLLAT PLÁ

El plasma hemático de caballos inmunizados con formas cocáceas del Mycobacterium Tuberculosis (partes iguales con glicerina), Hemo-antitoxina Ravetllat-pla (ingerible), y el suero purificado obtenido de caballos inmunizados contra las más activas toxinas del virus fílmico Suero Ravetllat-pla (inyectable), únicos productos del Instituto Ravetllat-Pla basados en la teoría heterodoxa sobre la bacteriología de la tuberculosis propuesta por Ravetllat, comienzan a fabricarse en 1919²⁷ en el Sanatorio Mental de Salt, justo en el momento en el que empieza a formarse el tejido industrial farmacéutico español, y que se manifiesta en dos leyes principalmente: la Ley del timbre de 1892²⁸ y el Real Decreto de 1919, para la producción y venta de especialidades farmacéuticas, propuesto por el Ministro de la Gobernación Amilio Gimeno (Rodríguez 2000). Y que constituye la primera aproximación no fragmentada a la legislación de las especialidades farmacéuticas en España.

En octubre de 1919, se publicó el Reglamento para la elaboración y venta de sueros y vacunas, propuesto por el Ministro de la Gobernación Manuel de Burgos y Mazo. Tiene como objetivo reglamentar y registrar la producción y venta de los productos opoterápicos actuales y aquellos que surgieran posteriormente, mediante la solicitud de una autorización otorgada por la Inspección General de Sanidad. Esta reglamentación incluye, en una categoría, sueros, vacunas, virus y toxinas. Dicha clasificación es caracterizada como imprecisa por el Comité Central de Subdelegados de Sanidad de España, quienes sugieren la utilización de la calificación general “Medicamentos de origen microbiano” (Gomis, 2005) para referirse a esos preparados, buscando la consolidación de un lenguaje especializado, claro y preciso.

²⁷ Instituto Ravetllat-Pla. Barcelona: Publicaciones del Instituto Ravetllat-Pla (Mumbrú). 1935.

²⁸ Es en este año la primera vez que se determinó legalmente en España la existencia y normativa de los medicamentos. En principio se refirieron a ellos como preparados, al año siguiente se les denominó específicos. (Rodríguez, 2000)

Esto permitiría controlar y regular la preparación e industrialización de las especialidades farmacéuticas y los productos opoterápicos españoles, no sólo por medio de los registros obligatorios, si no también desde el pago obligatorio de impuestos. Este proceso ha sido estudiado como parte de la legitimación de los Estados-nación emergentes de la época, que serán cada vez más intervencionistas (Pestre, 2005). A partir de la consolidación de dicho Estado surge también, la necesidad de legitimar las diferentes disciplinas en el contexto hegemónico. En este caso serían la farmacéutica y la bacteriológica, así como las prácticas experimentales de ambas, las que estarían buscando legitimación.

Gracias al R. D. aprobado en 1919, se registraron los sueros y vacunas españoles y de importación producidos y comercializados por los laboratorios en vigor, en los primeros seis meses de vigencia dados por la Ley. Según los registros, se produjo un incremento significativo en la producción de sueros entre 1919 al 1936, lo que evidencia la consolidación de un entramado comercial con buenas posibilidades de mercado. Asimismo se establecen nuevas empresas comerciales farmacéuticas, especializadas en la fabricación y venta de sueros²⁹

Un año después de la toma del poder de Primo de Rivera, en febrero de 1924, se aprobó un nuevo Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas, que buscaba implementar de manera definitiva el aprobado en 1919 con algunas modificaciones³⁰, estableciendo entre otras cosas, el registro de los laboratorios que elaborasen especialidades farmacéuticas y productos biológicos³¹. Aunque dicho

²⁹ Se registraron 99 sueros (14 extranjeros del Institut Pasteur de Francia y 85 españoles: 52 de laboratorios de Madrid, 17 de Barcelona, 12 de Valencia y 4 de Badajoz) y 145 vacunas (107 españolas de las cuales 64 procedían de Madrid, 32 de Valencia, 5 de Badajoz, una de Alicante y otra de Pontevedra, 38 extranjeras de las cuales 25 provenían de Inglaterra de Parke Davis & Co., 12 de Francia del Institut Pasteur y 1 de Suiza del Institut Vaccinogene Suisse). Los registros, hacia 1936, ascendían a 569 los sueros y 1.416 las vacunas. En Barcelona los laboratorios que mayor número de sueros registraron entre 1919 y 1936 fueron el Laboratorio Hermes²⁹ (dirigido por Antonio Surós Ceuto entre 1922 y 1926 y posteriormente por Julio Busquets Aluart) y el Instituto Ferrán (dirigido por Jaime Ferrán y Clua 1921-1929 y por Jaime Ferrán Domingo a partir de 1930) que registran 21 y 15 sueros respectivamente. En cuanto a vacunas el Laboratorio Opoterápico y Biológico FHER (dirigido por Felipe Alayo Ferrer en 1921 y como Director Técnico figura José Vallés y Ribó entre 1922 y 1934) y el Laboratorio Hermes registran el mayor número de estas, 62 y 47 vacunas respectivamente (Gomis, 2005).

³⁰ Las modificaciones más drásticas que fueron incluidas hacían referencia a la importación de medicamentos extranjeros.

³¹ En 1926, buscando la implementación del Real Decreto de 1919, se convino “inscribir los diferentes laboratorios destinados a la elaboración de los productos dichos (especialidades farmacéuticas y productos biológicos) con números correlativos, teniendo presente la fecha de su presentación del registro”, en el Departamento de Servicios Técnico Farmacéutico, donde se le asignó un número de

reglamento especificaba que “los sueros y vacunas se inscribirán en un registro, independientemente del de las especialidades, y los productos opoterápicos en otro tercer registro distinto de los anteriores”, no aclaraba si estos debían seguir las normas para elaboración y venta propuestas, o si debían continuar rigiéndose por el Real decreto de 1919. Se exponen estas reglamentaciones para evidenciar la confusión del momento para definir el suero como un producto, el cual no es una vacuna, aunque sea distinguido en la misma categoría de estas³², ni tampoco un producto sintetizado químicamente, pero con características de ambos. Para determinar su legislación requería ser definido desde la ciencia del momento, discusión que viene siendo planteada desde 1919. Dicha confusión, se presentaba continuamente en la época, incluso hasta 1928³³. En este año, Plá respondiendo a una carta enviada por su agente comercial en España, en la que le recomendaba modificar el precio de los productos por conveniencia legal, le responde explícitamente:

“Aunque no me obligue a ello la correspondiente R. O. que se refiere solamente a las especialidades farmacéuticas, pero no a los sueros. Como usted ya sabe, los productos de este instituto son sueros y como a tales están reconocidos por la Inspección General de Sanidad. Esta diferencia en la legislación responde a una diferencia efectiva en el coste y manera de preparación. Pero para una buena armonía de todos (mayoristas y farmacéuticos), estoy dispuesto a llegar a un acuerdo.”³⁴

Esto no sucedía únicamente en España, en el mismo año el agente comercial de Cuba exponía que:

“Le remito la carta copia de la remitida a la Secretaría de Hacienda (...) pues si el suero es producto biológico paga, como suero no paga, según tengo entendido no hay suero si no es producto biológico. (...) Bien está

registro al Instituto Ravetllat-Pla. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Departamento de Servicios Técnico Farmacéutico, 2 de febrero de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

³² En una carta en la que comunican los números de registro para los productos del Instituto Ravetllat-Pla, el Departamento de Servicios Técnicos Farmacéuticos explica: “por lo que al registro respecta, de distinguir con un solo nombre los preparados serológicos y vacunoterápicos de los diferentes laboratorios españoles y extranjeros, criterio contrapuesto a la R. O. de 10 de octubre de 1919, que, en su artículo 8º dispone, que cada producto de esta naturaleza no necesitará una autorización expresa” Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Departamento de Servicios Técnico Farmacéutico, 6 de febrero de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

³³ En 1928 La Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-pla, se incluyeron en el epígrafe de Sueros y Vacunas del anuario de Industrias Químicas, publicado por la Cámara Nacional de Industrias Químicas, que buscaba “repertoriar la producción químico-farmacéutica española”. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Cámara Nacional de Industrias Químicas, 7 de agosto 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

³⁴ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Juan Martín 23 de Noviembre de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

que la Hemo-antitoxina la clasifiquen como producto farmacéutico por que contener glicerina, pero como esta bien definido que las toxinas y antitoxinas son libres de derecho, a esto nos atenemos.”³⁵

La confusión en la legislación para la producción y comercialización de los sueros, evidencia la necesidad del Estado del esclarecimiento del concepto científico con que se definen estos productos, en los que estaban convergiendo diversas disciplinas como la medicina, la veterinaria, la farmacéutica, la bacteriología, entre otras. El proceso mediante el cual, el suero irrumpió y se establece en el comercio, contiene diversos protagonistas que están en permanente comunicación, incluyendo sus productores: los científicos, sus usuarios: los enfermos y todos los intermediarios involucrados: los farmacéuticos y agentes comerciales que venden, el Estado que legisla, regula y controla, los médicos que recetan y validan ante los usuarios los medicamentos, etc.

El 15 de febrero de 1922, Joaquim Ravetllat i Estech y Ramón Plá i Armengol solicitaron el registro de la marca Ravetllat-pla, siendo aceptada el 29 de agosto de 1923 con el número 45159. Registrada como “propiedad industrial y comercial” para distinguir “sueros, vacunas, productos opoterápicos, biológicos y productos medicinales en general, así como toda la documentación relacionada con su instituto y laboratorios”³⁶. Tras la muerte de Ravetllat en octubre de 1923, el instituto quedó bajo la única dirección de Ramón Pla i Armengol, aunque no era todavía el único dueño oficial de la titulación del laboratorio ni del registro de la marca. El Laboratorio de Investigación fue ubicado en Barcelona, Paseo de Gracia 62 y el denominado Laboratorio de Producción en Salt (Gerona)³⁷, dirección anunciada en 1922, en las primeras publicaciones del Instituto editadas en forma de colección bajo el nombre de “Notas Clínicas”.

Hacia 1929, el Instituto Ravetllat-Pla vendía sus productos a más de 20 países, la mayoría de ellos latinoamericanos, y había construido una gran red, tanto de intercambio comercial como científico. Aún siendo la propuesta del instituto, una propuesta al margen del discurso científico hegemónico, Ramón Plá i Armengol logró

³⁵ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Cámara Exportadora La Cebra 8 de febrero 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

³⁶ Registro oficial de marca emitido por el ministerio de trabajo comercio e industria, 1923. Archivo Instituto Ravetllat-Pla

³⁷ Localidad catalana donde nació Ravetllat y donde realizó sus investigaciones sobre tuberculosis a partir de 1912 (Gutiérrez, 2007).

un reconocimiento tal en Latinoamérica, que le permitió continuar con el desarrollo de su empresa, hasta el finalizada de la guerra civil española, cuando se ve obligado a exiliarse en México. El reconocimiento científico latinoamericano, se evidencia claramente en el viaje que Plá hizo a América en 1935, donde fue recibido como un “ilustre médico español”³⁸ y como un “famoso hombre de ciencia”³⁹.

Aunque sus teorías son heterodoxas, sus productos están legitimados por la reglamentación aplicada en el momento, contribuyen al establecimiento del suero como alternativa al tratamiento de la tuberculosis y posibilitan la creación de una empresa privada rentable, que busca, según Plá i Armengol, esclarecer la visión científica de la enfermedad y favorecer su erradicación de la humanidad de una manera particular, desde la teoría bacteriológica que defiende y su ideología.

³⁸ Dr. Plá i Armengol Huésped ilustre. *El Tiempo* (Bogotá). 24 de noviembre 1935. Se halla en Bogotá el ilustre medico español Doctor Plá y Argensol. *El Tiempo* (Bogotá). 25 de noviembre 1935; 1. Hoy llegara al Habana un ilustre tisiólogo español. *Diario de la Marina* (Habana). 19 de diciembre 1935; 3.

³⁹ Famoso hombre de ciencia en San Salvador. *La Prensa* (San Salvador). 3 de diciembre 1935; 5.

4. RAMÓN PLÁ I ARMENGOL Y LA LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS DESDE LA TEORÍA CIENTÍFICA RAVETLLAT-PLA.

Después de la muerte de Ravetllat, Ramón Plá i Armengol inició su carrera comercial con la consolidación del Instituto y los productos que fabricaba, sin abandonar su desarrollo científico. Participó en los tres primeros congresos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, realizados en 1913, 1917 y 1919⁴⁰, y en el Primer Congreso Nacional de Medicina celebrado en Madrid también en 1919. Presentó varias comunicaciones, principalmente sobre el tratamiento y la sintomatología de la tuberculosis. Evidenciando sus primeros acercamientos al tratamiento y prevención de esta enfermedad desde la utilización de vacunas, con una comunicación titulada “Preparación de una Auto-vacuna-esputo y sus resultados clínicos”.

Desde 1919, Ramón Plá y Joaquim Ravetllat, publicaron diversos artículos juntos en la *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. Direccionando su línea de investigación, trataron temas como la heredabilidad, el contagio y la bacteriología de la tuberculosis. Al mismo tiempo publicaron individualmente artículos más afines con su especialidad, Ravetllat expuso aquí toda su teoría sobre la bacteria de la tuberculosis, y Plá publicó, desde su vertiente clínica, sobre la septicemia de la tuberculosis y su tratamiento.

Después del descubrimiento del bacilo de Koch en 1882, se estableció cierta seguridad sobre la etiología de la tuberculosis, en la que de manera reduccionista, se determinó una infección microbiana (producida por el bacilo) como única causa de la enfermedad. Sin embargo, la dificultad para producir una vacuna específica y segura (Gutiérrez 2007), la variabilidad clínica que presentaba la enfermedad, y la no visualización del bacilo en lesiones típicas y productos patológicos capaces de tuberculizar, llevó a la indagación sobre esta primera premisa. Las teorías que surgieron a partir de esta polémica, se basaban principalmente en la mutabilidad de los organismos y en la existencia, de otras formas virulentas del germen de la tuberculosis como proponían

⁴⁰ En este último presentó una comunicación con Joaquim Ravetllat titulada *Transformación in Vitro del bacilo de Koch en bacteria tuberculógena A*.

Ferrán⁴¹ o Much⁴². Desde la necesidad de entender científicamente este proceso, Ravetllat propone y comprueba experimentalmente su teoría bacteriológica.

La segunda y última publicación que desarrollaron juntos, Plá y Ravetllat, fue un libro en el que explican su teoría, titulado *La bacteria de la Tuberculosis*⁴³. En resumen, haciendo cultivos a partir del virus natural⁴⁴ se pueden identificar tres tipos bacterianos: 1. Bacteria de ataque (que posteriormente la llamaran bacteria Ravetllat-Pla), 2. Bacteria intermedia (“forma de transición”) y 3. Bacteria de resistencia (Bacilo de Koch). Concluyen que la bacteria de la tuberculosis es una especie microbiana variable, que se presenta en tres formas diferentes reversibles entre sí. En esta publicación, la bacteria de ataque es caracterizada sistemática y detalladamente, especificando su forma, coloración, tamaño, agrupación, medios de cultivo y características fisicoquímicas óptimas para su crecimiento, además de ser presentada como un nuevo espécimen bacteriano para la comunidad científica. Este tipo bacteriano, lo consideraban como la

⁴¹Según Ramón Plá, Ferrán identificaba y caracterizaba a las llamadas bacterias alfa, microorganismos no acidorresistentes y cercanas al grupo *coli-tifus*. Las definía como una especie de saprofitos y con la forma y dimensiones del bacilo de Koch. Las bacterias alfa infectaban desde el medio natural organismos jóvenes, y por mutación brusca se convierten en bacilos de Koch, desde donde la evolución de la enfermedad sucede del modo clásico. Dicha teoría explica sólo como se llega a ser espontáneamente tuberculoso. Por lo que Ferrán busca evitar (por la modificación del organismo receptor) que se llegue a ser tuberculoso, pero no curar a los ya tuberculosos. Una de las críticas mas contundentes que hace Plá a Ferrán, es que este tipo de bacteria (del grupo *coli-tifus*) se encuentra fácilmente en los enfermos, por ser el tubérculo una reacción histopatológica no específica. Admitiendo la capacidad de mutabilidad, Ferrán basa su teoría en que son varias especies bacterianas las que producen la tuberculosis, diferente de Ravetllat, que propone la variabilidad de una especie bacteriana, lo que explicaría las distintas formas clínicas de la enfermedad.

⁴² Pla y Armengol, R. Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis. Barcelona: Instituto Ravetllat-Pla [Colección Notas Clínicas; 2]; 1923.

⁴³ En 1924, tras la publicación por el Instituto Ravetllat Plá del libro *La bacteria de la tuberculosis* escrito por Plá y Ravetllat se celebró en el Hotel Ritz, un Banquete-Homenaje a Ramón Pla i Armengol. Confirmó su asistencia la Junta Directiva del Sindicat de Metges de Catalunya, quienes se refieren a Plá como compañero de junta y asiste en representación, el Presidente Dr. Puig Sais. Asistieron también los expresidentes de la Diputación de Lérida, Serra Y Moret y Gratacos, y en representación del Rector de la Universidad el Dr. Saez. La invitación, firmada por una comisión organizadora compuesta por J. Moll y Gimferrer, J. Caballero y Fernández, J. Civit y Bellfort, José Calvet, E Mias y Codina, presentaba a Ramón Plá como sigue: “El Dr. Pla y Armengol acaba de publicar un estudio sobre la bacteria de la tuberculosis, en colaboración con el ilustre Ravetllat (q. e. p. d.), que revoluciona la concepción clásica microbiológica de dicha dolencia y hace posible pensar en una ventajosa lucha que nos conduzca a la desaparición de tan temible azote de la humanidad. Y como el trabajo del Dr. Plá es, sin duda alguna, una de las cosas mas interesantes y que reúnen importancia mayor de cuantas se han descubierto en el presente siglo, unos cuantos amigos entusiastas de sus nuevas teorías hemos acordado rendirle homenaje de admiración y cariño”. El libro se envió a personas de diferentes especialidades y cargos, y sirvió para difundir la nueva teoría propuesta, y posteriormente como sustento a los medicamentos. Se envió por ejemplo, al Jefe de Servicios de Veterinaria (Ministerio de la Gobernación, Sanidad) (amigo de Ravetllat), a Andrés Martínez Vargas (Rector de la Universidad Literaria de Barcelona), a José R. Carracido (Rector de la Universidad Central, Madrid) y a Sanchis Bergón (Valencia) (Seguidor de la teoría de Plá). Biografía Archivo Instituto Ravetllat-Pla y Correspondencia Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁴⁴El virus natural es aquel aislado del organismo tuberculoso, no desde cultivos de laboratorio.

forma más virulenta del virus tuberculoso, capaz de generar la reacción infecciosa y desencadenar una respuesta inmunológica, propiedad útil en la terapéutica de la enfermedad y en la que se basaban los productos que comercializaban, centrando en ella sus posteriores investigaciones.

El 10 de febrero de 1922 en el Instituto Médico Valenciano, Plá pronunció una conferencia titulada *Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis*, la cual posteriormente sería publicada por el Instituto y repartida como folleto publicitario a los médicos que contactaban desde todo el mundo. Basándose en la teoría de Ravetllat, Plá explicaba como la bacteria de resistencia puede producir una infección latente activa⁴⁵, que podía activarse por diferentes causas y que contribuía a la diseminación de la enfermedad. Esto admitía la posibilidad de que todos seríamos tuberculosos, ya que llevaríamos una infección tuberculosa en el interior. La principal propuesta de este “nuevo concepto de la tuberculosis”, era que cuando llegara un enfermo al médico general, con alguno de los muchos síntomas⁴⁶ considerados pretuberculosos⁴⁷, y a los cuales no se les podía determinar una etiología clínica clara, fueran considerados como tuberculosos. En pro de un diagnóstico precoz de la enfermedad, el médico general no debería esperar a encontrarse con “síntomas físicos focales”⁴⁸, que se presentaban en formas avanzadas de la enfermedad, para calificar a un enfermo de tuberculoso. Esta sintomatología confusa, según Plá, era explicada por la teoría bacteriológica Ravetllat-Pla:

“Cuántos y cuántos tuberculosos clásicos he visto que me han explicado la eterna historia de las dispesias, anorexias, cefalalgias, palpitaciones, pérdidas de peso, fatiga fácil, dismenorreas, leucorreas, neurastenias, etc. Que ha durado meses o años, sin que se les haya concedido la importancia debida, y han acabado tísicos. [Esta concepción] fuera de la clínica era

⁴⁵ Describen tres formas en las que puede presentarse la tuberculosis: 1. Latencia absoluta: localizada y completamente inactiva. 2. Latencia activa: Puede producir lesiones, no progresa pero es una infección activa por lo que contribuye a la diseminación y 3. Formas clásicas: evolución de la enfermedad hacia la destrucción o la caquexia.

⁴⁶ Considera la desnutrición, la inapetencia, enflaquecimiento, trastornos dispépticos como consecuencia del la tuberculosis. Incluye palpitaciones, taquicardia, cefalalgia, síndromes neurasténicos, leucorrea, dismenorrea, neuralgias, distrofias, constipación, bronquitis de repetición, bronquitis crónicas, muchas dermatosis, etc.

⁴⁷ “No debe hablarse de estado pretuberculosos, por que ya el contagio se ha dado y no queda más que esperar la evolución de la enfermedad. (Este es un) concepto clínico confuso” Plá i Armengol, Ramón, Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis, Conferencia dada en el Instituto Médico Valenciano el día 10 de febrero de 1922, Valencia, Imprenta Hijo F. Vives Mora, 1923.

⁴⁸ Como cavernas pulmonares, además de considerar solo las formas pulmonares de la tuberculosis, sin tener en cuenta por ejemplo la tuberculosis ganglionar, para la cual era demasiado tarde cuando presentaba síntomas visibles.

difícil de razonar y explicar. La concepción bacteriológica y patogénica Ravetllat-Pla de la tuberculosis, explica perfectamente estos casos, por las actividades toxicas y flogísticas de las generaciones de bacteria de ataque originadas en el foco tuberculoso.”⁴⁹

Plá promulgaba además, su desacuerdo con procesos comunes en la lucha antituberculosa, como la separación de los enfermos tuberculosos de sus familias y su reclusión en sanatorios, las enfermeras visitadoras y la formación de ligas antituberculosas donde “se explotan los tuberculosos”⁵⁰:

“Pero si desde el punto de vista científico, el pasar las enfermedades en una clínica o sanatorio no ofrece ventajas y presenta algún inconveniente, es sobre todo desde el punto de vista moral que es perjudicial para los procesos morbosos mencionados separados de la familia. Sobre este punto tengo que regular una experiencia y la a mi modo de ver, buena costumbre, de fijarme mucho en el estado moral de los enfermos. Y siempre he visto que el encontrarse en medio de gente extraña en los momentos tristes de una enfermedad (...) deprime el animo de la casi totalidad de las gentes”⁵¹

“Desde el punto de vista social la lucha parece aun mas ridícula. Para una enfermedad como la tuberculosis, que nos infecta a todos, pero que enferma ordinariamente a los que se interiorizan por cualquier motivo, y mata principalmente a los que llegan a situaciones graves por falta de cuidados, muchas veces debidos a las malas condiciones en que viven, se utilizan: Sanatorios, que casi todos los países se tiene la manía de montarlos lujosos para enfermos pobres que si curan habrán de volver a vivir en casas sin confort y que, en los pueblos mejor dotados, solo pueden albergar un pequeñísimo porcentaje de enfermos mientras la gran mayoría restante se las ha de arreglar como puede; dispensarios que dan consejos a enfermos que lo que necesitan son buenos alimentos y medios para cuidarse; enfermeras visitadoras, que aconsejan aireación a los que viven en infectos cuchitriles sin aire, etc., etc.”⁵²

Consideraba que dichas instituciones estaban justificadas en el concepto de “progreso” utilizado erróneamente por deshumanizar cada vez más las prácticas médicas: “No soy un reaccionario, pero declaro que la palabra progreso no me

⁴⁹ Pla y Armengol, R. Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis. (fragmentos de conferencia, Instituto Médico Valenciano, 10/02/1922). Barcelona: Instituto Ravetllat-Pla [Colección Notas Clínicas; 7]; 1923.

⁵⁰ Un Asclepíade [Plá i Armengol, Ramón]. *Nosotros... los sabios*. México: Ediciones Minerva; 1943: p 146.

⁵¹ *Ibid*, p 85.

⁵² *Ibid*, p 154 – 155.

emociona en lo mas mínimo cuando no va acompañada de realizaciones que signifiquen un aumento de bienestar para los hombres.”⁵³

Proclamaba que la lucha antituberculosa debería dirigirse hacia la educación de los médicos, enfocando dicha educación hacia el reconocimiento y diagnóstico precoz de la tuberculosis. No dirigir la lucha antituberculosa hacia la adoctrinación de los enfermos, si no hacia el mejoramiento de sus condiciones sociales de vida.

“La tuberculosis solo podrá combatirse cuando todos los médicos la diagnostiquen y la traten con los medios que hoy ya afortunadamente la ciencia pone en nuestras manos, cuando los enfermos tengan los medios necesarios para cuidarse y cuando se pueda hacer higiene general para el mejoramiento de las condiciones sociales de vida.”⁵⁴

Resalta la importancia del medico general en este proceso. Defiende su posición de tratar a todos como tuberculosos, argumentando que si no todas las personas son tuberculosas, si lo son la mayoría, además del valor a nivel preventivo que tendría dicha medida, pudiendo curar a los tuberculosos antes que lleguen a tísicos.

“Primero, (...) por que podrá no ser la tuberculosis la causa de todos los casos, pero es seguramente, la causa en la mayoría de ellos (...). Por otra parte, la función del medico es curar; y el pensar en la tuberculosis en estos enfermos, en el caso que no lo fuesen, no entorpecería para nada la curación, antes al contrario, obliga a un tratamiento mas cuidadoso y le favorece el enfermo. (...) Y segundo motivo y muy importante, por que acostumbrándose a pensar en la tuberculosis en estas manifestaciones, se puede llegar casi a evitar la aparición de las formas clásicas.”⁵⁵

Afirma que este es el enfoque que debe hacerse a la “lucha contra la peste blanca”, y que sólo con la acción médica orientada en este sentido, la tuberculosis podría dejar de ser la plaga social que era entonces.

No podemos perder de vista la dirección que se le estaba dando en la época a la lucha antituberculosa y a la definición de ser tuberculoso. Dirección que apuntaba hacia la educación de los enfermos y su culpabilización por su “forma de vida”, es decir, se

⁵³ *Ibid*, p 83.

⁵⁴ *Ibid*, p 155.

⁵⁵ Plá i Armengol, R. Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis. Barcelona: Instituto Ravetllat-Pla [Colección Notas Clínicas; 2]; 1923: 10.

estaba estableciendo una relación directa entre ser tuberculosos y una forma de vida determinada, que incluía los llamados “hábitos populares”; el onanismo, la promiscuidad, el alcoholismo, la falta de ahorro, la ignorancia, etc.⁵⁶

Después de que Ramón Plá i Armengol difundiera sus teorías, surgieron diversas opiniones sobre estas por los médicos locales. Por ejemplo, Sanchis Bergón médico valenciano, miembro de la Real Academia de Medicina de Valencia, escribe a Plá una entusiasta carta, en la que le recuerda la importancia de su trabajo, y le da validez con antecedentes teóricos estadounidenses, italianos e ingleses:

“Constituyen sus postulados la expresión de una labor brillante llevada a cabo con una constancia, con una ecuanimidad, y con detalle que consagran a su autor como investigador serio de primera línea. Los hechos observados con ejemplar paciencia, controlados repetidamente, valorados con singular desapasionadamente y expuestos con sencillez atrayente, forman un cuerpo de doctrina que ha de conseguir muchos prosélitos. Sin duda no faltara quien, un tanto escéptico y un tanto más anieré alegue la conocidísima objeción de la pluralidad de individualidades bacterianas identificadas caprichosamente forzando argumentos, interpretando a placer las experiencias e incurriendo en error. El argumento es viejo y pudo utilizarse en tiempos pasados, cuando todavía permanecían en la oscuridad muchos secretos de la biología bacteriana. Hoy, después de los trabajos de Wiesner acerca del estreptococo pleomorfo, después de los de Guisepi [1864 – 1940] en Italia y de Braston en Inglaterra, comprobando, no solo la variabilidad morfológica sino hasta sus causa; después de la obra de Rossenow estableciendo los varios tipos de adaptación de una raza merced al proceso de la escuela yanki denomina bacteriotropismo no se tiene el derecho a dudar de todo el inmenso valor de los principios sentados por ustedes. Y con decirle que yo soy un ferviente adepto, en este orden, de la escuela Norte americana le expreso cuan identificado me hallo con la esencia de la doctrina sustentada en *La bacteria de la tuberculosis*”⁵⁷

A pesar de esta aparente aceptación por parte de algunos médicos, esta teoría va a ser desacreditada en 1925 por una comisión oficial del Ministerio de la Gobernación (Gutiérrez, 2003), y considerada heterodoxa incluso por el mismo Plá i Armengol. Incluso por su desarrollo comercial fue criticado como Ferrán por mercantilista y por la explotación de sus productos y sus teorías económicamente (Baños, 2006).

⁵⁶ Molero, Jorge (2001) “¡Dinero para la cruz de la vida!” Tuberculosis, beneficencia y clase obrera en el Madrid de la restauración, Historia Social, Núm. 39, p 34.

⁵⁷ Carta enviada al Dr. Plá el 25 de junio de 1924 por Dr. Sanchis Bergón (Valencia), Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

La *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*, en el primer número de 1925, dedicó varias páginas al falseamiento de todo lo publicado por Plá y Ravetllat. Calificándola de “falsa”, los investigadores del Laboratorio Municipal, Domingo, Vidal y Perxas, procedieron a comprobar experimentalmente la teoría Ravetllat-Pla sobre la transformación de la bacteria de la tuberculosis repitiendo las experiencias descritas por los autores en anteriores publicaciones. Argumentando la no visualización del bacilo de Koch, por no estar implementada la adecuada coloración, llamaron hipotética la bacteria intermedia propuesta. Exponiendo los procesos experimentales seguidos de manera detallada, los detractores de esta teoría, concluyeron que la transformación del bacilo de Koch en bacteria de ataque no puede ser comprobada, ni *in vitro* ni *in vivo*⁵⁸. En otro artículo⁵⁹, publicado a continuación del citado anteriormente, Domingo y Perxas, definiendo los experimentos de Plá y Caballero (médico del Instituto) como actos de fe, concluyeron que la bacteria de ataque está ausente en el medio interno del organismo tuberculoso. El año anterior Plá y Caballero expusieron lo contrario en el Segundo Congreso Nacional de Medicina (Sevilla, 1924), afirmaron la presencia de la bacteria de ataque en la sangre de enfermos tuberculosos, capaz de crecer en hemocultivos, incluso propusieron sus reacciones de aglutinación como “preciosos medios para el diagnóstico de las dolencias tuberculosas”⁶⁰. El artículo más crítico, es evidentemente el titulado “Identificación de la bacteria de ataque de Ravetllat-Plá”⁶¹, en el que de manera explícita, describe la teoría Ravetllat-Pla como confusa, indigna, poco seria y equivocada, sin bases bacteriológicas definidas. Expone que están caracterizando diferentes tipos bacterianos “dentro de los grupos bacteriológicos mas apartados”, definiéndolos como uno; la bacteria de ataque o bacteria Ravetllat-Plá. Es preciso recordar que con base a esta bacteria se desarrollan las posteriores investigaciones del Instituto y los productos que este comercializa.

⁵⁸ Domingo P; Vidal J; Perxas E. Aportación experimental a las pretendidas transformaciones del bacilo de Koch en bacteria de ataque de Ravetllat-Plá. *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. 1925; 1-2: 585-588.

⁵⁹ Domingo P; Perxas E. Los hemocultivos y las reacciones serológicas en la infección tuberculosa, según Plá-Caballero. Resultados experimentales discordes. *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. 1925; 1-2: 588-591.

⁶⁰ Plá i Armengol R; Caballero Fernández J. Resultados de hemocultivos y aglutinaciones en algunos enfermos, con relación a la bacteria de la tuberculosis. *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. 1925; 1-2: 51-53.

⁶¹ Domingo P; Vidal J. Identificación de la bacteria de ataque de Ravetllat-Pla, *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*. 1925; 1-2: 591-594.

Durante los siguientes años (1925-1935), Ramón Plá i Armengol se dedicó principalmente a la investigación y a la expansión del Instituto Ravetllat-Pla. El desarrollo científico lo realizó en las instalaciones del instituto y con sus investigadores internos, el veterinario J. Gratacós Massanella y los médicos N. Comas Esquerra y Amadeo Sabaté. Los resultados obtenidos fueron publicados en diversos folletos, que el mismo Instituto editaba (ver anexo Núm. 6), en conferencias y en comunicaciones a congresos. Dichas investigaciones son orientadas hacia diferentes características biológicas observadas en el virus tuberculoso, como su polimorfismo y variabilidad. Realizan también algunos estudios sobre la herencia en la tuberculosis, el contagio de la enfermedad, la virulencia de la sangre tuberculosa, el fenómeno de inversión nuclear, la rapidez de diseminación del virus en el organismo, y finalmente sobre el choque anafiláctico o enfermedad del suero, producida en algunos pacientes, tras la inoculación de este tratamiento terapéutico.

Sin embargo, en 1932, en una publicación de una investigación realizada en The Rockefeller Institute for Medical Research de New York, sobre las formas rápidas-no ácido resistentes del bacilo de Koch, es citada la teoría Ravetllat-Plá como un antecedente más, de una corriente científica en desarrollo sobre la bacteriología de la tuberculosis, nombrando incluso técnicas de coloración que se utilizaban en el Instituto⁶².

⁶² Miller FR. The induced development of non-acid-fast forms of bacillus tuberculosis and other mycobacteria, Journal Experimental Medecine. 1932; 56: 411-424.

5. EXPANSIÓN CÍENTIFICO - COMERCIAL DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA EN IBERO AMÉRICA

La expansión comercial del Instituto Ravetllat-Pla se estructuró principalmente en tres estrategias: En primer lugar los agentes comerciales y el viajante, quienes permitieron la creación de un extenso entramado científico – comercial identificada como la segunda estrategia, y finalmente los viajes científico – comerciales y la imagen que Ramón Plá i Armengol proyectaba. Primero, a través de agentes comerciales, contactados por empresas exportadores españolas, se hacia llegar a un número elevado de médicos, muestras gratis de los medicamentos, y literatura donde se exponían las teorías que fundamentaban los productos. Después de haber legalizado la importación de los productos y de haber contactado médicos con cargos influyentes en los diferentes países, se procedió a incluir a estas personas en el entramado científico-comercial que se defendía, publicando sus artículos científicos y exponiendo, de manera publicitaria, sus cartas recibidas con comentarios sobre el beneficio de los productos. Esto se realizó durante la primera etapa en diferentes regiones de España, y eran los comentarios de médicos españoles los que se utilizaban, de manera publicitaria, para dar aval científico a los productos. En tercer lugar, Ramón Plá i Armengol, como científico y político español, realizó viajes científico-comerciales⁶³. En estos viajes expone, por un lado, sus teorías científicas, y por otro, sus puntos de vista sobre el tratamiento social de la tuberculosis y sobre la organización política de la comunidad médica, principalmente promoviendo la formación de sindicatos médicos locales. Esto lo desarrolla generalmente por medio de conferencias. En cuanto a difusión científica y desarrollo industrial, esta estrategia tuvo un enorme éxito para el Instituto. Por lo menos, hasta llegada la Guerra civil, cuando Plá se vio obligado a exiliarse.

El Instituto Ravetllat-Pla desde sus inicios hizo contacto con diferentes exportadoras españolas, con el fin de crear una red de agentes comerciales que vendían y publicitaban sus productos. La primera exportadora de la que se tiene registro es Buenaventura Sola Reig de Barcelona, con la que en 1924 y 1925, se realizaban exportaciones de muestras gratis a Cuba, Chile, Caracas, Guatemala, Nicaragua, Colombia, Puerto Rico y México. En este ultimo año y en posteriores (1925-1927), se mantiene también, una cuenta con

⁶³ Se sospecha de un primer viaje a America, en 1926 y se tienen datos detallados de otro en 1935, el cual se expondrá mas adelante.

Jorge Vital, dueño de un vapor francés llamado *Saint March*⁶⁴, con él que envían algunas cajas de productos a Argentina, Chile, Brasil y Perú.

El primer ejemplar de la colección “Notas Clínicas” se publicó en 1922 con el título *Algo sobre la Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla y el Suero Ravetllat-Pla para el tratamiento de la Tuberculosis*. Estas publicaciones fueron evolucionando a la par de la expansión del instituto. Se componían de una recopilación de comunicaciones a congresos y artículos de Plá, algunos de los cuales se repetían en varias publicaciones. También se publicaban artículos con descripción de casos clínicos de diferentes médicos españoles, y de otros países, entusiastas con la perspectiva científica discutida. La mayoría de los artículos mencionaban los productos del Instituto como tratamiento idóneo para los diferentes tipos de tuberculosis, incluyendo teorías y argumentación médica que lo sustentaba (Ver anexos Núm. 7 y 8). Después de cada artículo se incluían fragmentos escritos por médicos que utilizaban dichos medicamentos, expresando la eficacia de los productos, incluso haciendo alusión a casos clínicos específicos en los que se habían notado sorprendentes resultados (Ver anexo Núm. 9). Inicialmente estos médicos eran de diferentes regiones de España, tras su expansión a Sur y Centroamérica dichas publicaciones incluían comunicaciones de diferentes médicos iberoamericanos y jugaron un importante papel en la estrategia comercial del instituto, ya que junto con muestras gratis eran enviadas a los médicos a nivel mundial para promocionar los productos. Igual que la revista *La Clínica*, las “Notas Clínicas” fueron publicadas hasta el inicio de la Guerra civil en 1936.

La revista *La Clínica, Revista Mensual Hispano-Americana de Ciencias Médicas*, fue publicada desde 1924 hasta 1936 (Ver anexo Núm. 10). Desde su nacimiento es apoyada por aproximadamente 80 médicos, la mayoría de ellos españoles (de Barcelona, Bilbao, Cádiz, Córdoba, Madrid y Zaragoza), uno alemán (Munich) y otro chileno (Santiago), a medida que el Instituto se expande se van incorporando colaboradores de otros países como Cuba, Costa Rica y Brasil, que publican sus investigaciones en la revista. En general la revista se estructura como muchas del momento incluyendo en las primeras páginas algunos artículos de desarrollo propio, tenía luego una sección llamada “Revista de Revistas”, donde se recopilaban artículos

⁶⁴ La Vanguardia, 07 de Septiembre de 1913, p 13.

publicados en otras revistas españolas y extranjeras (alemanas, inglesas, norteamericanas, pero más frecuentemente francesas). Habitualmente se publicaban caricaturas de los científicos del momento en una sección titulada “Nuestros Maestros”, y se dedicaba un espacio a noticias que se consideraran importantes para la comunidad médica. En la sección “Bibliografía” se reseñaban libros novedosos en el momento y finalmente se referenciaban las publicaciones recibidas. Normalmente se publicaban artículos que hacían seguimientos clínicos de pacientes tratados con los productos Ravetllat-Pla y desde el segundo número de la revista, aparece sin falta un aviso publicitario de dichos medicamentos, con pequeños comentarios adjuntos de médicos de todo el mundo que los recetan, y exponen sus beneficios. Estas reseñas son iguales a los que acompañan los artículos de la colección “Notas Clínicas”. Por otro lado la revista era utilizada como literatura de intercambio, para adquirir otras revistas, lo que contribuía a su éxito como vehículo publicitario en la comunidad científica.

En 1926 ya se tenían las primeras comunicaciones con agentes comerciales en países Suramericanos, posiblemente a través de la Exportadora La Cebra S.A.⁶⁵ Esto fue realizado antes de contactar a los médicos ya que eran directamente los agentes comerciales quienes buscaban todos los contactos médicos importantes que les fueran posibles. El Instituto Ravetllat-Pla enviaba a sus agentes las muestras gratis y los folletos explicativos de sus productos, para que realizaran el primer contacto directamente con los médicos.

En 1927 comienzan a indagar sobre el registro de las marcas en diferentes países suramericanos, como México, Chile, Perú, Uruguay, Cuba, Ecuador, Guatemala, Venezuela y Argentina. Esto se realiza, por medio del Ingeniero-Agente de la propiedad industrial Jose M^a Bolibar que será el encargado de todos los trámites referentes a registro de marcas durante la expansión comercial del Instituto. Después de la legalización de la exportación de la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat Pla, comienzan a verse los resultados por los agentes comerciales de Exportadora La Cebra. Se reciben comunicaciones de Colombia, México, Venezuela y Cuba, que hacen

⁶⁵ Reciben correspondencia de diferentes casas exportadoras, pero a partir de este momento, deciden continuar con La Cebra. Esto evidencia las posibilidades de mercado que en la época tienen los medicamentos Ravetllat-Pla. Por ejemplo, en 1927, D. J. Armenteras comercializadora, escribe ofreciéndoles sus servicios y solicitando precios de los productos.

referencia a que los productos ya son conocidos por parte de los médicos, la necesidad de incrementar la propaganda (incluyendo el envío de más muestras gratis) y los altos costos, queja que se mantuvo durante un largo periodo⁶⁶. Se incluían en estas comunicaciones informes sobre la presencia en los diferentes países de medicamentos locales que se vendían a precios accesibles para los tuberculosos⁶⁷, y aquellos recomendados por médicos influyentes, lo que disminuía también las ventas de los productos Ravetllat-pla⁶⁸.

La distribución de muestras gratis es un paso crucial en este proceso, dado que los pacientes, por lo general eran de escasos recursos y no podían acceder al producto, por su precio elevado, las muestras gratis hacen posible la experimentación y comprobación de la eficacia del medicamento, por parte de los médicos. A lo que algunos de los comentarios que se recogen de los médicos hacen alusión: "Recibí la primera remesa de HA, que empleé en mis chicos a los cuales ha sentado muy bien. A. de Udaeta, Madrid, España", o bien:

"Las muestras que bondadosamente usted me envío de los específicos RP las destiné al tratamiento de enfermos de tuberculosis pulmonar; habiendo obtenido en tres casos la curación completa del paciente. Salvador Lauderman, Habana, Cuba."⁶⁹

Esto era claro también para los agentes comerciales:

"El médico al empezar el tratamiento de ensayo debe contar con muestras hasta que lo termine y vea una mejoría (...).el tener muestras a disposición de los médicos es la base de toda propaganda."⁷⁰

⁶⁶ Un frasco de Hemo-antitoxina era vendido a los agentes comerciales por 8 pesetas, estos ganaban como intermediarios, y los distribuían a médicos y farmacéuticos aproximadamente por 12,5 pesetas, quienes a su vez ganaban algo, y lo vendían a los enfermos por 15,25 pesetas. Estos precios se mantuvieron desde 1927 hasta 1932. Teniendo en cuenta que el Instituto (durante 1927 y 1928), pagaba a sus mozos de laboratorio máximo 10 pesetas y a las mujeres del taller mínimo 4 pesetas, un frasco de Hemo-antitoxina costaba mínimo un día y medio de trabajo y hasta 4 jornadas laborales.

⁶⁷ Hemo-Anti-Bacilina Polivalente 1,20 pesos colombianos. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Rafael Candiz Atienza, 4 de febrero de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁶⁸ Pulmo-Aséptica, recomendado por el encargado del Departamento para la Tuberculosis en el Hospital Santo Tomás de Panamá. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 15 de julio de 1929. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁶⁹ Notas Clínicas. Publicaciones del Instituto Ravetllat-Pla. Enero 1927

⁷⁰ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 7 de agosto de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

El seis de marzo de 1928, Ramón Plá es nombrado presidente de la junta de accionistas de la Sociedad Exportadora La Cebra, por ser su mayor accionista, lo cual le permite ampliar su mercado con la red de agentes comerciales que dicha empresa tiene. Esta sociedad es disuelta y liquidada por común acuerdo en la reunión celebrada el primero de diciembre de 1930, dando un año de plazo para dicho proceso⁷¹. Toda la comunicación, a la que haré referencia en adelante, que se realiza hasta 1930 con los agentes comerciales de cada país, es a través de dicha sociedad exportadora.

Además de los agentes comerciales surge la figura del viajante⁷², quien era contratado por la agencia exportadora para recorrer todos los países donde se hubiera hecho algún contacto y hablar personalmente con los médicos a quienes se les envío muestras, y así supervisar sus resultados y usos. Estos personajes iban directamente a farmacias, hospitales o universidades donde conversaban con médicos con cargos importantes en instituciones de la ciudad. Estos a su vez les recomendaban a otros médicos que posiblemente se interesarían tanto por el producto, como por el Instituto y por sus teorías. A partir de estas relaciones, tanto los viajantes como los agentes comerciales, configuran listas de la mayor cantidad posible de médicos, de todas las localidades del país, y se la enviaban al instituto con el fin de establecer comunicación directa con los médicos⁷³. En vista de la cantidad de relaciones acumuladas en 1928, el Instituto comienza a solicitar a los agentes comerciales, un formulario que básicamente contiene: dirección del médico, razón de la visita (contestación de una consulta, reclamación, animarle a ensayar el producto, ofrecimiento de muestras) y opinión sobre los productos. Dichos talonarios son guardados y archivados sistemáticamente por el Instituto y denominados *Rapports*, al estilo francés (Ver anexo Núm. 11).

Los agentes comerciales además, asumían la responsabilidad de la publicidad local que se realizaba principalmente en diarios oficiales. Daban gran importancia a las imágenes;

⁷¹ Libro de actas, reuniones Junta de Accionistas Exportadora la Cebra. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁷² Esta figura americana, actuales visitadores médicos, es copiada por primera vez en Gran Bretaña por la empresa farmacéutica Burroughs Wellcome & Co. (Tansey, 2008). Tansey en su artículo, se refiere al viajante y el representante como personajes con igual función. En el caso del Instituto, se ve claramente la separación entre viajante y representante. Por un lado, el viajante es contratado por la Exportadora, en el país donde opera (España para el Instituto Ravetllat-Pla), para realizar un viaje temporal y, en cierta medida, supervisar el trabajo de los representantes comerciales, así como los precios a los que son vendidos los productos. Estos últimos, por su parte, crean mercados en el país donde residen y son quienes están permanentemente en contacto con la comunidad. Tansey, Tilli. L'Empresa Farmaceutica Burroughs Wellcome & Co. *Mètode*, Universidad de Valencia, Tardor 2008.

⁷³ En 1928 son enviadas las listas de médicos de Costa Rica, Venezuela, Colombia.

los caballos, las fotografías de “antes y después”⁷⁴ (Ver anexo Núm. 12). Exponían además los productos, los carteles y la literatura, en inauguraciones de droguerías⁷⁵ y en congresos médicos⁷⁶ (ver anexo Núm. 13). Les parecía muy eficaz la distribución de las publicaciones científicas:

“por ser rigurosamente científicos interesan grandemente a los médicos que los leen y es una propaganda muy efectiva y convincente. Los folletos mas interesantes: *Concepto clínico de la tuberculosis, tuberculosis atípicas en la infancia, tratamiento específico de las tuberculosis ganglio pulmonares, Tuberculosis quirúrgicas.*”⁷⁷

A pesar de que los trámites de las marcas a nivel mundial se realizaron entre 1927 y 1928, ya desde 1926 se exportaban medicamentos para la venta. Fuera de los países Ibero Americanos de los que se ha hablado, se tienen datos de exportaciones a Filipinas, Portugal, Bélgica, Egipto, Marruecos, Túnez, Holanda, Australia, India, Suiza, Alemania y China. A la mayoría de estos países se exportó muy poca cantidad y de manera esporádica. Cabe resaltar la significancia de la comercialización a Bélgica, Portugal y Filipinas (ver anexo Núm. 14). Teniendo en cuenta todos los países donde se exportaba, entre 1926 y 1932, se puede ver un incremento de la exportación que alcanza su tope máximo en 1930, en cuanto a dinero obtenido y a cantidad de unidades exportadas (ver anexos Núm. 15 y 16). El número de países a donde se exportaba alcanza su tope máximo en 1929 (ver anexo Núm. 17). En América el número de países a los que se exporta aumenta en 1927 de 7 a 12 países, y permanece casi constante desde este momento entre 11 y 13 países.

En el anuncio publicitario de la revista *La Clínica* que el Instituto publica desde su segundo número, siempre se asigna un espacio a los comentarios de médicos que recetan los productos Ravetllat-Pla. Estos comentarios son claves en la estrategia publicitaria del Instituto, por que son médicos locales que recetan la Hemo-antitoxina y el suero Ravetllat-Pla a sus pacientes, comentando sobre la eficacia, validez y beneficios

⁷⁴ Fotografías de antes y después, era una expresión común entre los agentes para referirse a las fotografías que mostraban niños paupérrimos curados por los productos Ravetllat-Pla.

⁷⁵ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 10 de Septiembre de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁷⁶ Exposición de las especialidades en el Congreso Médico Internacional (Cuba). Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 16 de abril de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁷⁷ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 7 de agosto de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

de dichos medicamentos (Ver anexo Núm. 18). Incluso describen casos clínicos particulares en los que la curación fue sorprendente, o casos en que se trajeron a ellos mismos o a sus familiares. Los comentarios de médicos iberoamericanos, comienzan a aparecer a partir de 1925, tanto en la revista como en *Notas Clínicas*. Los primeros médicos que comentan son de México, Chile y Cuba. En los años siguientes se van incorporando comentarios de autores de diversos países, teniendo un protagonismo importante los de Brasil, Perú y México. El número países de donde provienen los comentarios se incrementa 1927, alcanzando una representación de 13 países. Finalmente, el Instituto Ravetllat-Pla consigue que médicos de 16 países iberoamericanos avalen y recomiendan sus productos (Ver anexo Núm. 19).

Después de la configuración de esta red comercial, el Instituto y los científicos que seguían sus planteamientos comenzaron a trascender las relaciones comerciales a las académicas. En la revista *La Clínica*, comenzaron a publicarse artículos de autoría iberoamericana en 1926. Se llegaron a publicar máximo 20 de estos artículos por año, lo que teniendo en cuenta una media de 15 artículos mensuales publicados, significaba mínimo uno mensual. Siendo esto lo usual en casi todos los años de publicación de la revista. Dichas publicaciones eran en su mayoría de Argentina, Cuba y Brasil (Ver anexos núm. 20 y 21). Bernardo Cardelle y J. F. Vélez de Cuba y J. Crous de Costa Rica entran ha ser parte de los colaboradores de la revista *La Clínica*, entre 1926 y 1927, algunos de los artículos comentados son de su autoría. Aunque algunas publicaciones son sobre los tratamientos de la tuberculosis y los productos del Instituto, también se hace alusión a investigaciones que se realizaban en los países iberoamericanos. En efecto, en 1927 el Instituto realiza una investigación y publica en su revista *La Clínica*, los resultados que obtienen en contribución al entendimiento de un proceso denominado inversión nuclear, propuesto por F. J. Vélez. Por otro lado, Armando Pareja Coronel de Ecuador, quien también publica sus artículos en *La Clínica*, realizó la presentación de Ramón Plá i Armengol en la conferencia titulada “Herencia, contagio, vacunación y formas clínicas atípicas de la tuberculosis”, que este dictó en Guayaquil el 14 de noviembre de 1935, durante su viaje a América.

La publicidad realizada genera polémica en los diferentes contextos locales. En 1925 en Cuba, es publicado un artículo en el periódico *La Marina* contra los productos⁷⁸. Las opiniones de ineeficacia del medicamento también son recogidas en distintos documentos del Archivo del Instituto, a lo que se busca dar explicación y solución. En particular, recibieron una carta del agente comercial de Panamá, expresando la insatisfacción de un médico con los productos, el Instituto responde solicitando los nombres y direcciones de los médicos, para explicarles la forma como se deben administrar los productos.

“HEMO Y SUERO RP, se venderían mucho mas si el producto correspondiera, pero seguro de ustedes estarán enterados sobre este particular a saber: en las dos primeras semanas, el resultado es muy halagador en la mayoría de los casos, después decae del todo.”⁷⁹

A través del intercambio de conocimiento que se da entre el Instituto y los países americanos se proponen nuevos empleos para la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla. Diversos médicos interesados en el estudio de la lepra escriben al Instituto solicitando sea estudiada la relación entre esta y la tuberculosis. También expresando sus intenciones de realizar ensayos con pacientes leprosos para comprobar si los medicamentos son eficaces en el tratamiento de dicha enfermedad.⁸⁰

Por medio de los agentes comerciales se tramitan también contactos con universidades e instituciones académicas, se programan conferencias y se realizan invitaciones a congresos⁸¹. Sabiendo la importancia que tiene el ámbito académico a nivel científico,

⁷⁸ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Buenaventura Solá Reig, 23 de Junio de 1925. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁷⁹ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 9 de abril de 1929. Archivo Instituto Ravetllat-Pla

⁸⁰ Por medio del viajante, se contactó a Juan Arraiz de Caracas (Venezuela) interesado en utilizar los productos para el tratamiento de la lepra, habla de impresiones obtenidas en México y que notificara al Instituto Ravetllat-Pla sus resultados. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 09 de enero de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

Director del leprocomio de la Guaira, le ofrece los productos para que los pruebe con los leprosos, obteniendo una respuesta afirmativa, incluso comunicara sus resultados al Instituto Ravetllat-Pla. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 20 de septiembre de 1927. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁸¹ Contactado por el agente comercial en México, el tesorero de la Asociación Médica Mexicana habló con el Presidente de la Asociación Médica Mexicana y el Rector de la Universidad Nacional, para que entre las dos instituciones invitaran oficialmente al Dr. Plá a México a dar algunas conferencias. Posiblemente en el mes de diciembre de 1927 en el VIII Congreso Nacional de Medicina en la ciudad de Monterrey. Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 21 de noviembre de 1927. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

el Instituto estaba abierto al apoyo de investigaciones sobre la tuberculosis en los países hispanoamericanos. De manera indirecta y sutil, el Instituto ofrece a través de agentes comerciales a estudiantes de medicina interesados en el tema y próximos a realizar sus tesis doctorales, el suministro de muestras, literatura e incluso la difusión en Europa de la investigación realizada si deciden hacerla sobre los productos y teorías Ravetllat-Pla. Tal y como se registra en la siguiente correspondencia entre el Instituto y la exportadora la Cebra. Los siguientes segmentos ejemplifican claramente dicha cuestión:

[Si los estudiantes están interesados en realizar su tesis doctoral sobre la tuberculosis] “ofrezca [les] las muestras necesarias para hacer un detenido estudio clínico de nuestros productos. Al mismo tiempo puede sugerirles la idea de que en su tesis describiesen y comentasen nuestra teoría y expusiesen casos clínicos tratados con nuestros productos, el instituto la editaría por su cuenta, después de haberla examinado, entregándoles un numero de ejemplares y repartiendo una gran cantidad no sólo en Colombia, sino que también en otros países de lengua española y portuguesa, con lo que su nombre seria difundido en muchos países al poco tiempo de haber terminado su carrera”,

y advierte:

“dicha proposición debe ser hecha con la mayor delicadeza y como cosa propia, mas que en nombre del Instituto, pues podría parecer que tratamos de comprar su criterio y esto dista mucho de nuestros deseos. Nuestra intención es solamente difundir un trabajo que, a nuestro juicio debe ser propagado para bien de los enfermos.”⁸²

Una de las imágenes, a parte de la académica investigativa, que proyecta el instituto es la de realizar una obra social humanitaria: su contribución a la cura de la tuberculosis y a la eliminación de la peste blanca en el mundo. Esta imagen no solo se hace visible en America si no también en Europa. Para esto utiliza la distribución de muestras gratis a entidades oficiales, como la Cruz Roja u Hospitales estatales, quienes terminan de crear la red comercial cuando deciden utilizar su medicamento⁸³. Tal y como lo registra la

⁸² Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 15 de noviembre de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁸³ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 30 de julio de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. Además explica: “La Cruz Roja de Medellín hace directamente importaciones de especialidades farmacéuticas, su Presidenta Sra. Lucia E. de Villa, esta construyendo un Sanatorio Antituberculoso, que es obra de acaudaladas personas de la sociedad, por lo que será atendido por eminentias medicas. Con la aceptación de los productos por parte de la Cruz Roja el Hospital de San Vicente también podrá hacer compras”.

revista *Vida Hispana* de Barcelona, refiriéndose al viajante de Exportadora La Cebra, José M^a Carne.

“recorre América en representación de un laboratorio especializado en sueros contra la tuberculosis y realizando una propaganda que tiene sello de humanitaria. No viene a vender únicamente. Se propone dar gratis sus productos a los médicos y a las instituciones de caridad”

“Ha recorrido los Departamentos de Atlántico, Bolívar, Magdalena y Antioquia. Ofrece obsequiar una importante cantidad de productos tanto a la Cruz Roja de Medellín como a la de Bogota, cumpliendo un deber humanitario, pone a disposición de los médicos la distribución gratuita de productos y literatura”.⁸⁴

Este discurso humanitario y en general el de la salud por encima de las fronteras y de los intereses particulares, le permite al instituto solicitar concesiones de los impuestos de exportación en diferentes países. El agente comercial de Costa Rica, se expresa como sigue, en una carta enviada a los médicos para que prueben el producto y respondan certificando los resultados:

“Le rogamos nos extienda una certificación, pues nuestro interés ver si es posible que el Gobierno nos haga alguna concesión en los derechos de aduana; así podríamos marcar un precio bajo, sin mayor ganancia para nosotros y en beneficio de la lucha en que todos debemos estar interesados para combatir eficazmente la terrible enfermedad que se ha extendido tanto en nuestro país”⁸⁵

En 1929 esta expandido el instituto y sus productos por casi todos los departamentos y municipios de Colombia, los agentes comerciales hacen una distribución en casi todo el territorio nacional incluyendo poblaciones y ciudades. Curaciones calificadas de milagrosas son utilizadas para publicidad:

Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 27 de marzo de 1929. Archivo Instituto Ravetllat-Pla. En 1929 se recibe la notificación del Secretario de Beneficencia y Sanidad de Cuba, en la que acepta la oferta de 500 muestras de productos Ravetllat-Pla, para que dicha institución proceda a su repartición. Casualmente en este momento dicho Secretario y las Damas Isabelinas de la ciudad han emprendido una campaña antituberculosa. El agente comercial propone al Instituto Ravetllat-Pla, sugieran la idea de publicar en prensa la donación, en apoyo a esta campaña.

⁸⁴ La lucha contra la tuberculosis, Un laboratorio español ofrece a La Cruz Roja gratuitamente los sueros de su producción (1928) Mundo al día. Ambos fragmentos han sido extraídos del artículo citado, adjunto en la correspondencia de Exportadora La Cebra con el Instituto Ravetllat-Pla.

⁸⁵ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 7 de enero de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

“A todos pase la carta que les acompaña en copia junto con el detalle de dos curaciones hechas en Cali, una de ellas muy sorprendente, reputada por muchos como milagrosa, que ojala hagan ustedes inscribir en las publicaciones del instituto.”⁸⁶

Evidenciando la insistencia del Instituto de llegar directamente al medico, incluyendo los médicos rurales, se puede observar como el contexto local es determinante en el desarrollo de toda la estrategia comercial. Generalmente haciendo alusión a la caída de las ventas, los agentes comerciales se expresan sobre las localidades tratando de justificar su poco rendimiento:

“Comercialización lenta por “la extensión del territorio, la falta de vías de comunicación, la condición apática del carácter de los habitantes en general (medico graduado no sigue estudiando no están al tanto de los adelantos científicos), crisis financiera por las revoluciones habidas. México, 1926”⁸⁷

Por otro lado, hay condiciones políticas locales en los países iberoamericanos, que favorecen o desfavorecen la inmersión de un producto en el mercado, esto se entrelaza con las instituciones académicas, donde se ve explícitamente la interconexión de estas tres esferas sociales:

“situación actual sumamente desfavorable para publicitar y lograr pedidos de los productos. Ventas paralizadas por que se acercan las elecciones presidenciales y los comerciantes abandonan sus negocios para meterse de lleno en asuntos políticos, invierno, los Departamentos del Norte no están aun pacificados. Mejora después de las elecciones por que al parecer EU concederá a Nicaragua el empréstito de 11 millones de dólares para el pago de los reclamos por daños, perjuicios y exacciones de la pasada guerra civil. Los productos antituberculosos tienen libre entrada por lo que se pide sean declarados como tales. Nicaragua, 1928.”⁸⁸

Al agente comercial de México le pide Ramón Plá i Armengol cancele su viaje al VIII Congreso Nacional de Medicina (4 de diciembre en Monterrey), argumentando:

⁸⁶ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 24 de octubre de 1929. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁸⁷ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 7 de enero de 1926. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁸⁸ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 24 de octubre de 1928. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

“los elementos intelectuales debido aun proyecto de ley que con toda seguridad aprobaran las Cámaras y que coarta la libertad de los profesionistas imponiéndoles incluso tarifas para sus honorarios etc., están en pugna con todo lo que sea elemento oficial. De ahí que las organizaciones libre (entendiéndose por no libres, los que por una razón u otra viven del gobierno) hayan declarado una guerra pasiva a las Instituciones Oficiales. El congreso Medico que todos los años se celebra bajo los auspicios de la Asociación Medica Mexicana, que es la corporación mas seria y numerosa, estuvo a punto de suspenderse por las cuestiones arriba expresadas y con toda seguridad se hubiera suspendido si no hubiera sido por la intervención del gobierno. Este año el Congreso se celebra bajo los auspicios y el apoyo financiero del Departamento de Salubridad Pública. Naturalmente que estas pugnas son en todo caso muy perjudiciales para cualquier Doctor extranjero que venga actualmente, pues se expone grandemente a recibir desaires de uno u otro bando únicamente por cuestión de partidismo.”⁸⁹

Por último, los viajes científico-comerciales que realizó Ramón Plá i Armengol, mencionados como la tercera estrategia comercial al comienzo de este capítulo, permiten la difusión de la imagen del Instituto que Plá buscaba proyectar. Recibido como un eminente tisiólogo español por la prensa local, Plá recorrió América en 1935, dictando conferencias no solo sobre sus teorías científicas y sus productos, si no sobre la necesidad de una organización sindical de la comunidad médica. Visitó lugares de importancia local como universidades, hospitales, y reafirmó sus contactos en 12 países americanos⁹⁰. Todo lo anterior permitió al Instituto Ravetllat-Pla convertirse en una empresa exportadora a nivel mundial y continuar en pie hasta 1980.

⁸⁹ Correspondencia Instituto Ravetllat-Pla con Exportadora La Cebra, 1 de diciembre de 1927. Archivo Instituto Ravetllat-Pla.

⁹⁰ La gira de Plá i Armengol fue reconstruida de manera detallada desde 116 artículos de prensa, que él mismo recogió en las ciudades donde estaba y a partir del Archivo del Instituto Ravetllat Pla (Ver anexo Núm. 22).

6. CONCLUSIONES

La estrategia comercial utilizada por Ramón Plá i Armengol, con la que logró expandir el Instituto Ravetllat-Pla, incluía tanto tácticas puramente comerciales utilizadas por las casas farmacéuticas del momento, como la legitimación de su discurso científico en los contextos locales. Es importante resaltar la insistencia de Plá para realizar las campañas publicitarias de manera personalizada, directamente con los médicos, llegando hasta los facultativos rurales. Esto, fuera de darle la capacidad de controlar su mercado, concuerda con una de sus propuestas para la lucha contra la tuberculosis, en la que juega un papel primordial el medico general, siendo este el que debe ser educado por parte del Estado para que tenga el conocimiento necesario para diagnosticar de manera precoz y tratar la enfermedad. En cuanto a la legitimación de su teoría científica, sería interesante estudiar las publicaciones realizadas en las revistas científicas de las diferentes localidades, ya que la única fuente que disponemos hasta ahora son publicaciones editadas por el mismo instituto. Por ultimo, la presentación de esta empresa privada como un instituto de investigación español, con un carácter humanitario, termina de establecer esta comunidad científico – comercial en la legitimación estatal de cada país. Todo lo anterior culmina en la expansión comercial y científica del instituto, que se evidencia en la manera como Ramón Plá i Armengol fue recibido en América; como un exitoso médico español capaz de revelarse contra la ciencia hegemónica con su teoría, salvador de la humanidad por conseguir un tratamiento *milagroso* que cura la peste blanca que los atormenta. Ramón Plá i Armengol consigue crear sociedad y por tanto, mercado, a través de dos productos rentables sustentados en una teoría heterodoxa que integran sus principios e ideología.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Baños, Josep-Eladi; Guardiola, Elena. Eponímia mèdica catalana. El bacteri de Ravetllat-Pla. *Annals de Medicina*. 2006; 89 (4): 200-203.
- Blech, Jörg. Los Inventores de enfermedades: cómo nos convierten en pacientes. Barcelona: 2005, ediciones Destino.
- Bohigas, Oriol. En la muerte de Adolfo Florensa. *Cuadernos de arquitectura*. 1969; 71: 39-40.
- Cornudella i Capdevila, Josep. *Esbos d'historiografia medica Lleidatana*. Gimbernat. 1984; 1: 47-63.
- Cunningham, Andrew. La transformación de la peste: El laboratorio y la identidad de las enfermedades infecciosas. *Dynamis*. 1991; 11: 27-71.
- Cunningham, Andrew; Williams, Perry. *The Laboratory revolution in medicine*. Cambridge: 1992, Cambridge University Press.
- Férriz, Teresa. La edición catalana en México. [Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2001; citada 23 jun 2009]. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01327208688571164422802/index.htm>.
- Gutiérrez, José M. La tuberculosis bovina como zoonosis en la España contemporánea (1850-1950), Universidad Autónoma de Barcelona; 2003.
- Gutiérrez, José M. El impacto del laboratorio en la renovación de la veterinaria española: el caso de Joaquim Ravetllat I Estech (1871 – 1923). *Medicina e Historia*. 2007; (4): 1-15.
- Jordi González, Ramón. Cien años de vida farmacéutica barcelonesa: 1830-1939. Barcelona: Publicado por el autor; 1982.
- Martínez de Sas, María T; Pagès, Pelai. *Diccionari biogràfic del moviment obrer als països catalans*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona; 2000.
- Molero, Jorge; Jiménez, Isabel. Salud y burocracia en España. Los cuerpos de Sanidad Nacional, *Revista Española de Salud Pública*. 2000; 74: 45-79.
- Molero, Jorge. La tuberculosis como enfermedad social en los estudios epidemiológicos españoles anteriores a la Guerra Civil. *Dynamis*. 1989; 9: 185-223.
- Molero, Jorge. La vacunación antituberculosa. *Historia 16*. 1990; 172: 81-88.
- Molero Mesa, Jorge. “¡Dinero para la cruz de la vida!” Tuberculosis, beneficencia y clase obrera en el Madrid de la restauración. *Historia Social*. 2001; 39: 31-48.

Porras, Isabel. Antecedentes y creación del Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII. *Dynamis*. 1998; 18: 81-105.

Rajchenberg, Enrique. Cambio de paradigma médico y tuberculosis: México a la vuelta del siglo XIX, *Anuario de estudios americanos*. 1999; 56 (2): 539-551.

Roca, Antoni. *Història del laboratori Municipal de Barcelona, de Ferran a Turró*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona; 1988.

Rodríguez, Raúl. Orígenes, desarrollo y consolidación de la industria farmacéutica española (ca. 1850 – 1936). *Asclepio*. 2000; 52 (1): 127-159.

Rodríguez, Esteban. La producción social de la novedad: el suero antidiftérico, «nuncio de la nueva medicina». *Dynamis*. 2007; 27: 33-44.

Pestre, Dominique. Ciencia, dinero y política. Buenos Aires: Ediciones Buena Visión; 2005.

8. ANEXOS

ANEXO NÚMERO 1

PUBLICACIONES DE RAMÓN PLÁ I ARMENGOL

La siguiente lista de publicaciones esta en construcción por lo que es posible que falten algunos datos. Las reediciones no están incluidas. Se especifica los autores cuando no es una publicación realizada solo por Plá i Armengol.

Año	Publicaciones de Ramón Plá i Armengol
1860	Per la clínica, una carta de Bortkine sobre'ls clíncs parisiens de 1860 y una opinió de bourget, Paris 04 de marzo de 1860, Anals de Medicina
	I Modo d'administrar els amarcs, II Modo de d'administrar els alcatins, Anals de Medicina
1904	La dieta hidrica de los evacuantes en el tratamiento de las toxi-infecciones agudas de origen gastro-intestinal, Memoria presentada para aspirar al grado de doctor en medicina, Universidad Central, Facultad de Medicina, Madrid, Imp. Victoria, 1904
1906	Plá i Armengol R, Calleja Carles, Ma Gibert Agustí, Xumetra Santiago (1906), Epidemies: circumstancies observades á Catalunya que favoreixen sa difusió y manera d'evitarles, (Ponencia) Primer Congrés d'Higiene de Catalunya, Academia d'Higiene de Catalunya, Secció II, Tema III
1906	Contra la sifilis, Comunicación al Primer Congrés d'Higiene de Catalunya.
1907	Critica, Dr. A. Pi y Sunyer, la antitoxina-renal, Barcelona 1907, Anals de Medicina
	Plá i Armengol, Ramón, Critica, Drs. O. Seifert y F. Muller, manual de exploración clínica y de diagnostico medico, Anals de Medicina
1908	Per la clinica, Annals de Medicina, Barcelona
1908	Mode d'administrar els amargs. Mode d'administrar els alcalins, Annals de Medicina, Barcelona
1908	Auto-rentat gastric. Exploració de l'estomac sense sonda, Annals de Medicina, Barcelona
1908	Hipotesis per explicar els moviments mimics dels cataleptics, Annals de Medicina, Barcelona
1909	La Pailla Bretona, Annals de Medicina, Barcelona
1909	La respiración continua; nuevo sintoma de auscultación pulmonar, Annals de Medicina, Barcelona
1909	Plá i Armengol, Ramón, Critica, W. Ebstein, Tratado de medicina clínica y terapeutica, Anals de Medicina
1910	Diagnóstico precoz de la tuberculosis pulmonar, Barcelona, Imprenta de F, Badia Canteñs.
1910	La respiration continue, Paris, Éditeurs Masson et cia.
1910	Casos de contagí del xaramp, Annals de Medicina, Barcelona
1910	Cas d'expectoració considerable de liquid biliar per probable comunicació hepato-pulmonar, Annals de Medicina, Barcelona
1910	L'acidés urinaria y sa persistencia en el diagnòstic y en el pronòstic de la tuberculosis pulmonar, Annals de Medicina, Tomo IV.
1911	El "Dolor-Senyal"; procediment de leven per a delimitar l'estomac, Annals de Medicina.
1911	Un cas d'amnesia retrograda i de fixació, Annals de Medicina.
1911	Sur la valeur clinique des reactions diagnostiques a la tuberculina, La Presse Médicale, Paris.
1912	La inestabilidad termica apiretica en la tuberculosis pulmonar, Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1912	Albuminoreacció dels esputs.

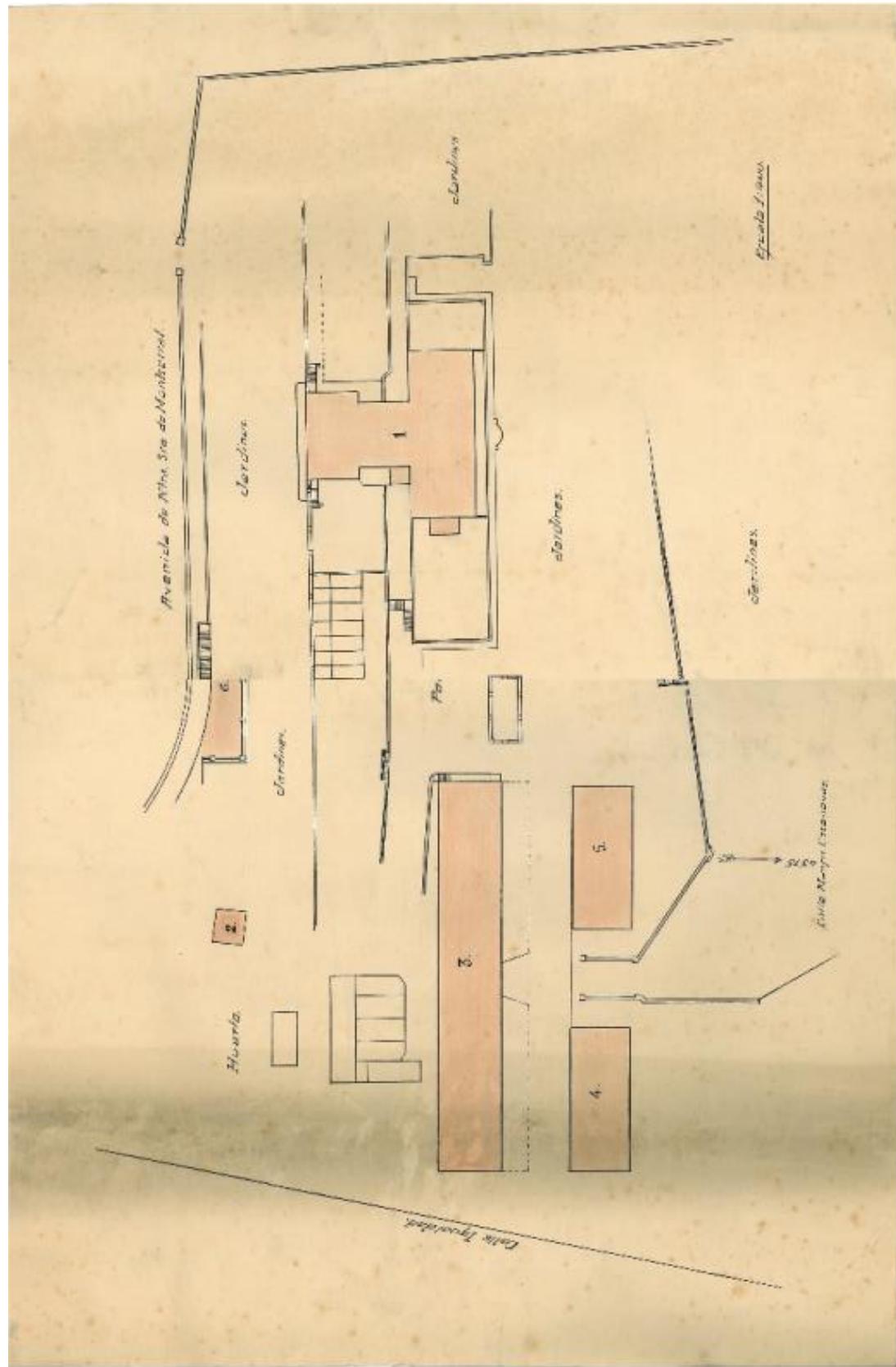
1912	Algunos ensayos con la orina de tuberculosos pulmonares, Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1912	Casos de polineuritis despues de la administracion de fosfato de creosota, Comunicación a la Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1912	Pour l'orientation diagnostique au début de la tuberculose pulmonaire, La Revue Internationale De La Tuberculose, Paris, vol. XXII, Num. 2, p 106 - 110
1913	Sobre la medicació dels compostos de fosfor, Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1913	Un caso de muerte despues de la extirpación de un foco de supuración antigua, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1913	Contribucion al estudio de la temperatura en el hombre sano y en algunos enfermos, Comunicación a el Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana.
1913	Contribució a l'estudi de l'evolució diaria de la temperatura en l'home sà i en quelques malalts, Barcelona, Imp. De Viuda de Badia. 1913.
1913	El problema social davant la higiene, conferencia de la serie de Medicina Social i Divulgació, donada en l'"Ateneu Enciclopèdia Popular" de Barcelona, el dia 18 de febrer de 1913, Imp. De Viuda de F Badia, 1913
1914	Un cás en que frecassa el clorhidrat d'emetina, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1914	Complicaciones del pneumotorax artificial, Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1915	Cronicas sobre el tifus i l'estat sanitari de les aigües de Barcelona.
1915	Sobre l'antitermia en el tractament de la febre tifoidea, Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1915	Las aguas de Barcelona desde el punto de vista higienico, Ponencia a l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya.
1916	Terapeutica de la fiebre melitensis, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1916	Conveniencia de tratar los trastornos rino-faringeos en los tuberculosos pulmonares, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1917	Sobre el tractament de les hemoptisis en els tuberculosos pulmonars, Annals de L'Academia y Laboratori de Ciencies Mèdiques de Catalunya, Año XI, Num. 9, p 377.
1918	Tratamiento de la fiebre en los tuberculosos pulmonares, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1918	Contribucion al tratamiento de las pleuresias, Comunicación a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
1917	Regimen alimenticio en las enfermedades del aparato respiratorio, Ponencia en el II Congrés de Metges de Llengua Catalana.
1919	Tratamiento de la septicemia tuberculosa, Ponencia en el III Congrés de Metges de Llengua Catalana.
1919	Coagulabilidad de la sangre y hemoptisis en la tuberculosis pulmonar, Comunicació al Tercer Congrés de Metges de Llengua Catalana.
1919	Preparación de una Auto-vacuna-espoto y sus resultados clinicos, Comunicación al I Congreso Nacional de Medicina Madrid, Abril 1919.
1919	Sobre algunos síndromes tuberculosos, Comunicación al I Congreso Nacional de Medicina Madrid, Abril 1919.

1922	Ravetllat, Joaquin y Plá i Armengol, Ramón, Contagio natural de la tuberculosis y manera de efectuarse la penetración del bacilo de Koch a través de los epitelios sanos, Publicaciones de la Revista De Higiene y Sanidad Pecuarias.
1923	La tuberculosis como predominante factor etiologico en la infancia, Comunicación al I Congreso Nacional de Pediatría, San Sebastian.
1923	Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis, Conferencia dada en el INSTITUTO MEDICO VALENCIANO el dia 10 de febrero de 1923, Valencia.
1924	Caballero Fernandez J. y Plá i Armengol, Ramón, Contribución al estudio de las transformaciones in.vitro del bacilo de Koch, Comunicación al II Congreso Nacional de Medicina, Sevilla,
1924	Caballero Fernandez J. y Plá i Armengol, Ramón, Resultados de hemocultivos y aglutinaciones en algunos enfermos con relacion a la bacteria de la tuberculosis, Comunicación al II Congreso Nacional de Medicina, Sevilla,
1924	Sindrome de hilio y bases en las adenopatias traqueo-bronquiales cronicas tuberculosas, Comunicación al II Congreso Nacional de Medicina, Sevilla,
1924	Ravetllat, Joaquin y Plá i Armengol, Ramón, La Bacteria de la tuberculosis, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla, 1924
1926	Contribución al estudio de la herencia en la tuberculosis, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla, Tipografia Emporivm, 1926
1927	Sobre metapsíquica, Lleida Revista de'informacions i estudis, Lleida, Num. 60, p 16 - 18
1927	Plá i Armengol R, Gratacós Massanella J, Comas Esquerra N, Sabaté A, Contribución experimental al estudio de la inversión nuclear (Síntoma de Vélez) en la tuberculosis, Comunicación al VII Congreso Medico Nacional, Habana, Diciembre de 1927., Barcelona, Tipografía Emporivm, 1927.
1927	Sobre la inconstancia de las reacciones con productos específicos en la tuberculosis, Barcelona, Tipografía Emporivm, 1927.
1927	La tuberculosis y el medico general, Instituto Ravetllat-Pla, Notas Clinicas, Barcelona, num. 7, p 1 – 6
1928	Contribution à l'étude de l'hérédité dans la tuberculose, Bruxelles, Imprimerie Médicale et Scientifique.
1928	Breve noticia sobre la Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla para el tratamiento de la tuberculosis, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla.
1928	Investigaciones sobre la virulencia de la sangre en la tuberculosis, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla.
1928	Clinical concept of tuberculosis, according to the bacteriology and pathogeny of Ravetllat-Pla, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla.
1929	Réflexions sur la vaccination antituberculeuse chez l'homme, Bruxelles, Imprimerie Médicale et Scientifique.
1929	Resultados de la inoculación de virus tuberculoso a animales recién nacidos, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De Janeiro Junio - Julio 1929.
1929	Plá i Armengol Ramón, Gratacós Massanella J y Sabaté A, Algo sobre nuestras filtraciones de virus tuberculoso, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De Janeiro Junio - Julio 1929.
1929	Plá i Armengol Ramón, Sabaté A, Investigaciones sobre la rapidez de diseminación del virus tuberculoso en el organismo, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De Janeiro Junio - Julio 1929.
1929	Plá i Armengol Ramón, Gratacós Massanella J, Contribución al estudio del BCG, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla, 1929

1930	Variabilidad del germen tuberculoso en forma, crecimiento y virulencia, Barcelona, Tipografía Emporivm.
1931	Die verschiedenen formen des tuberkuloseerregers, Beiträge Zur klinik Der Tuberkulose, Berlin, Sonderabdruck aus 77. Band. 1 Heft
1934	Concepto clinico de la tuberculosis según la bacteriologia y patogenia de Ravetllat-Pla, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla, 1934
1935	Sobre una nueva bacteriología de la tuberculosis, Barcelona, Instituto Ravetllat-Plá, 1935.
1935	Plá i Armengol, Ramón, Sabaté A, gratacós J, Contribución al estudio del choque anafilactico y de la enfermedad del suero, con sueros sin modificar y con sueros modificados, Barcelona, Instituto Ravetllat-Pla.
1935	Plá i Armengol, Ramón y Gratacós Massanella J, Nuevas investigaciones sobre los elementos filtrantes del germen de la tuberculosis, Comunicación a la "Sociedad Brasileria de Tuberculosis".
1943	Un Asclepiade de Barcelona [Plá i Armengol, Ramón], Nosotros los sabios, Mexico, Ediciones Minerva.
1944	Estudios sobre tuberculosis, Editorial Uteha, México.
1945	Hetero-Alergias tuberculosas y revisión de algunos conceptos en tuberculosis, México
1949	La lesion en la tuberculosis, Vida Nueva Revista Mensual de Medicina y Cirugia, Habana, año XXIII, Num.3, Tomo LXIV, p 98 – 105
1954	Exploración del torax respiratorio sin aparatos, Barcelona, Imprenta Vda. De Luis Guinart Peix.

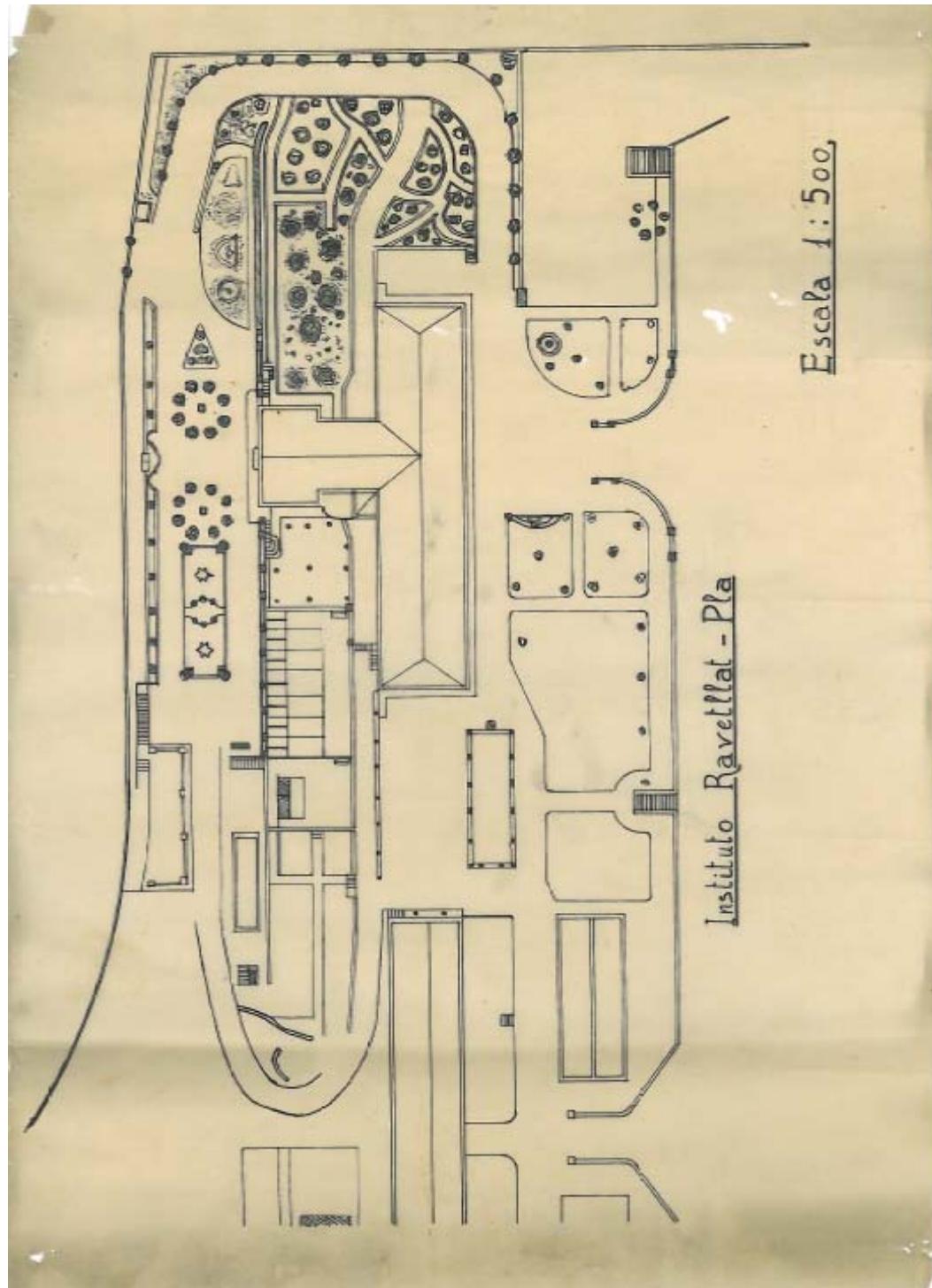
ANEXO NÚMERO 2

PIANO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA



ANEXO NÚMERO 3

PIANO DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

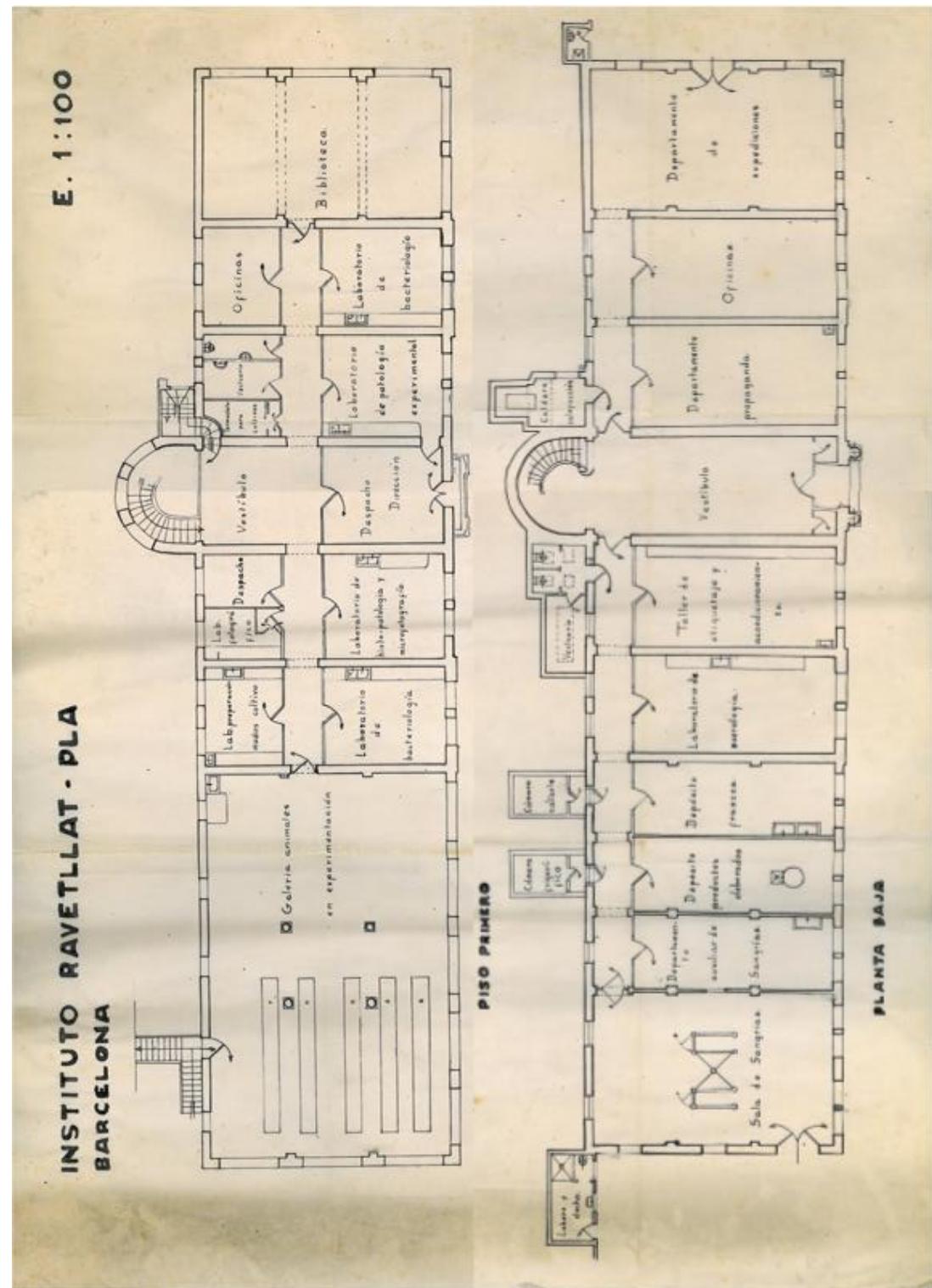


ANEXO NÚMERO 4

PLANO DEL INSTITUTO RAVETILLAT-PLA

INSTITUTO RAVETLLAT - PLA
BARCELONA

E. 1:100



ANEXO NÚMERO 5

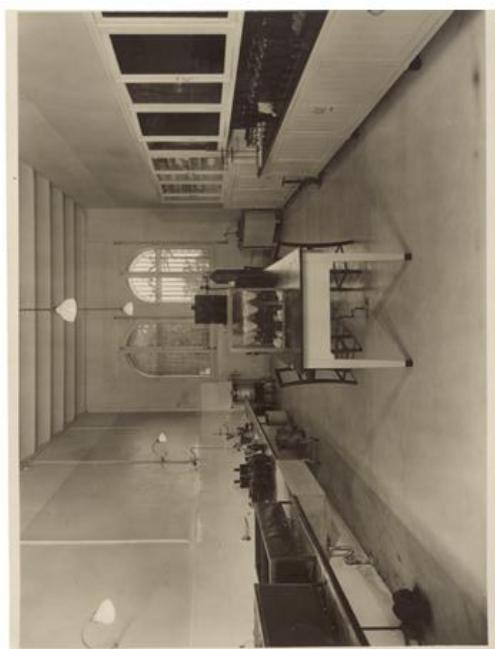
FOTOGRAFÍAS DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA



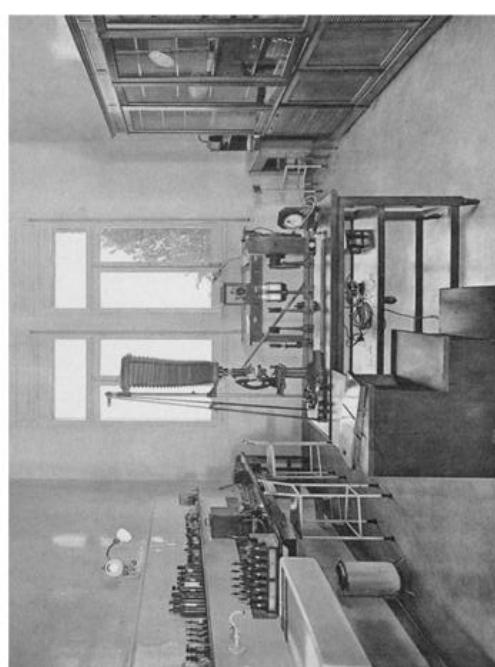
Laboratorio de bacteriología



Laboratorio de patología experimental



Laboratorio de sueroología



Laboratorio de Microfotografía

ANEXO NÚMERO 6

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

1		Concepto clínico de la tuberculosis según la bacteriología y patogenia de Ravetllat-Pla	Plá i Armengol R.	Barcelona
2	05/1924	La bacteria de la Tuberculosis	Plá i Armengol R; Ravetllat i Estech J	Dr. EN MEDICINA VETERINARIO Barcelona
3	1926	Contribución al estudio de la herencia de la tuberculosis	Plá i Armengol R.	Barcelona
4	1927	Sobre la inconstancia de las reacciones con productos específicos en la tuberculosis	Plá i Armengol R.	Barcelona
5	1927	Contribución experimental al estudio de la inversión nuclear (síntoma de Vélez) en la tuberculosis (Comunicación al VII Congreso Médico Nacional, Diciembre de 1927)	Plá i Armengol R. Gratacós Masanella J. Comas Esquerre N. Sabaté A.	Director del IRP; Médico del Patronato para la lucha contra la Tuberculosis; ex médico interno del Hospital de la Santa Cruz. Del IRP; Veterinario Municipal de Barcelona Médico del IRP; Exinterno del Laboratorio de Histología de la Facultad de Medicina de Barcelona Médico del IRP
6	1927	El polimorfismo del virus tuberculoso. Contribución a su estudio	Vélez F. J.	Ex interno de los Hospitales de Barcelona, París y del Sanatorio Rothschild Berck-Plage; Jefe local de Sanidad de Mariel
7	1928	Investigaciones sobre la virulencia de la sangre de la tuberculosis	Plá i Armengol R.	Cuba
8	1929	Resultados de la inoculación de virus tuberculoso a animales recién nacidos, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De Janeiro Junio - Julio 1929.	Plá i Armengol R.	
9	1929	Algo sobre nuestras filtraciones de virus tuberculoso, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De Janeiro Junio - Julio 1929.	Plá i Armengol R. Gratacós Masanella J. Sabaté A.	
10	1929	Investigaciones sobre la rapidez de diseminación del virus tuberculoso en el organismo, Comunicación al 2do Congreso Pan-American de Tuberculosis, Rio De	Plá i Armengol R. Sabaté A.	

		Janeiro Junio - Julio 1929.			
11	1929	Contribución al estudio de la biología del virus de la tuberculosis. Comunicación al 2do Congreso Pan-Americano de Tuberculosis, Río De Janeiro Junio - Julio 1929.	Almeida Magalhaes E.	Cuerpo de Sanidad del Ejercito	Río de Janeiro
12	1929	Etio-patogenia de la tuberculosis. Comunicación al 2do Congreso Pan-Americano de Tuberculosis, Río De Janeiro Junio - Julio 1929.	Almeida Magalhaes E.	Cuerpo de Sanidad del Ejercito	Río de Janeiro
13	1929	Contribución al estudio del BCG	Plá i Armengol R. Gratacós Masanella J.	Plá i Armengol R.	
14	05/1930	Variabilidad del germen tuberculoso en forma, crecimiento y virulencia	Plá i Armengol R.	Director del IRP; Médico del Patronato para la lucha contra la Tuberculosis	Barcelona
15	08/1934	Concepto clínico de la tuberculosis según la Bacteriología y Patogenia de Ravellat-Pla	Plá i Armengol R.	Director del IRP	Barcelona
16	10/1935	Contribución al estudio del choque anafiláctico y de la enfermedad del suero, con sueros sin modificar y con sueros modificados	Plá i Armengol R. Gratacós Masanella J. Sabaté A.	Plá i Armengol R.	Barcelona
17	07/1936	Sobre una nueva bacteriología de la tuberculosis (Conferencia pronunciada en Academia Nacional de Medicina de Río de Janeiro)	Plá i Armengol R.	Director de IRP de Barcelona	Barcelona
18	06/1940	Nuevas orientaciones sobre bacteriología de la tuberculosis			

ANEXO NÚMERO 7
POR TADA NOTAS CLÍNICAS

INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

NOTAS CLÍNICAS
N.º 2 - Julio 1923 - Barcelona

**SOBRE UN NUEVO CONCEPTO
DE LA TUBERCULOSIS**

por el DR. R. PLA Y ARMENGOL

Médico del Patronato de Cataluña para la lucha contra la tuberculosis;

ex médico interno del Hospital de la Santa Cruz;

ex ayudante de Bacteriología de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña

**OBSERVACIONES
SOBRE TUBERCULOSIS
EN LOS NIÑOS**

por el DR. E. MÍAS CODINA

Médico de las Escuelas de Mar y de Bosque y Asesor Técnico de la Comisión
de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona

FRAGMENTO DE NUESTRA PRIMERA «NOTA CLÍNICA»

TIPOGRAFIA CATALANA: VICH, 16 · BARCELONA

ANEXO NÚMERO 8

NOTAS CLÍNICAS. INSTITUTO RAVETLLAT-PLA.

*Publicaciones que se repiten en todas las recopilaciones que se hacen posteriormente

#	Mes/año	Artículos	Autores	Cargo	Ciudad
1*	1922	Algo sobre la Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla y el Suero Ravetllat-Pla para el tratamiento de la Tuberculosis			
2*	07/1923	Sobre un nuevo concepto de la tuberculosis (fragmentos de conferencia, Instituto Médico Valenciano, 10/02/1922)	Plá i Armengol R.	Medico del patronato para la lucha contra la tuberculosis; ex médico interno del Hospital de la Santa Cruz; ex ayudante de Bacteriología de la Academia y Laboratorio de ciencias Medicas de Catalunya	Barcelona
2*	07/1923	Observaciones sobre tuberculosis en los niños	Mías Codina E.	Medico de la Escuela de Mar y de Bosque; Asesor Técnico de la Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona	Barcelona
3*	09/1923	Tuberculosis atípicas en la infancia	Alcrudo Miguel F.	Medico consultor del Dispensario antituberculoso de Zaragoza	Zaragoza
4*	01/1924	Tratamiento específico de la tuberculosis ganglio pulmonares	Caballero Fernández Justo	Ayudante de la Facultad de Medicina de Barcelona, Facultativo Técnico de Termino del Laboratorio de Análisis Clínicos del Instituto Municipal de Beneficencia, Médico del Hospital Clínico, etc.	Barcelona
7	01/1927	La tuberculosis y el médico general (párrafos de un comentario crítico al libro <i>Tuberculosis Quirúrgica</i> de J. López Abadía, Diciembre 1925)	Plá i Armengol R.		Barcelona
7	01/1927	La tuberculosis bajo varios aspectos (Fragmentos de conferencia, Agosto 1925)	Pareja Coronel A.	Profesor de Patología Interna de la Universidad de Guayaquil, exjefe de Clínica Interna de la Universidad de Suplente de Clínica Interna	Guayaquil
7	01/1927	Algunas consideraciones sobre la "Hemo-antitoxina" y el "Suero Ravetllat-Pla" (Octubre de 1926)	Urquiza González C	Exjefe de Clínica y antiguo Jefe de Laboratorio de Fisiología de la facultad de Medicina de Lima, Subjefe del Laboratorio Químico-bacteriológico del Hospital Dos de Mayo	Lima
7	01/1927	Un caso clínico (Octubre de 1926)	Aguero C. M	Medico del Preventerium Antituberculoso Byron	Lima
7	01/1927	Notas terapéuticas (Septiembre de 1926)	Vargas Francisco R	Jefe de Clínica de la Escuela Medico Militar. Profesor Ayudante de la Escuela Militar de México	México
7	01/1927	Un Caso Clínico (de una carta del autor a	Calderón A	Director de la Real Clínica Operatoria María Cristina;	Madrid

		nuestro director, abril 1924)		Cirujano del Instituto Rubio, Ex-Médico del Real Dispensario antituberculoso Victoria Eugenia	
7	01/1927	Osteo-artritis tuberculosa (junio 1926)	Donato Moreno	Profesor de Terapéutica Quirúrgica en la Escuela Médico Militar de México	México
7	01/1927	Notas Clínicas	Franco C. A.	Profesor de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Medicina de México	México
7	01/1927	Un caso clínico (enero de 1927)	Oliva Díaz F.	Huelva	
7	01/1927	Varios casos clínicos (fragmentos de cartas del autor a nuestro director, enero de 1927)	Cardelle B	Médico del Hospital Civil de Guanabacoa	Cuba
7	01/1927	¿Un caso de tuberculosis? (Octubre de 1926)	Casañet M.		México
7	01/1927	Algunas observaciones sobre el suero Ravetllat-Pla (Octubre de 1926)	De Régules S		México
7	01/1927	Tuberculosis atípicas (Diciembre de 1926)	Crous J	Ex médico de Sanidad Militar y médico de Baños y aguas minero-medicinales de España, Incorporado a la Facultad de Medicina de Costa Rica	Puerto Limón
7	01/1927	Auto – Historia	Olivé Capdevila L.	Lerida	
7	01/1927	Notas Clínicas (octubre de 1926)	Muñoz González E.	Valladolid	
7	01/1927	Dos casos clínicos (Octubre de 1926)	Paullada M	Izamal	
7	01/1927	Nota sobre terapéutica de la tuberculosis (enero de 1927)	Allende M	Zamora	
		Tuberculosis Quirúrgica	López Abadía J.		
11	06/1938	Historias clínicas	Blanc E. J.	Córdoba	Argentina
11	06/1938	Pleurexia serofibrinosa	Saretzky R	Médico del Hospital Durand	Buenos Aires
11	06/1938	Nota de clínica	Campos E.	Oculista del Ambulatorio Rivedavia – Río de Janeiro	Brasil
11	06/1938	Nota Clínica	Rocca G. J.	Montevideo	Uruguay
11	06/1938	Dos casos de tuberculosis pulmonar tratados por la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla	Limacher	Berna	Suiza
11	06/1938	Sobre tuberculosis en el Congo belga (Extraído del artículo Campesinos, colonos y población examinados desde el punto de vista médico, publicado en <i>L'Avenir Colonial Belge y en l'Informateur</i>)	Dumont R	Bruselas	
11	06/1938	¿Es eficaz el tratamiento médico-específico de la tuberculosis nefro-vesical?	Revillas Vez F.	Quel	Logroño

11	06/1938	Algunas apreciaciones sobre tuberculosis	Arellano m; Montenegro R	Chiclayo	Perú
11	06/1938	Peritonitis tuberculosa tratada por la Hemo-antitoxina y suero Ravetllat-Pla	Ainsa Calvo Francisco		Zaragoza
11	06/1938	Casos Clínicos	Manois F.	Del Hospital de San Lázaro de Manila	Filipinas
11	06/1938	Casos Clínicos	Nicolle A. G.	Coronel Fernández – Santiago del Estero	Argentina
13	09/1946	Sobre inmunidad antituberculosa (fragmento de un trabajo leído en el Cuerpo Técnico de Dispensarios de Lima	Orrigo A		Perú
13	09/1946	Casos de tuberculosis tratados con la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla	Boari S; Calandria F. H.	Médicos del Hospital Álvarez (Buenos Aires)	Argentina
13	09/1946	Nota sobre los productos Ravetllat-Pla: Hemo-antitoxina y Suero	Van Y sendyck W.	Ex médico del Sanatorio de Hohelhonef (Alemania), Médico de Notra Abri (Bruselas)	
13	09/1946	Ensayo clínico con la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla en el Dispensario Popular de Alcántara de Lisboa	Lancastre F		Portugal
13	09/1946	Algunas observaciones sobre tuberculosis atípicas, tratadas por los productos Ravetllat-Pla	Paullada M	Campeche	México
13	09/1946	Caso de tuberculosis pulmonar recrudecida, tratada con la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla	Romulo E. P.	Médico del Bontoc Hospital (Islas Filipinas)	Filipina
		RECAPILACIONES			
01/1927		La tuberculosis como predominante factor etiológico en la infancia (Comunicación al I Congreso Nacional de Pediatría, septiembre 1923).	Plá i Armengol R.		Barcelona
01/1927		Observaciones sobre tuberculosis en los niños (Julio 1923)	Mías Codina E.	Medico de la Escuela de Mar y de Bosque; Asesor Técnico de la Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona	Barcelona
01/1927		Bacilemia tuberculosa-tifobacilosis de Landouzy (mayo 1925)	Cardelle B	Medico del Hospital Civil de Guanabacoa	Cuba
01/1927		Casos Clínicos (octubre de 1924)	García Inglada A.		Barcelona
01/1927		Dos casos interesantes de alteración valvular (Julio de 1925)	Duram Arrom D.		Barcelona
01/1927		A propósito de un tratamiento específico de la tuberculosis (Noviembre de 1925)	Galán Marco F.		Valencia
01/1927		Tuberculosis Quirúrgicas (Fragmentos de su	López Abadía J.	Medico del Hospital Civil de Bilbao	Bilbao

		libro, 1924)	Villarrasa G.	Jefe de la Sección de Cirugía de la Clínica Terapéutica de la Facultad de Medicina de Barcelona, Médico Numerario de la Casa Municipal de Misericordia	Barcelona
	01/1927	Casos clínicos de tuberculosis quirúrgicas (octubre de 1924)	Vila Coro A	Profesor A. de Oftalmología en la Facultad de Medicina de Barcelona, Médico del Hospital Clínico y de la Sala de Oftalmología del Hospital de niños Pobres	Barcelona
	01/1927	Casos clínicos de tuberculosis oculares (octubre de 1924)	Civil J	Médico del Hospital Clínico de Barcelona y de la Beneficencia Municipal	Barcelona
	01/1927	Casos clínicos de tuberculosis del aparato génito-urinario (octubre de 1924)	Caballero Fernández J; Muñoz R	Muñoz R: Médico del Hospital Clínico de Barcelona	Barcelona
	01/1927	Tratamientos específicos de la tuberculosis óseas (febrero de 1925)	Alcrudo M. J.		Zaragoza
	01/1927	Puerperio febres y tuberculosis (abril 1925)	Caballero Fernández J		
	04/1929	Diabetes y tuberculosis (Párrafos del libro <i>la regulación de la glucemia</i>)	Martínez Selles M.		Valencia
	04/1929	Resultado del tratamiento de varios casos de TB con la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla (febrero de 1927)	Vélez F. J.	Ex interno de los Hospitales de Barcelona, París y del Sanatorio Rothschild Berck-Plage; Jefe local de Sanidad de Mariel	Cuba
	04/1929	La alimentación de los tuberculosis con albuminuria (Marzo 1927)	Manjanares Gómez de la Torre H		México
	04/1929	Tuberculosis osteoarticular (fragmentos de su tesis en la Escuela Médico Militar – México, Julio 1927)	J. Gil Valero		Villareal
	04/1929	Impresión sobre terapéutica antituberculosa (Julio 1927)	Sánchez de Escobar J		México
	04/1929	Contribución al estudio de la clínica de la tuberculosis (Agosto 1927)	Paullada M.		México
	04/1929	Algo sobre tuberculosis (Septiembre 1927)	Souza Texeira G		Brasil
	04/1929	Un caso clínico (octubre de 1927)	Pereira S;	Cirujano – jefe de la 12 ^a Enfermería de la Santa Casa de Misericordia de la Asistencia Pública	Brasil
	04/1929	Casos clínicos de tuberculosis (Noviembre de 1927)	Pazo R	Adjunto del Servicio Quirúrgico de la 12 ^a Enfermería de la Santa Casa de Misericordia de de Río de Janeiro; Asistente del Dr. Samuel Pereira en el mismo Hospital; Médico del Servicio clínico quirúrgico de la Sociedad española de	

04/1929	Sobre la terapéutica de la tuberculosis (enero de 1928)	Espá y Cuenca F.	beneficencia de río de Janeiro; Miembro del Instituto Hispano-Brasileiro de Alta Cultura	Perú
04/1929	Sobre la terapéutica antituberculosa (enero de 1928)	Revillas Vez	Medico del Hospital A. Loayza; Medico de la Liga Antituberculosis. Lima	Perú
04/1929	Impresiones sobre los productos antituberculosos Ravetllat-Pla (enero de 1928)	García Navarro B.	Inspector Municipal de Sanidad de Quel	Logroño
04/1929	Breves notas clínicas (Abril de 1928)	Braga J. J. R.		Zaragoza
04/1929	Un caso de tuberculosis del aparato genito urinario (Mayo de 1928)	Argelaguet J.M.	Oporto	Portugal
04/1929	Tuberculosis y Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla (Agosto de 1928)	Pasquel A.	Médico Director del Sanatorio Magdalena del Mar	Perú
04/1929	Nota previa sobre los productos Ravetllat-Pla (Septiembre de 1928)	Barreto M	Ex Médico adjunto del Prof. Rocha Faria de la Beneficencia Portuguesa de Río de Janeiro (Viscosa-Minas Geraes-Brasil)	Brasil
04/1929	El síntoma de la inversión nuclear en la tuberculosis. Contribución al estudio de su valor diagnóstico (fragmentos, octubre 1928)	Torres H		Lérida
04/1929	Impresiones de las ideas y los productos Ravetllat-Pla (Octubre de 1928)	Grieco A	Guasdualito	Venezuela
04/1929	Mesenteritis y pleuritis tuberculosas curadas por la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla (Noviembre 1928)	Régules S		Méjico
04/1929	Ensayos sobre terapéutica antituberculosa (Diciembre de 1928)	Medonça A.	Exmédico militar; Exmédico interno de Hospitales civiles y militares; Exmédico de las prefecturas del Rey S. C. S. de Bitoli	Yugoslavia
04/1929	Tres casos clínicos (Enero 1929)	Freitas I	Asistente de Clínica Pediátrica e Higiene Infantil de la Facultad de Medicina de Río de Janeiro	Brasil
04/1929	Dos casos tratados con Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla (Enero 1929)	Polo J. R.	Lima	Perú
04/1929	Acción terapéutica de la Hiloterapia y de la hemo-antitoxina Ravetllat-Pla, en un caso de poliartritis tuberculosa (febrero de 1929)	Motta Rezande	Asistente de Clínica de la Facultad de Medicina de Rio de Janeiro; Jefe de Sala del Hospital del Cuerpo de Policía Militar.	Brasil
04/1929	Sobre tuberculosis (marzo de 1929)	Crous J	Exmédico de Sanidad Militar y médico de Baños y aguas-minero-medicinales de España, Incorporado a la Facultad de Medicina de Costa Rica	Costa Rica

	04/1929	Una nueva concepción de la tuberculosis (Abril de 1929)	Almeida Magalhaes	Médico de la Policlínica Militar del Hospital de Cascadura	Brasil
	01/1931	La tuberculosis y su tratamiento sueroterápico por el Suero Ravetllat-Pla (Comunicación al VII Congreso Médico Nacional, Habana, Diciembre de 1927)	Cardelle B	Y de la Liga contra la tuberculosis Río de Janeiro Médico del Hospital Civil de Guanabacoa	Cuba
	01/1931	Profilaxis de la Tuberculosis. Tratamiento Ravetllat-Pla. Casos Clínicos (Mayo de 1929)	Carazony de la Rosa F		Valencia
	01/1931	La Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla son dos grandes valores terapéuticos (Julio de 1929)	Santarem D	Tirso	Portugal
	01/1931	Importancia de la fórmula leucocitaria en el diagnóstico y pronóstico de la tuberculosis (Agosto de 1929)	Escanaverino Andrés	El Caney	Cuba
	01/1931	Los productos Ravetllat-Pla en la tuberculosis (Septiembre de 1929)	Forte de Lemos	Médico de los Hospitales Civiles de Lisboa	Portugal
	01/1931	Caso de mesenteritis tuberculosa curado por la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla (Octubre de 1929)	Régules S		México
	01/1931	Los productos Ravetllat-Pla y la tuberculosis (febrero de 1930)	Vasques de Carvalho F. M.	Porto	Portugal
	01/1931	Síndromes reumatoideos tuberculosis (Marzo de 1930)	Boza J.	Cuzco	Perú
	01/1931	Sobre unos casos clínicos (Marzo de 1930)	Velo Castro J.	Cartelle	Orense
	01/1931	De la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla y su eficacia en el tratamiento de la tuberculosis (Marzo de 1930)	Moraes Rego	França	Brasil
	01/1931	De la clínica de la tuberculosis (abril de 1930)	Dominguez A	Remedios de Escalada	Argentina
	01/1931	Reumatismo crónico deformante y tuberculosis (Mayo de 1930)	Moraes P	Profesor de la Facultad de Medicina de Bello Horizonte	Brasil
	01/1931	Observaciones sobre diversos casos de tuberculosis tratados con los productos Ravetllat-Pla (Junio de 1930)	Moraes P	Profesor de la Facultad de Medicina de Bello Horizonte	Brasil
	01/1931	Control radiográfico del éxito del tratamiento Ravetllat-Pla en un caso de infiltración pulmonar bilateral (Julio de 1930)	Vieira G	Médico Radiólogo del Hospital de la Beneficencia Portuguesa – Río de Janeiro	Brasil
	01/1931	Casos Clínicos, (Extraídos de <i>Diagnóstico</i>)	Gallo J. M.	Bogotá	Colombia

	<p><i>clínico precoz de la tuberculosis pulmonar crónica (tisis)</i>, tesis para el Doctorado en Medicina y Cirugía, Facultad de Medicina de Bogotá, 1930)</p>

ANEXO NÚMERO 9

COMENTARIOS DE MÉDICOS SOBRE LOS PRODUCTOS RAVETLLAT-PLA PUBLICADOS EN *NOTAS CLÍNICAS*

Señorita J. C., brasileña, soltera, de 19 años de edad.

Presentóse a la consulta con una conjuntivitis tuberculosa (diagnóstico confirmado por el laboratorio).

Por el examen clínico sospeché que se trataba también de tuberculosis pulmonar. El examen de esputos, hecho dos veces, fué negativo. Los rayos X revelaron sombras discretas en la región del hilio pulmonar derecho.

Instituimos el tratamiento por el Suero y la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla, ayudado por el régimen de sobrealimentación. Localmente hicimos la escisión de la parte ulcerada de conjuntiva y aplicamos el termo-cauterio.

Hoy, tres meses después de la primera consulta, la señorita J. C. se halla en pleno estado de salud, habiendo aumentado seis kilos.

DR. METON ALENCAR NETO

Del Hospital de la Beneficencia Portuguesa de Rio de Janeiro (Brasil)

Desde el momento que uso la Hemo-antitoxina en un individuo de mi familia, ya podrá comprender que soy un convencido de ella. No es sólo este enfermo el que me ha servido para llegar al convencimiento de que "no es un específico más", sino que en mi clientela particular uso con gran resultado dicho preparado.

DR. GÓMEZ CAMPANA

Médico del Hospital.—Almería

Los resultados que he obtenido con su Hemo-antitoxina han sido mucho mejores que los de todas las otras tan cacareadas medicaciones específicas y algunos de verdadera curación de casos en que no habían dado resultado alguno todas las otras medicaciones.

Algunos éxitos son verdaderamente sorprendentes.

DR. VICENTE COROMINAS

Médico del Hospital.—San Feliu de Guixols (Gerona)

Los dos enfermos a quienes he administrado sus productos han obtenido beneficio con ellos, mejorando visiblemente y aumentando uno de ellos cinco kilos de peso en un mes aproximadamente.

DR. ANTONIO GIMÉNEZ

Médico agregado del Hospital Clínico.—Barcelona

Desde hace años que vengo usando sus excelentes Hemo-antitoxina y Suero, y he obtenido siempre resultados maravillosos, atreviéndome a manifestar fundado en una estadística conveniente, que ellos dan mejores resultados en la tuberculosis que todos los remedios empleados hasta la fecha contra tan terrible mal.

DR. JUAN CRESPO

Brus-Carvallino (Oviedo)

Mis impresiones clínicas no pueden ser más favorables. Soy un propagador de tan curativo preparado.

DR. JOSÉ M. PÉREZ MIRALLES

Madrid

Soy un ferviente enamorado de sus Hemo-antitoxina y Suero, con los que he tenido casos espléndidos.

DR. RAMÓN MORAGAS

Sabadell (Barcelona)

Habiendo empleado con éxito el Suero Ravetllat-Pla, en varios enfermos...

DR. LUIS MARTÍN FRUTOS

Cecilavín (Cáceres)

ANEXO NÚMERO 10

POR TADA LA CLÍNICA REVISTA MENSUAL HISPANO - AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS

AÑO I - NÚM. 1
FEBRERO, 1924

LA CLÍNICA

REVISTA MENSUAL HISPANO - AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS

DIRECTOR: DR. JUSTO CABALLERO FERNÁNDEZ

SECRETARIOS DE REDACCIÓN: DRES. JUAN CIVIT BILLIOT Y JOSÉ M. CUENCA CORTINA

REDACTORES: DRES. Abadía (J. L.), Abelló (Joaquín), Alende (M. J.), Blanco (Alfonso), García Ingla (Agustín), González Soriano (L.), Mins (Enrique), Molleda (Francisco), Muñoz (Rafael), Pila Armengol (R.), Pila Coro (Antonio)

COLABORADORES: Dres. Balbas, Benavent, Busó, Capera, Carulla (A. y V.), Canadas, Coderc, Comas Esquerda, Prof. Ferrer Pierna, Font Quer, Gili, Isamat, Prof. López Capdepón, López Prior, Prof. Martínez Vargas, Noguer Molins, Prof. Peyri, Reverte, Rovira Oliver, Rosique, Prof. Sacanella, Prof. Saforcada, Prof. Salvat Navarro, Prof. Soler, y Vilarrasa Juliá (de Barcelona).—Dres. Echevarría y García (de Bilbao).—Dr. Reyes (de Cádiz).—Dres. Maldonado y Pérez Jiménez (de Córdoba).—Dres. Ballesteros, Prof. R. Carracido, Castresana, Cifuentes, Codina Castelví, Profesor Obdulio Fernández, Prof. Forcas, Prof. V. Gimeno, Prof. Hernando, R. Lafona, Marañón, Prof. Molla, Mut, Prof. Recasens, Tello y Yague (de Madrid).—Dr. Gobea (de Munich).—Dr. Pintos de Santiago.—Dr. Fernández Casas, (de Zaragoza)

ADMINISTRADOR: DR. ENRIQUE MIAS CODINA

REDACCIÓN: CALLE VALENCIA, 306, 1.^o ADMINISTRACIÓN: RAMBLA CATALUÑA, 97, 1.^o, 2.^o - BARCELONA

NORMOGEN
NORMALIZADOR DE LA NUTRICIÓN
Tónico-reconstituyente : Remineralizador : Recalcificante

FÓRMULA: Cada comprimido contiene:

Arsen, antimonio	0,001 gr.
Fluoruro cálcico	0,001 gr.
Lecitina	0,01 gr.
Nucleína	0,01 gr.
Glicerol sódico	0,05 gr.
Sil. sódico	0,05 gr.
Creta	0,15 gr.
Fosfato tricálcico	0,15 gr.
Sulf. estri	0,0002 gr.

INDICACIONES: Anemias, agotamiento, neurastenia, raquitismo, osteomalacia, escrofulismo, pretuberculosis, tuberculosis, convalecencias de enfermedades agudas, diabetes, etc., y en todos los estados de depresión orgánica

DÓSIS: Adultos, de 6 a 10 comprimidos al día. Niños, proporcionalmente según la edad

PREPARADO EN LA FARMACIA Y LABORATORIO DE P. AIGUAVIVA
GIGNÁS, 5 - BARCELONA

Podrán obtenerse muestras y literatura al preparador

Concesionario para la venta en España
PÉREZ MARTÍN Y C. (BARCELONA - MADRID)

ANEXO NÚMERO 11

RAPPORTS

Nombre Prenom Christian name			1.er apellido Nom Name	Segundo apellido		Edad Age	Número de visita Number of the visit
Carlos R. Aguirre			—		15	3	
Domicilio Adress Address	Población Ville Town	Provincia Departement Department	Su-sa-his Mi-me-my				
Penitencia 266	Lima	—	tu vale				
Especialidad Spécialité Branch	Cargos médicos Charges médicales	Medical employment	Clasificado de 1., de 2., de 3. Classé Classified				
Pulmón Medicina del Pro. Bayrum	—	—	19				
Yo digo al médico Je dis au médecin I say to the doctor	El médico me dice Le médecin me dit The doctor says to me						
<p>Se ha usado los mejores fármacos y me han dicho que si se obtiene éxito con todos preparados, por cuya causa los ordena siempre que hay oportunidad.</p>							
PERU							
MI impresión Mon impression My impression	V - 1928						
Muy buena							
Entregado Remis Delivered	H S —	Literatura	Observaciones Observations	Fecha Date	Nombre del visitador Nom du visiteur Name of visitor		
A enviar por el Instituto A envoyer par l'Institut To be sent by the Institute.	3 3	—	—	16/5/29	Grenier		

Nombre Prenom Christian name			1.er apellido Nom Name	Segundo apellido		Edad Age	Número de visita Number of the visit
Juan Malganti			—		30	474	
Domicilio Adress Address	Población Ville Town	Provincia Departement Department	Su-sa-his Mi-me-my				
Cord. Cockane 262 Santiago	Santiago	—	mi				
Especialidad Spécialité Branch	Cargos médicos Charges médicales	Medical employment	Clasificado de 1., de 2., de 3. Classé Classified				
Med. General Hospital San Borjas	—	—	2a				
RELACIÓN DE VISITA			RAPPORT DE VISITE			REPORT OF VISITE	
<p>Ha usado los productos Ravetllat-Pla con éxito pero solamente en períodos pre-tuberculosos los usan hoy ahora en casos más avanzados.</p>							
Chile							
MI impresión Mon impression My impression							
Buena.							
Entregado Remis Delivered	H S C	Literatura	Observaciones Observations	Fecha Date	Nombre del visitador Nom du visiteur Name of visitor		
A enviar por el Instituto A envoyer par l'Institut To be sent by the Institute.	2 1	C	Envíar clínica	24-XII-31	Fabio Balta		

ANEXO NÚMERO 12
AFICHE PUBLICITARIO INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

PRODUCTOS ESPECÍFICOS CONTRA LA TUBERCULOSIS
INSTITUTO RAVETLLAT-PLA
LO QUE DICEN LOS MÉDICOS SOBRE NUESTROS PRODUCTOS



Le acompañan fotografías de una niña con pleuritis doble de tipo Tuberculosis curándose con nuestros preparados "Suero" y Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla.

(F) Dr. Luis Martínez Balaguer,
Madrid.

INSTITUTO RAVETLLAT-PLA. BARCELONA (ESPAÑA)



Tres exemplares de Caballo

HEMO-ANTITOXINA RAVETLLAT-PLA

Propósito: Neutralizar total de Cebolla inmune contra las más activas toxinas de la Tubercolosis.

Indicaciones: Tubercolosis en todos sus formas, periodos y localizaciones. Especialmente eficaz en los primeros períodos del mal y en las llamadas etapas pre-tubercolosas y formas superiores de la enfermedad (Infartos, sarcofismos, bronquitis de repetición, impotencia, enfisematoso, insomnio, ataques diversos (fiebre alta, gata etc.) y de los subabdominales (colpitismos, estafigias, anorexia, debilidad, pérdida de peso, impotencia, ataques diástolos, convulsiones, cianosis, diarrea, etc.).

Dosis: Una goteradita de las de seis, diluida en un poco de agua por los enfermos, en ayunas. En los menores de tres años, media cucharadita. La dose de los débiles o tréplicos excede no se obtenga resultados evidentes después de dos días de medicación y desde el principio en los casos graves o muy agudos.

COMO RECONSTITUYENTE EL MÁS PODEROSO QUE HAY EN OTRA

SUERO RAVETLLAT-PLA

Propósito: Neutralizar total de cebolla inmune contra las más activas toxinas de bacterias de la tuberculosis.

Indicaciones: Tubercolosis en todas sus formas, periodos y localizaciones. Debe de serse desde el principio en los casos súbitamente atacados y en los graves. En los casos menos graves, puede emplearse con la Hemo-Antitoxina sola, pero debe recurrirse al SUERO siempre que aquella resulte insuficiente.

Dosis: La inicial es de 2 c. c. por ayuno. En enfermos graves, al principio deben darse 4 c. c.—Hay casos medicina a días alteros y se causa mucha diarrea.

DE VENTA EN TODAS LAS DROGUERIAS Y FARMACIAS

INSTITUTO RAVETLLAT-PLA
Carrereta N. y Centro de la Legua 2—(Barrio de la Salut)
BARCELONA (España)

Para Doctoras y Mestras de enfermos
Palma Mercaderes Blanque
Avenida 1186
Barcelona—Cataluña.

IMP. DE AUTORIDAD ESPAÑOLA, CALLEJO, 24 E. MADRID 12. CANTABRIA

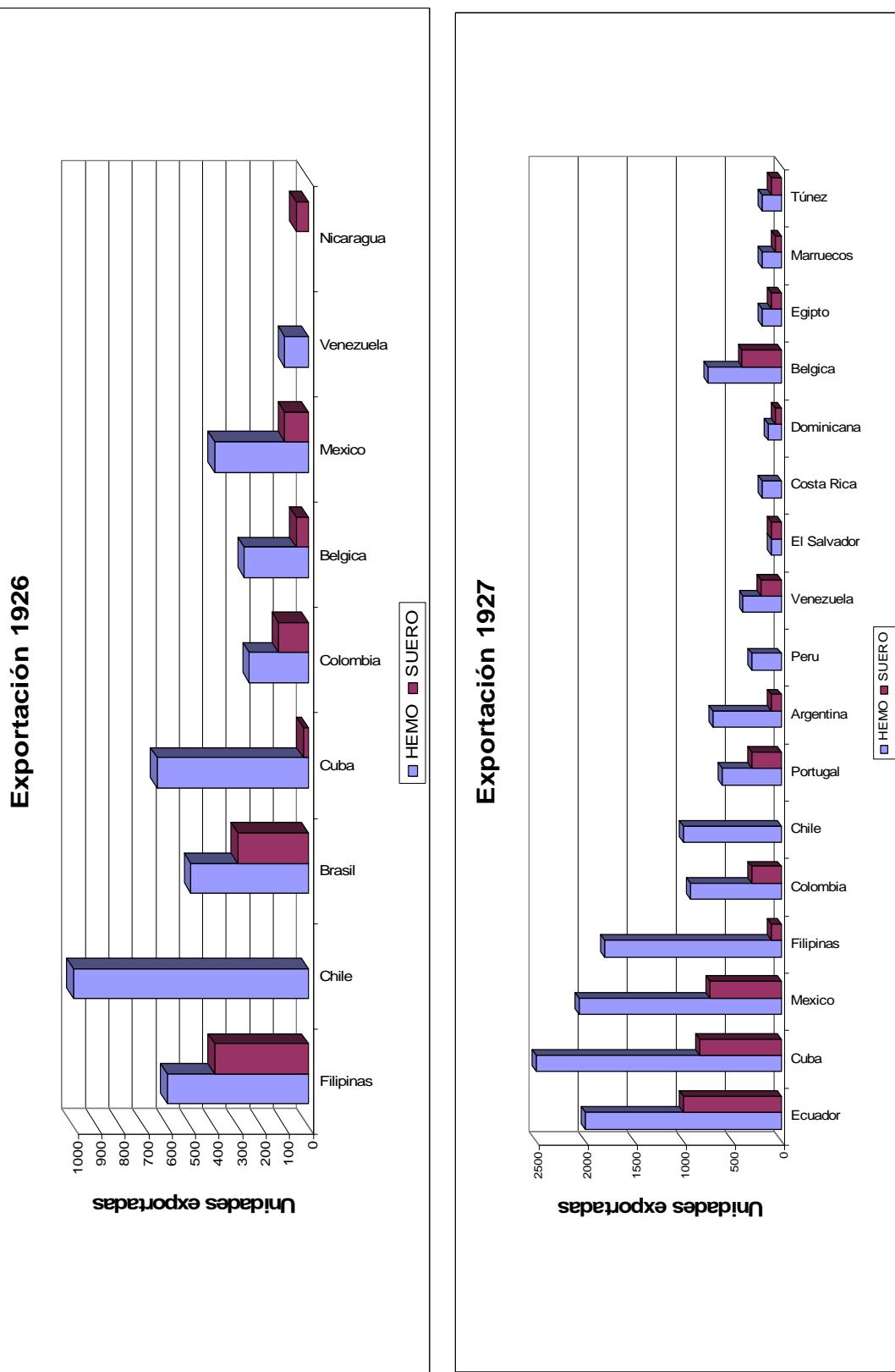
ANEXO NÚMERO 13

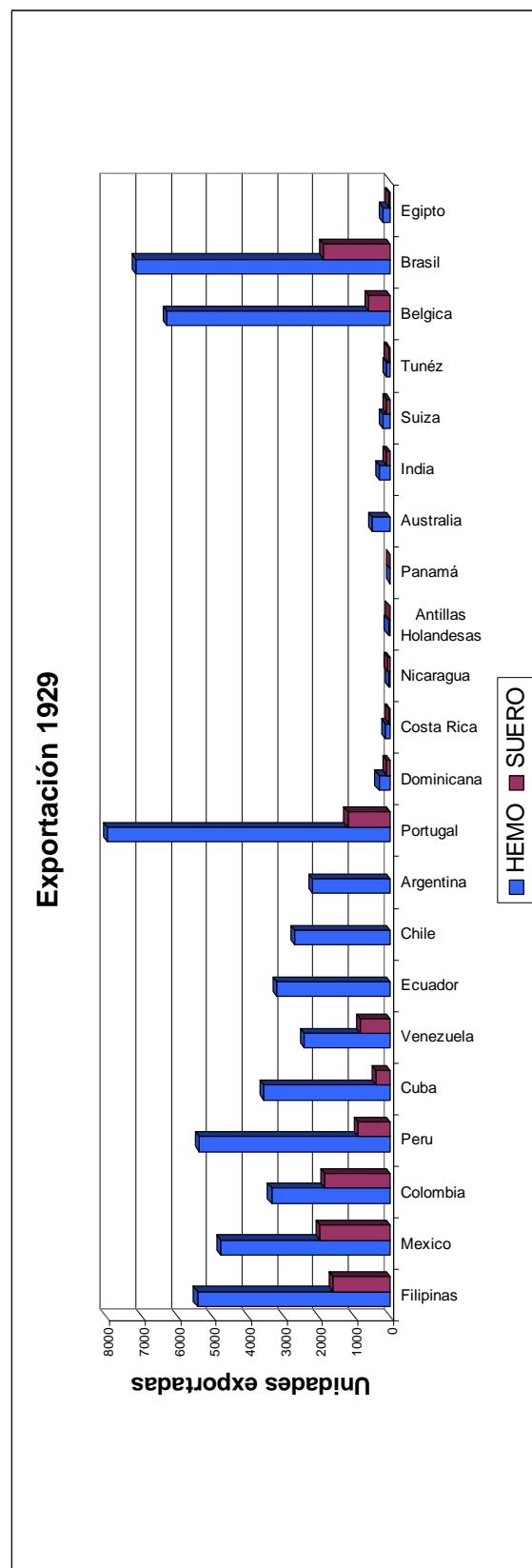
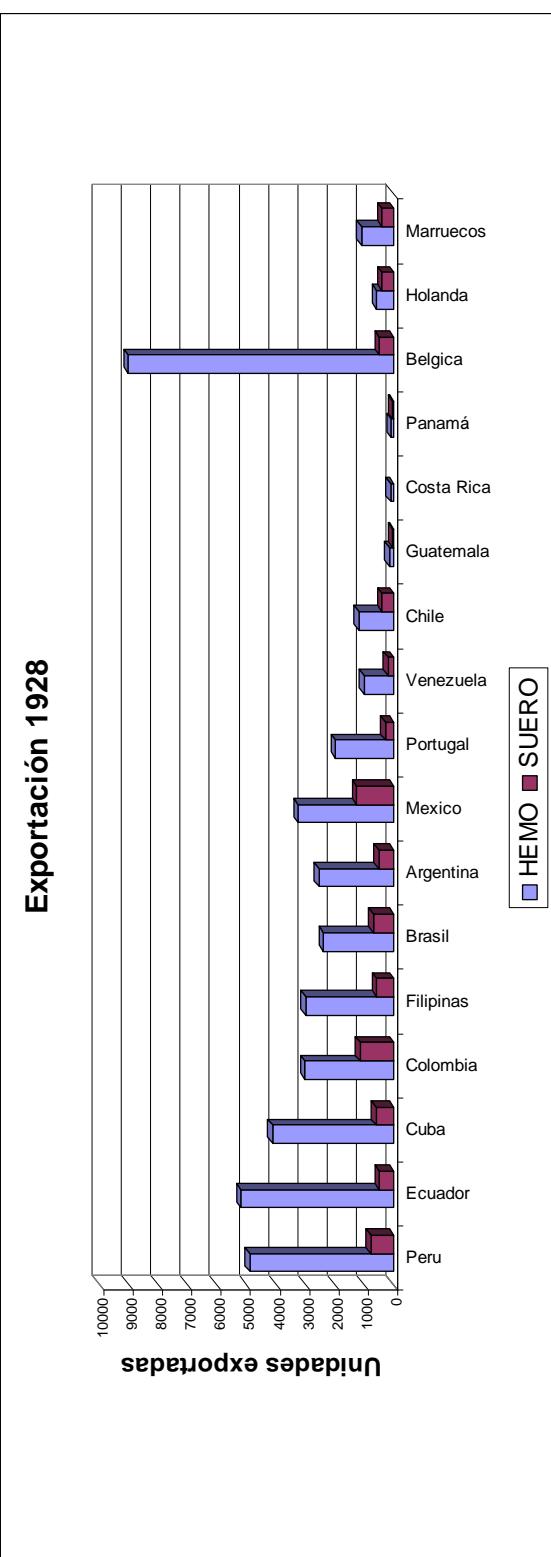
FOTOGRAFÍA EXPOSICIÓN DE LOS MEDICAMENTOS RAVETLLAT-PLA



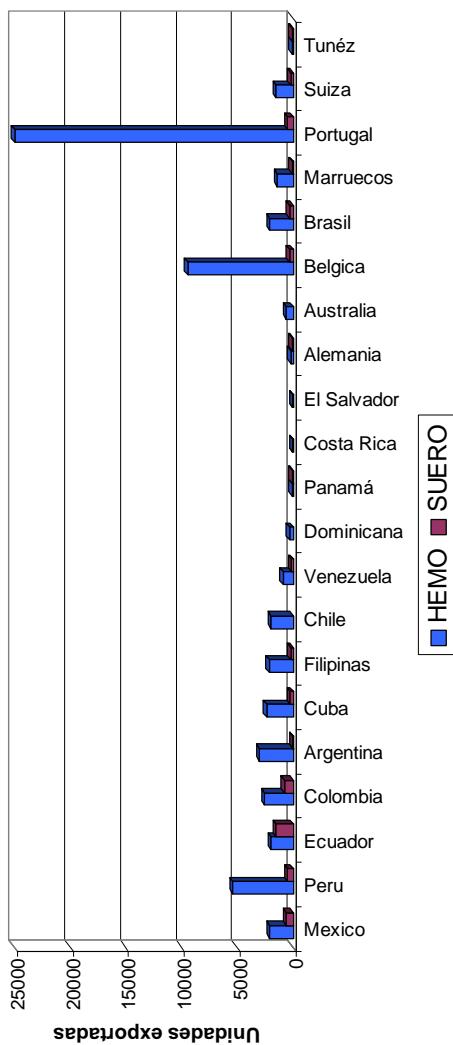
ANEXO NÚMERO 14

GRÁFICAS DE EXPORTACIÓN DEL INSTITUTO RAVETLLAT-PLA POR AÑOS

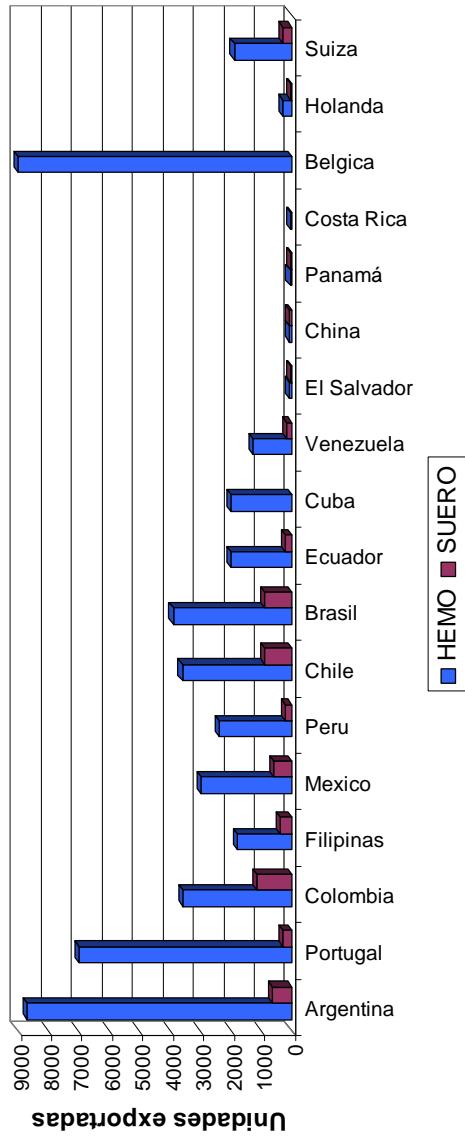


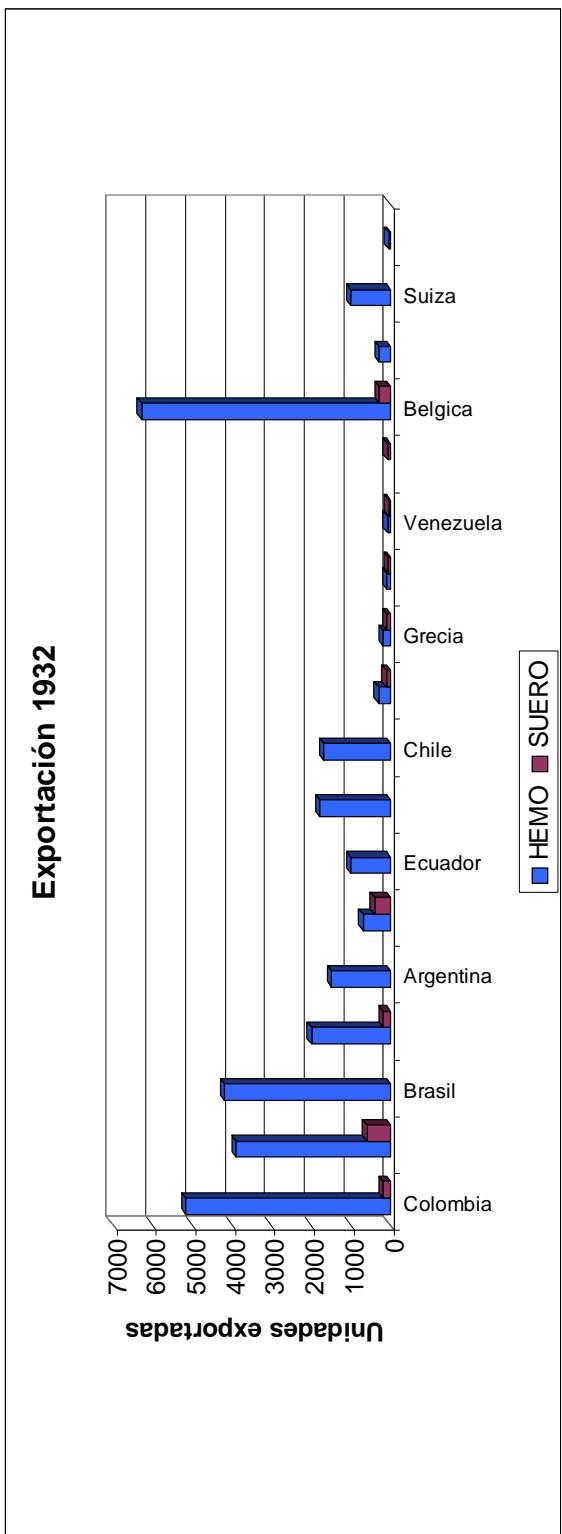


Exportación 1930



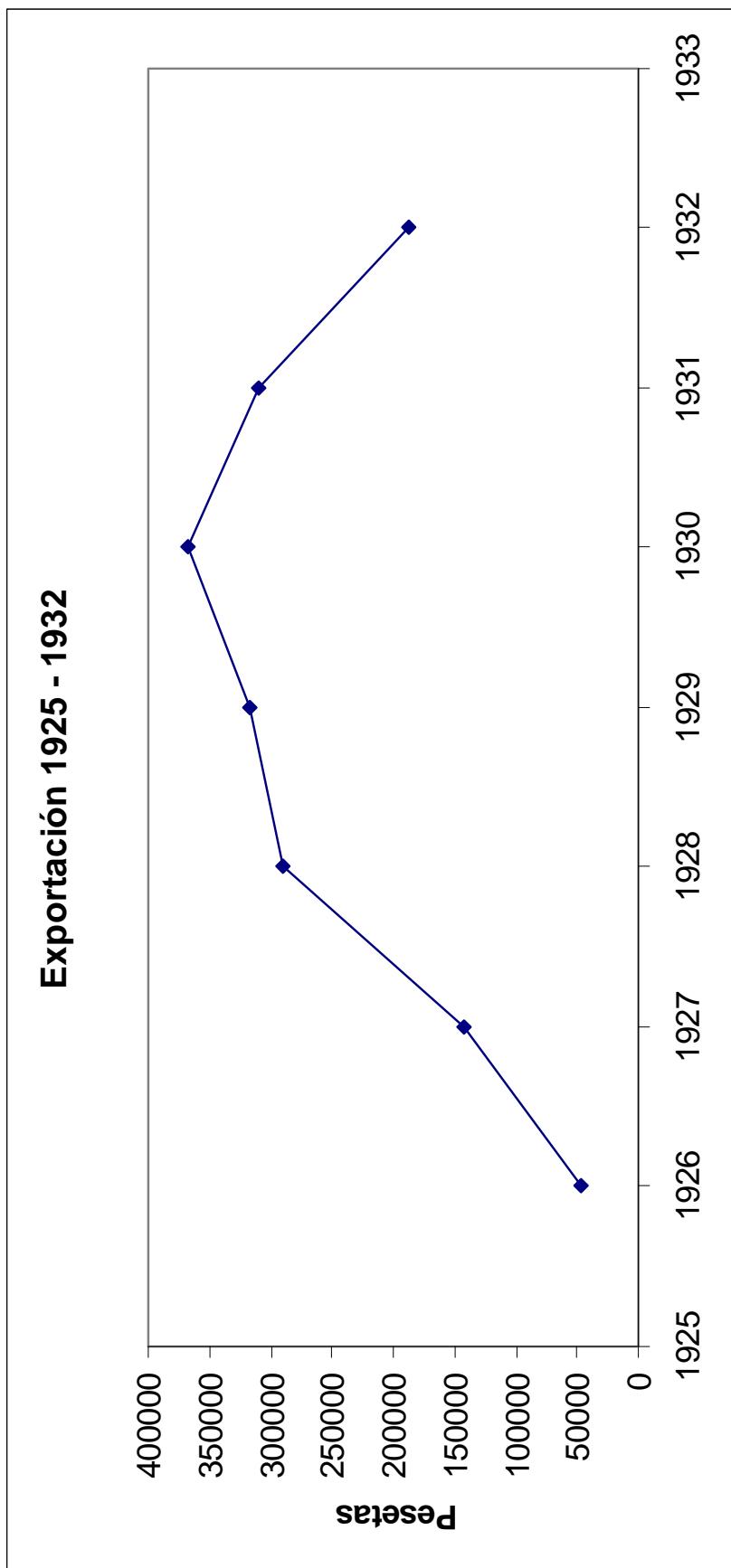
Exportación 1931





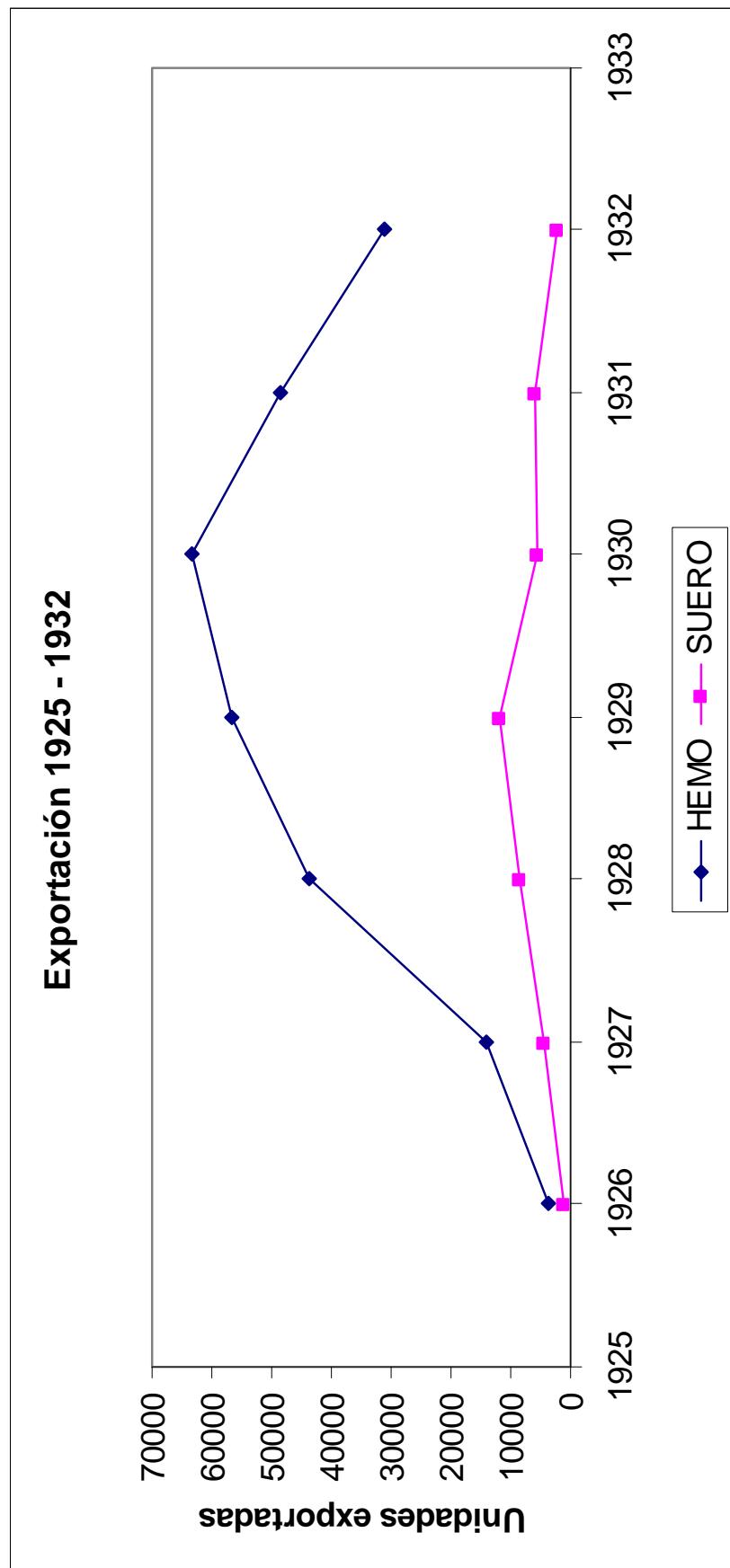
ANEXO NÚMERO 15

GRÁFICA DE EXPORTACIÓN DEL INSTITUTO RAVETILLAT ENTRE 1926 Y 1932



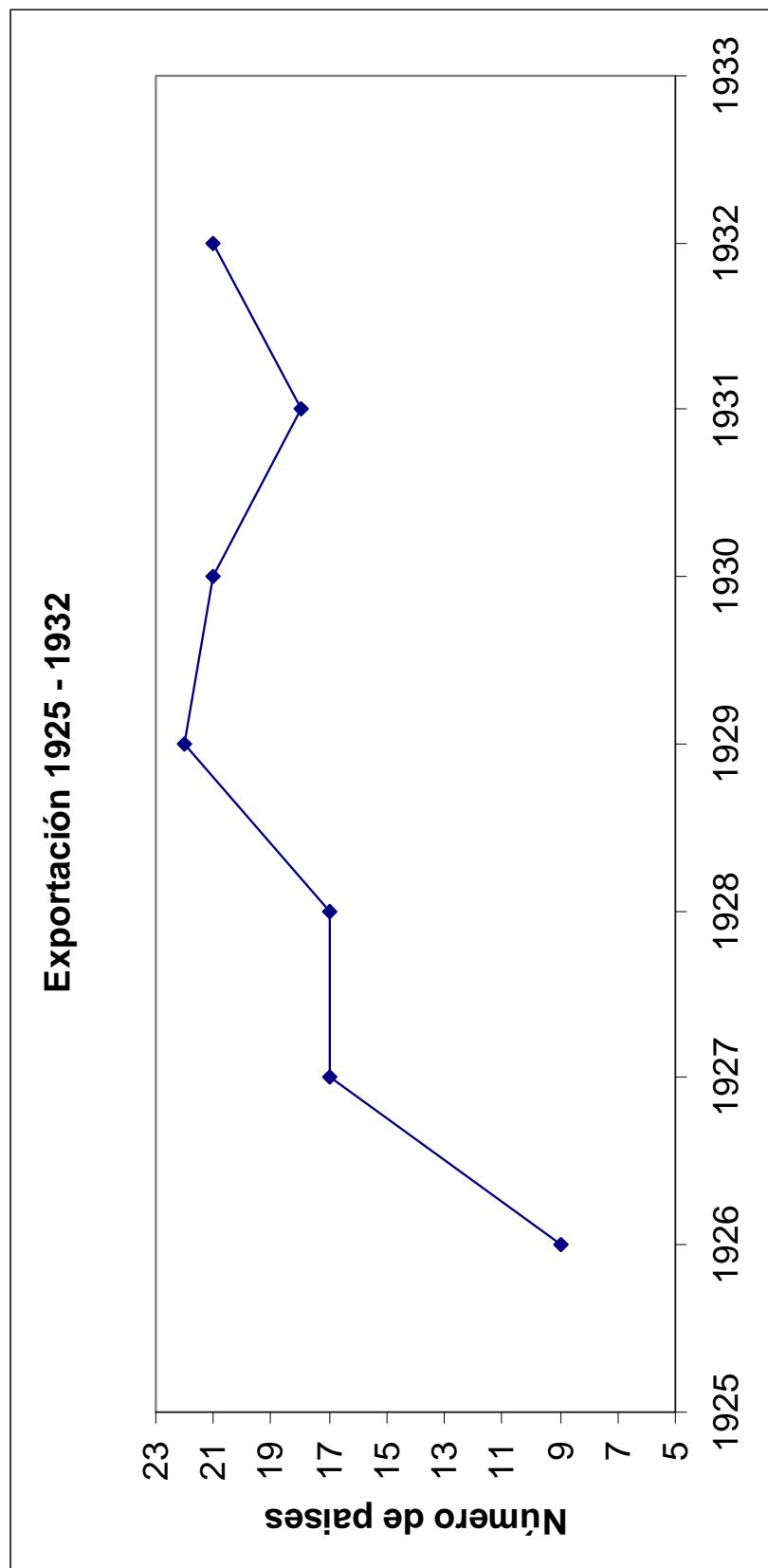
ANEXO NÚMERO 16

GRÁFICA DE EXPORTACIÓN DEL INSTITUTO RAVETILLAT ENTRE 1926 Y 1932



ANEXO NÚMERO 17

GRÁFICA DE PAÍSES DONDE EXPORTABA DEL INSTITUTO RAVETLLAT ENTRE 1926 Y 1932



ANEXO NÚMERO 18

AVISO PUBLICITARIO PUBLICADO EN LA REVISTA *LA CLÍNICA*

LA CLÍNICA

PRODUCTOS ESPECÍFICOS CONTRA LA TUBERCULOSIS

Hemo-Antitoxina Ravetllat-Plá

Plasma hemático total de caballos inmunitados contra las más activas toxinas de la bacteria de la tuberculosis, mezclado a partes iguales con glicerina

INDICACIONES: **Tuberculosis en todas sus formas, períodos y localizaciones.** Especialmente eficaz en los primeros períodos del mal y en los llamados estados pretuberculosos y formas atípicas de la infancia (linfatismo, escrofulismo, bronquitis de repetición, inapetencia, enfلاquecimiento, anemia, astenias diversas, fiebres vagas, etc.) y de los adolescentes (palpitaciones, cefalalgias, neurastenias, debilidad, pérdidas de peso, inapetencia, astenias digestivas, estreñimiento, cistosis, dismenorreas, bronquitis frecuentes, etc.). De grandes resultados en la infancia y en las formas quirúrgicas

Dosis: Una cucharadita de las de café, diluida en un poco de agua, por la mañana, en ayunas. En los menores de tres años, media cucharadita. — La dosis debe doblarse o triplicarse cuando no se obtengan resultados evidentes después de diez días de medicación y desde el principio en los casos graves o muy antiguos

Lo que dicen los médicos

Habiendo observado resultados verdaderamente sorprendentes en el tratamiento de distintas tuberculosis con los preparados Hemo-Antitoxina y Suero RAVETLLAT-PLÁ.

P. DEL PINO DE LA VEGA
Vinaroz (Castellón)

Obtenidos verdaderos éxitos con la Hemo-Antitoxina RAVETLLAT-PLÁ.

DR. F. LLUCH GORDIS
San Guim (Lérida)

Con el Suero y la Hemo-Antitoxina RAVETLLAT-PLÁ he logrado resultados marcadamente satisfactorios.

DR. G. LÓPEZ PEREIRA
Marín (Pontevedra)

Habiendo empleado en una enferma su preparado Hemo-Antitoxina y habiendo obtenido resultado favorable.

JORGE GONZALEZ-VILLEGRAS
Médico de la Beneficencia Municipal.—Cádiz

Suero Ravetllat-Plá

Obtenido de caballos inmunitados contra las más activas toxinas de la bacteria de la tuberculosis

INDICACIONES: **Tuberculosis en todas sus formas, períodos y localizaciones.** Debe usarse desde el principio en los casos seriamente atacados y en los graves. En los casos menos graves, puede ensayarse el tratamiento con la Hemo-Antitoxina sola, pero debe recurrirse al suero siempre que aquella resulte insuficiente

Dosis: La habitual es 2 c. c. por inyección. En enfermos graves, al principio, deben darse 4 c. c. — En casos medianos, a días alternos; y en casos serios, diariamente

INSTITUTO RAVETLLAT - PLA - Cerdeña, n, y Camino de la Legua, 2 (Barrio de la Salud) - BARCELONA LITERATURA Y MUESTRAS, AL INSTITUTO AGENTES COMERCIALES

ESPAÑA.—Juan Martín, Madrid-Barcelona.	EGIPTO.—Max Trad, 26, Boulevard Saad Zaghloul, Alexandria.
ARGENTINA.—M. Frau, Cangallo, 1478, Buenos Aires.	PILIPINAS.—Fanlo & Co. Inc. P. O. Box, 860, Manila.
BELGICA.—M. & P. Mornard, 49, Avenue des Casernes, Bruxelles.	GUATEMALA.—O. Wild Ospina, Apartado 60, Guatemala, City.
BRASIL.—B. Juliá Serrat, Avenida Passos, 38, Rio de Janeiro.—Representantes: São Paulo y Goiás, F. R. Pignataro, Rua Alvares Penteado, 38, E. 2º, São Paulo.—Minas Geraes, A. Nabuco de Araujo, Rua Rio de Janeiro, 308, Belo Horizonte.—PARÁ Y AMAZONAS, Ismael de Castro, Praça Visconde Rio Branco, 21, 1º. Belém.	HOLANDA.—Mornard & Cie, 52, Kaizergracht, Amsterdam.
COLOMBIA.—R. Candil e Hijo, Apartado 5, Barranquilla. Luis Echevarría P., Apartado 162, Medellín.—J. Amaya Olarte, C. Carrera, 8.º, 345, Bogotá.—George A. Mueller, Apartado 89, Bucara-Manga.—Jorge Garcés B., Apartado 147, Cali.—M. S. Benítez, Apartado 50, Tumaco.	MARRUECOS (zona de protectorado francés).—Bon & López, 215, Boulevard de la Gare, Casablanca.
COSTA RICA.—Collado & Friedman, San José.	MEJICO.—G. Merás, Apartado 2788, México D. F.
CUBA.—Jaime Hernández, Apartado 1185, Habana.	NICARAGUA.—P. J. Franley, León.
CHILE.—Juan Armentol, Estado 247, Santiago de Chile.	PANAMÁ.—A. Vos Dermina, P. O. Box, 298, Panamá City.
ECUADOR.—Juan Marcel, Apartado 476, Guayaquil.	PERÚ.—Enrique M. Croucroft, Apartado 552, Lima.
	POLONIA.—Esteban Barzynsky, Złoczwóz (Gálitzia).
	PORTUGAL.—Giménez-Salinas y Cía, Rua Nova da Trindade, 9, Lisboa.
	REPÚBLICA DOMINICANA.—Juan A. Pérez, Apartado 911, Santo Domingo.
	SALVADOR.—O. Wild Ospina, Apartado 60, Guatemala, City (Guatemala).
	URUGUAY.—Rodrigo Acosta Lara, Rincón, 696, Montevideo.
	VENEZUELA.—Alcibiades Musso, Apartado 180, Caracas.

INSTITUTO RAVETLLAT-PLA

LO QUE DICEN LOS MÉDICOS SOBRE NUESTROS PRODUCTOS

Alentado por los buenísimos resultados obtenidos con la Hemo-Antitoxina y Suero tanto en adultos como en niños, he decidido emplear la primera en dos sobrinitos carnales míos francamente escrofulosos y en los cuales toda terapéutica me venía fracasando.

Sólo dos frascos (uno cada uno) llevan tomados y todo elogio es poco al ver colmadas mis esperanzas en tan alto grado por la mejoría que en ellos observo.

DR. R. CARRERAS
Valencia

Soy ya decidido partidario de su notable producto Hemo-Antitoxina y en un todo conforme con la teoría científica que lo fundamenta, por la orientación luminosa y racional de la idea directriz, en la que caben, con fácil explicación, las formas clínicas y variada sintomatología de la "peste blanca", y, prácticamente, por el resultado obtenido.

En un caso de tumor blanco de la rodilla, extendido luego a la articulación tibio-tarsiana, en el que se hizo el tratamiento clásico sin notable efecto, aunque si con cierta mejoría, la Hemo-Antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla, dieron una lozanía y un vigor general grandes a la enferma, con visible repercusión sobre la tuberculosis articular, evitando de momento la amputación a que ya la conducía el cirujano por primera impresión y dándonos ahora la esperanza de que pueda andar o al menos conservar la pierna. Se empleó la Hemo-Antitoxina dando dos cucharaditas en ayunas y el Suero se dió un día sí y otro no, sin que se presentasen fenómenos anafilácticos, aunque una taquicardia persistente de 140 presentada a última hora y sin que pueda ser achacada a nada notable, nos hizo tomar la precaución de suspender el uso del Suero por el momento.

Por lo demás esta taquicardia ni siquiera es notada por la enferma que en nada le molesta y contra la que no hemos hecho nada todavía en espera de los efectos de la suspensión del Suero. Conste que al mismo tiempo tomó voduro sódico, arsénico y sales de calcio y algunos frascos de Emulsión, pero la mejoría y revolución general dejó sentir a partir de la toma de sus preparados que también amainaron el síntoma dolor, hoy día extinguido.

El otro caso era un estado acentuado de pretuberculosis con el aue, con tratamiento general abropiado y cuatro frascos de Hemo-Antitoxina quedó limpio el pulmón y con un estado general lucido e innearable.

DR. DAVID PÉREZ VAZQUEZ
Barqueru-Ortigueira (Coruña)

Fiel devoto de los preparados Ravetllat-Pla con los cuales obtengo más de un éxito en tuberculosis infantil, y teniendo una sobrina de unos cuatro años, con infarto ganglionar del mediastino, rebelde a varios tratamientos hechos.

DR. GONZALO ROCH
Bescanó (Gerona)

Habiendo ensayado sus preparados Hemo-Antitoxina y Suero en siete enfermos de procesos bacilares fracos, me complazco en comunicarle los buenos resultados con ellos obtenidos: cuatro de dichos enfermos se encuentran del todo bien para los efectos de la vida ordinaria y los otros, dos muy mejorados descendiendo la temperatura de modo notable y aumentando el apetito.

DR. CLEMENTE BARJA CASANOVA
Rúa de Valdeorras (Orense)

Mi juicio—cada vez más entusiasta—sobre la Hemo-Antitoxina que sigo empleando con excelentes resultados en mi clientela particular como en la Consulta pública de Enfermedades del pecho que el Dr. E. Alvaro Graña y yo tenemos bisemanalmente en el Hospital de la Princesa, y en un hijo mío que ha mejorado de una manera notable.

DR. JOSÉ PÉREZ M.-CARO
Médico del Hospital de la Princesa.—Madrid

En una fílmica pulmonar incipiente la Hemo-Antitoxina Ravetllat-Pla me ha dado en un mes un aumento de medio kilo; esto atendiendo a la pérdida constante de peso que se venía acentuando, es halagüeño.

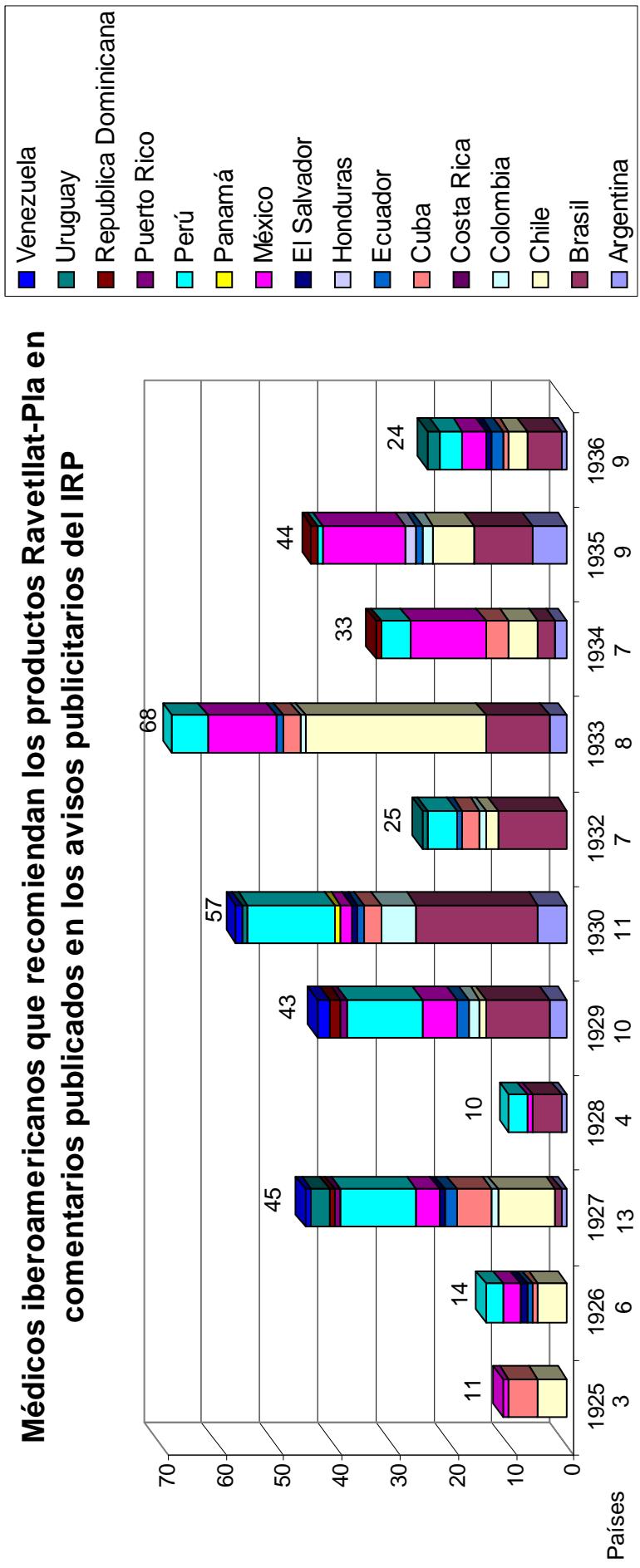
DR. PEDRO DE DALMASES
Barcelona

Soy un entusiasta de la Hemo-Antitoxina y del Suero Ravetllat-Pla, pues me están dando excelentes resultados en cuantos enfermos afectos de lesiones bronco-pulmonares los he usado.

DR. S. LORENZO PEÑALVA
Guardamar del Segur (Alicante)

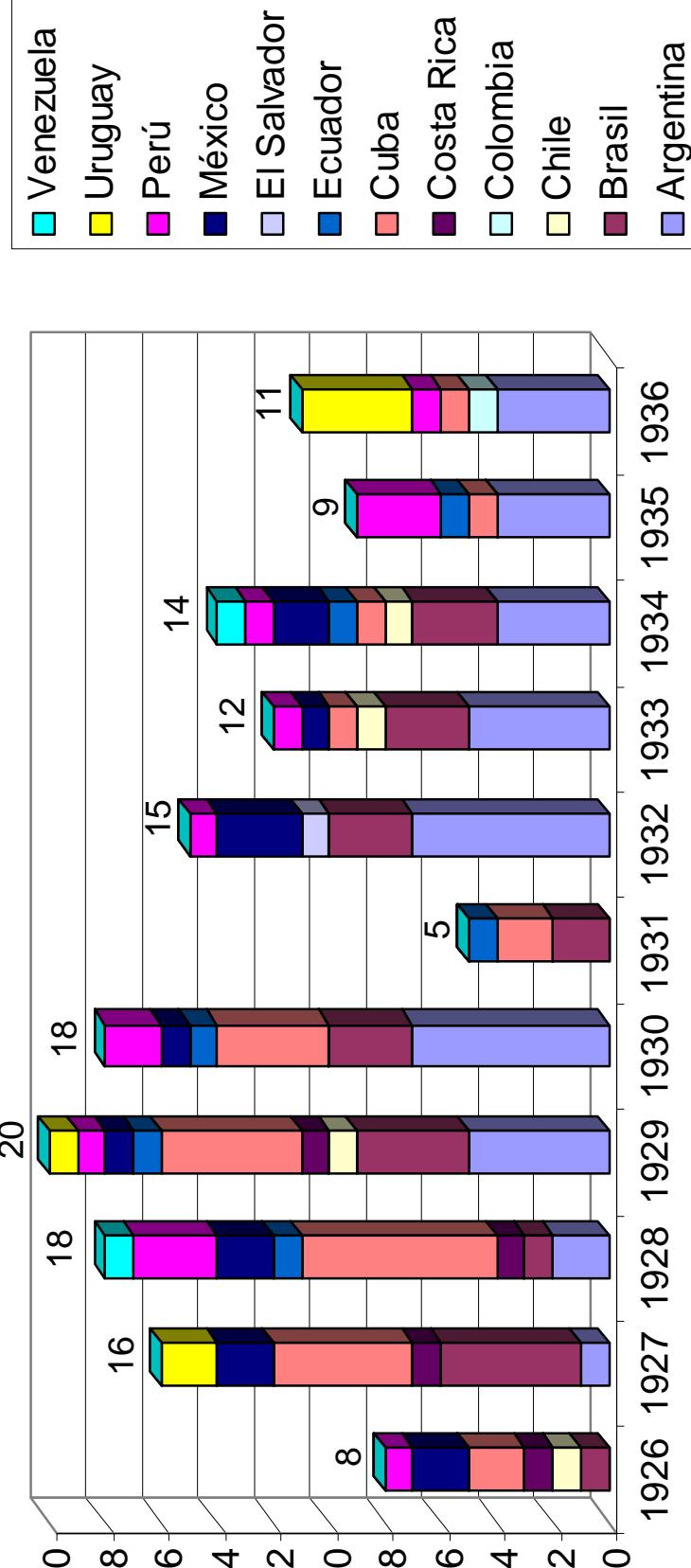
ANEXO NÚMERO 19

Médicos iberoamericanos que recomiendan los productos Ravetllat-Pla en comentarios publicados en los avisos publicitarios del IRP



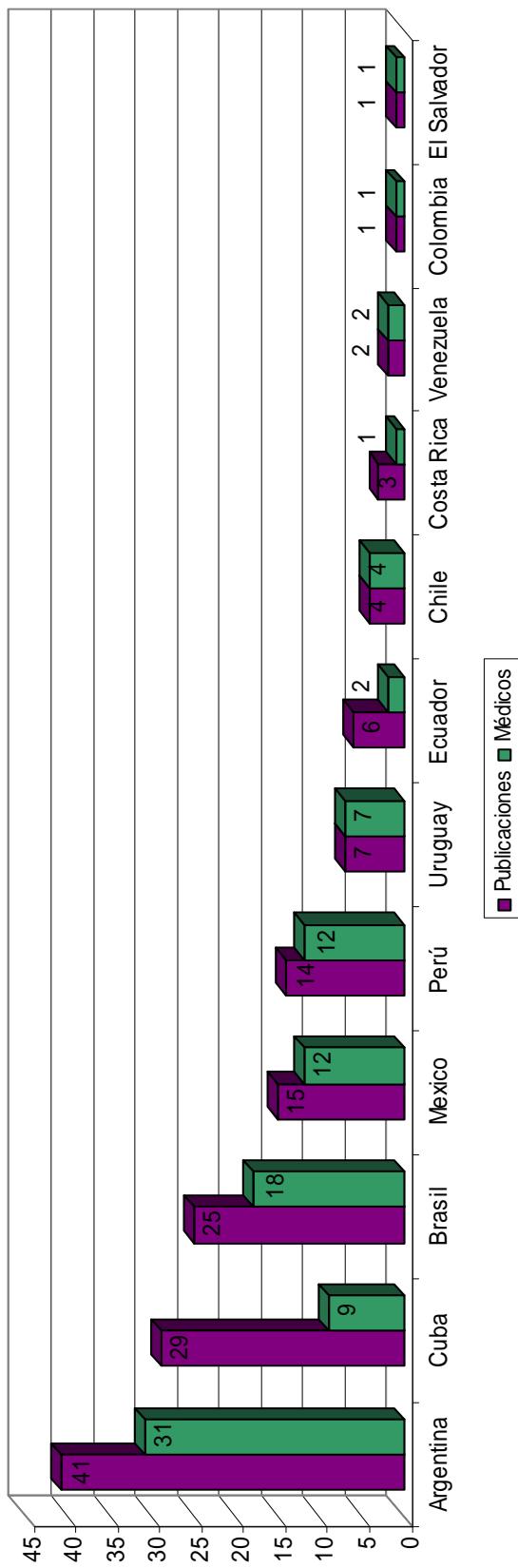
ANEXO NÚMERO 20

Publicaciones iberoamericanas en la revista La Clínica



ANEXO NÚMERO 21

**Número de publicaciones iberoamericanas en la revista La Clínica
(1926 - 1936)**



ANEXO NÚMERO 22

CRONOLOGÍA DE LA GIRA QUE REALIZÓ RAMÓN PLÁ I ARMENGOL POR AMÉRICA EN 1935

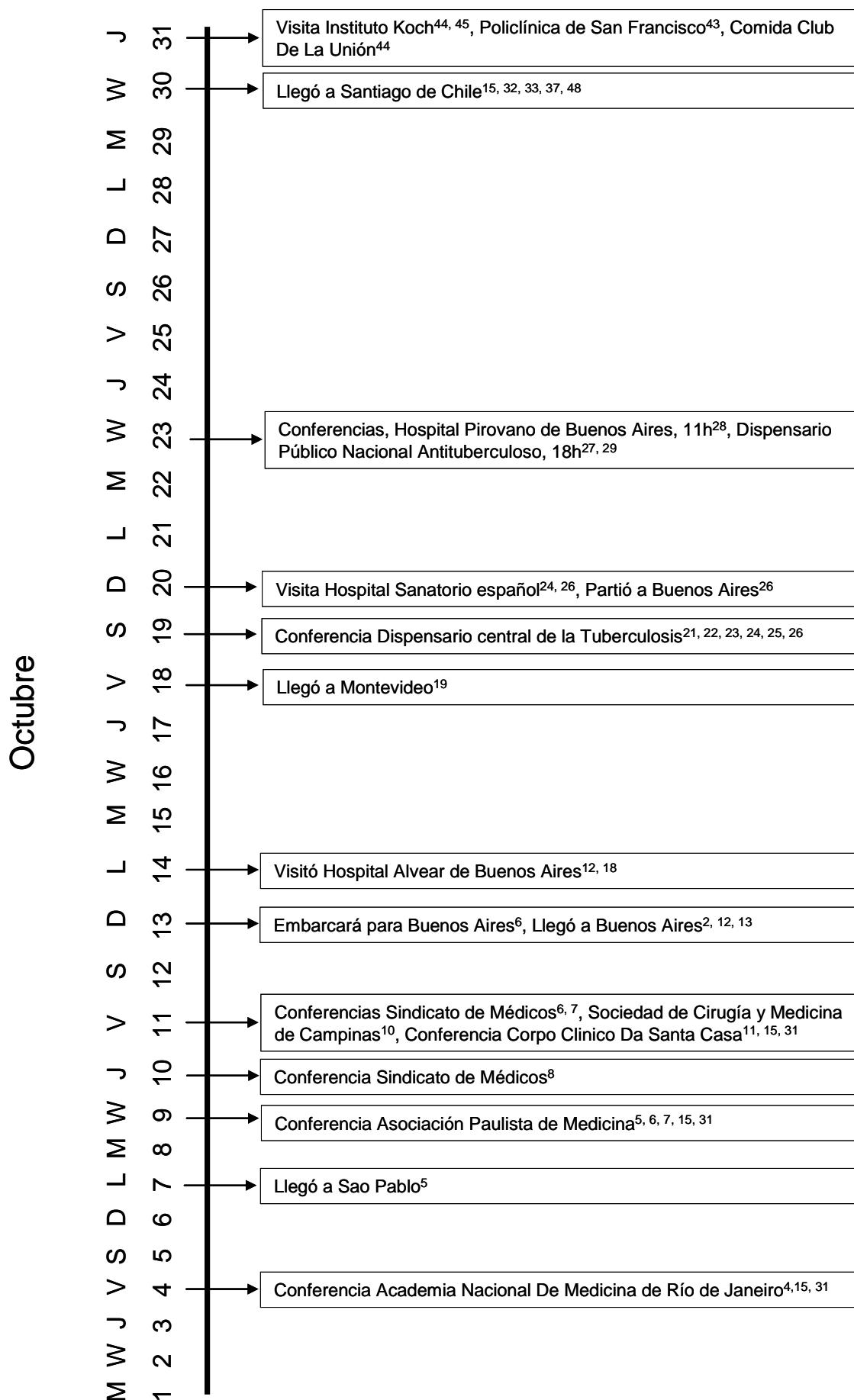
Septiembre

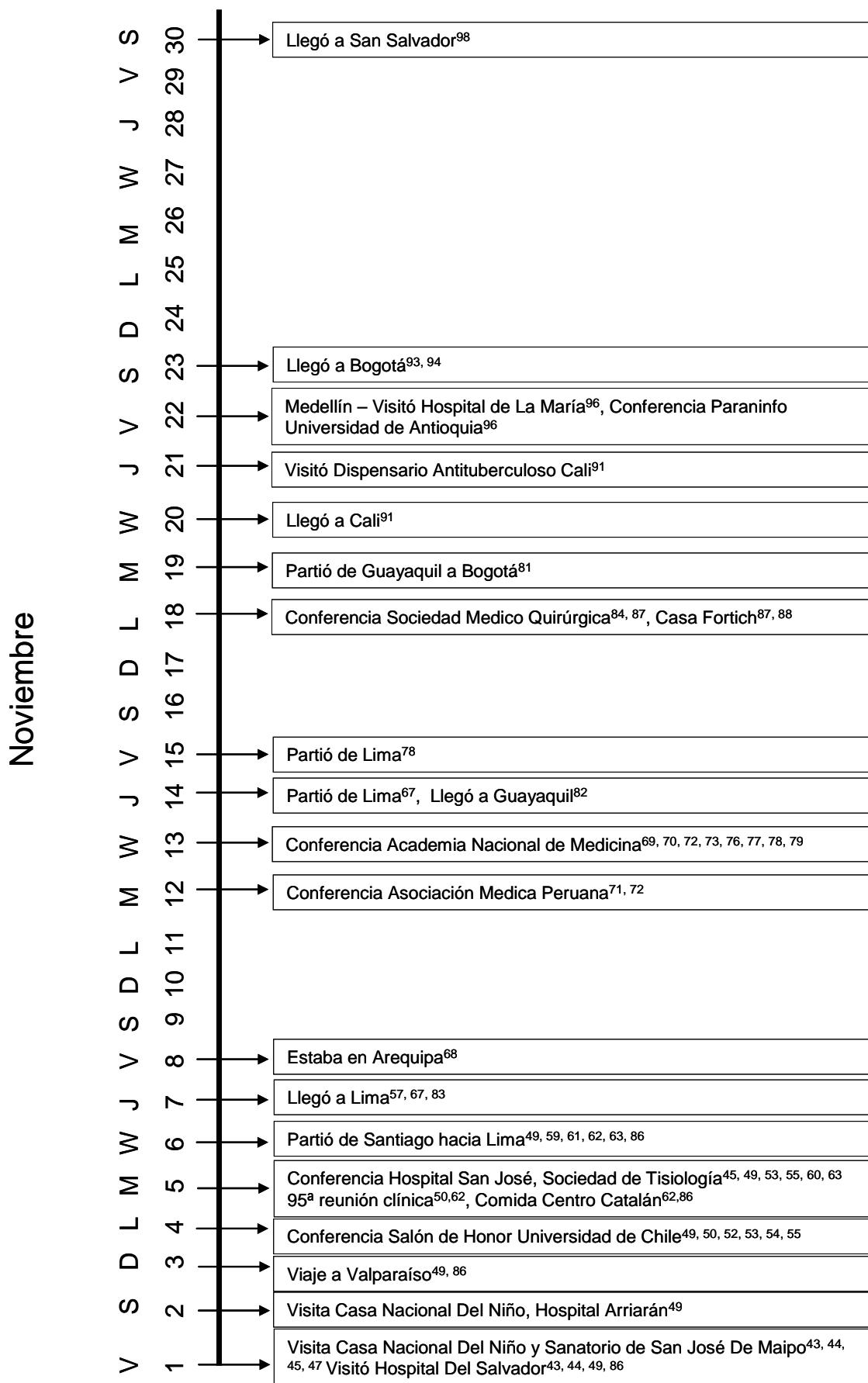
D	L	M	V	W	J	S	D	L	M	W	J	V	S	D	L														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

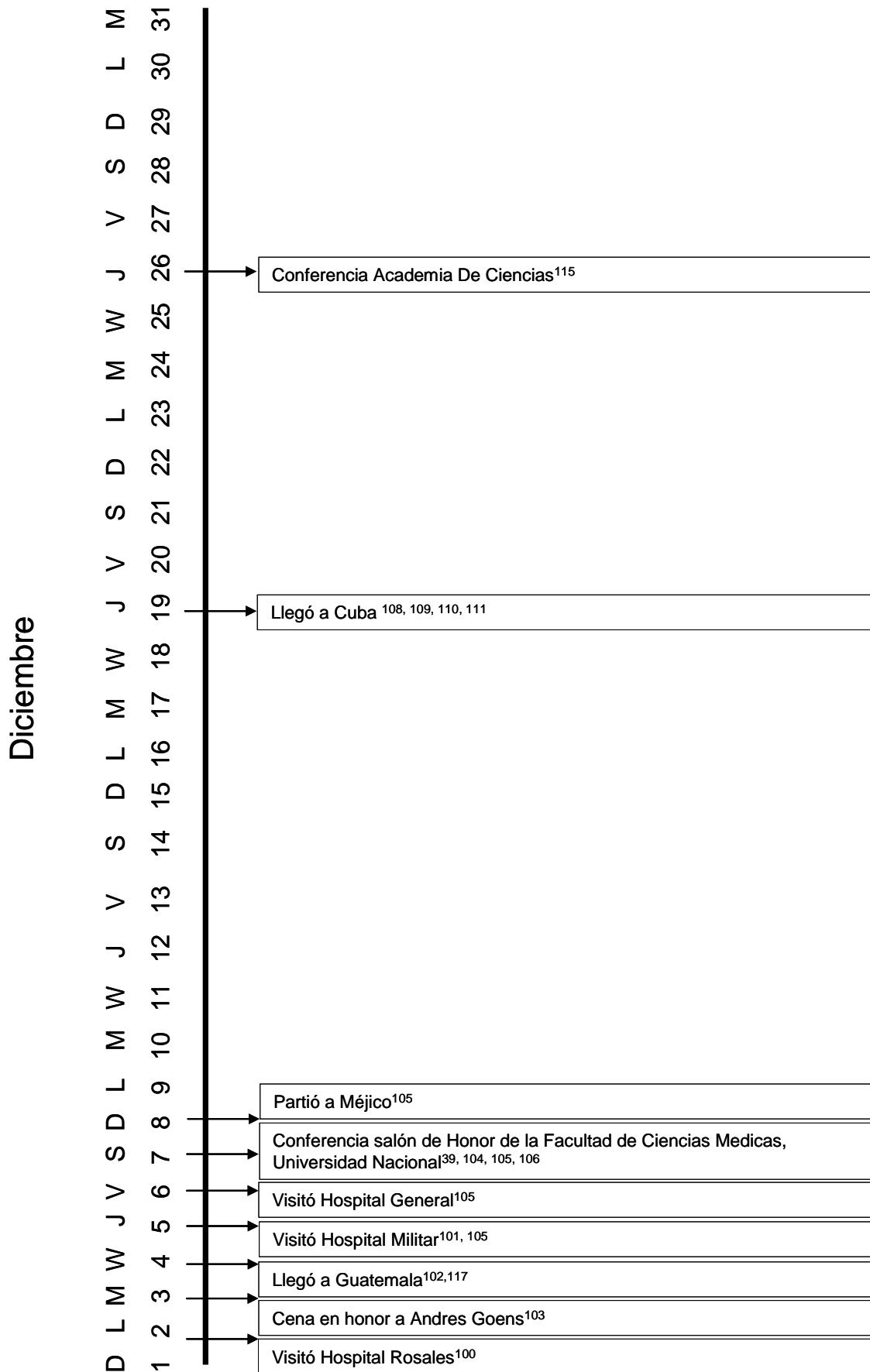


Desembarco en Río de Janeiro^{35, 36}, Pernambuco⁶⁷

Salió de España en el Graff Zeppelin^{5, 31, 32, 33, 39, 108, 111, 109}







REFERENCIAS

1. El tisiólogo hispano Dr. Plá llegará al Plata (1935), La Mañana (Montevideo), 30 de septiembre
2. Compatrici Illustre (1935), Ressorgiment (Buenos Aires), Any XX, Num. CCXXXI, Octubre
3. El tisiólogo compatriota Dr. Plá i Armengol (1935), El Diario Español (Montevideo), 1 de octubre
4. Academia Nacional De Medicina (1935), Jornal Do Commercio, 4 de outubro
5. Sobre as diversas formas do virus da tuberculose (1935), Diario Da Noite (Sao Paulo), 9 de outubro
6. As diversas formas do virus da tuberculose (1935), Diario de S.Paulo (Sao Paulo), 10 de outubro
7. Está em S. Paulo o Professor Plá i Armengol (1935), Folha Da Manha (Sao Paulo), 10 de outubro
8. Conferencia do professor Pla no Syndicato dos Medicos de S. Paulo (1935), A Gazeta (Sao Paulo), 11 de outubro
9. Como debe agir um syndicato de medicos (1935), Diario Da Noite (Sao Paulo), 11 de outubro
10. Sociedade de Medicina e cirurgia de Campinas (1935), Correio Popular (Campinas), sabbado 12 de outubro
11. Corpo Clinico da Santa Casa, A Tribuna (Santos), sabbado 12 de octubro, 3
12. Llegó ayer el eminentе medico español doctor Ramón Plá i Armengol (1935), El Mundo (Buenos Aires), lunes 14 de octubre, 7
13. Llegada de un médico español (1935), La Prensa (Buenos Aires), lunes 14 de octubre, 10
14. Ayer llegó el tisiólogo Dr. Plá i Armengol (1935) El Mercurio (Santiago de Chile), jueves 31 de octubre, 15
15. El Dr. Plá i Armengol llega mañana (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), miércoles 30 de octubre, 15
16. Noticias breves del extranjero (1935), El Heraldo, 15 de octubre
17. Mañana llegará a Buenos Aires el buque-escuela "Juan Sebastián Elcano" (1935), Diario de Madrid (Buenos Aires), miércoles 16 de octubre
18. Un eminentе medico español viene a difundir por América sus investigaciones para combatir la tuberculosis (1935), El Diario Español (Buenos Aires), viernes 18 de octubre
19. Dr. R. Plá i Armengol (1935), El Diario Español (Montevideo), viernes 18 de octubre, 1
20. Llegará distinguido médico español (1935), El Imparcial (Guatemala), sábado 19 de octubre
21. Conferencia sobre tuberculosis (1935), El Diario Español (Montevideo), sábado 19 de octubre, 1
22. Sobre germen de la tuberculosis y su relación de hechos (1935), El País (Montevideo), sábado 19 de octubre, 1
23. En El Centro Medico (1935), La Tribuna Popular (Montevideo), sábado 19 de octubre, 4
24. La ciencia médica y la tuberculosis (1935), El Diario Español (Montevideo), domingo 20 de octubre, 1

25. Los servicios de lucha contra la tuberculosis en el Uruguay, tienen una perfecta organización (1935), El Pueblo (Montevideo), domingo 20 de octubre, 8
26. Viaje científico del Dr. Plá i Armengol (1935), El Diario Español (Montevideo), martes 22 de octubre, 8
27. El Doctor Plá i Armengol disertará hoy en el Dispensario Público Nacional Antituberculoso (1935), La Prensa (Buenos Aires), miércoles 23 de octubre, 16
28. Diserto ayer en el hospital Pirovano el medico español doctor Ramón Plá i Armengol (1935), El Mundo (Buenos Aires), jueves 24 de octubre, 24
29. El Dr. Plá en Buenos Aires (1935), El Diario Español (Montevideo), viernes 25 de octubre, 1
30. Dr. Ramón Plá i Armengol (1935) La Prensa (Lima), domingo 27 de octubre, 6
31. Conocido tisiólogo español llega por avión a Santiago (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), martes 29 de octubre, 12
32. Un medico español en Chile (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), martes 29 de octubre, 7
33. Por la vía aérea llega mañana a Santiago eminentе medico español (1935), La Nación (Santiago de Chile), martes 29 de octubre, 11
34. Un medico español llega mañana a Santiago (1935), La Hora (Santiago de Chile), martes 29 de octubre, 10
35. Vendrá un insigne medico español (1935), EL Liberal Progresista (Guatemala), jueves 31 de octubre, 4
36. Llegará el Doctor Plá i Armengol (1935), EL Imparcial (Guatemala), jueves 31 de octubre, 4
37. Un tisiólogo eminentе (1935), El Imparcial (Santiago de Chile), jueves 31 de octubre, 4
38. Viajero ilustre (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), jueves 31 de octubre
39. Notable médico vendrá a Guatemala (1935), El Imparcial (Guatemala), viernes 1 de noviembre
40. Prominente medico español nos visita (1935), Raza (Guatemala), Vol. 2, num. 2, noviembre
41. La visita de un tisiólogo español (1935), La Reforma Medica (Lima), año XXI, num. 222, 1 de noviembre, 904
42. Plá i Armengol, Ramón (1935) Polimorfismo del germen de la tuberculosis, El Día Medico Uruguayo (Montevideo), noviembre, 540 y 541
43. El Dr. Plá i Armengol hablará en la semana próxima (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), viernes 1 de noviembre, 1
44. Visitó hospitales el Dr. Plá (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), viernes 1 de noviembre, 15
45. Dos conferencias sobre tisiología dará el doctor Plá i Armengol, La Nación (Santiago de Chile), viernes 1 de noviembre, 12
46. El Doctor Plá i Armengol (1935), Germanor (Santiago de Chile), año XXIII, num. 408, p. 4 y 5
47. El Dr. Plá i Armengol en S. José de Maipo (1935), La Nación (Santiago de Chile), sábado 2 de noviembre, 13

48. EL Dr. Plá i Armengol (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), Domingo 3 de noviembre, 39
49. Dos conferencias dará el eminent tisiólogo dr. Plá i Armengol (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), domingo 3 de noviembre, 27
50. Hoy hablará el Dr. Plá i Armengol (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), lunes 4 de noviembre, 16
51. Sociedad chilena de tisiología (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), lunes 4 de noviembre, 16
52. El Dr. Plá i Armengol hablará hoy en la Universidad de Chile (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), lunes 4 de noviembre, 13
53. Nuevas concepciones sobre la tuberculosis expuso el Dr. Plá (1935), El Mercurio (Santiago de Chile), martes 5 de noviembre, 13
54. Éxito alcanzó la conferencia de ayer del Dr. Plá i Armengol (1935), La Nación (Santiago de Chile), martes 5 de noviembre, 15
55. Factores de la tuberculosis (1935), La Hora (Santiago de Chile), martes 5 de noviembre
56. Un científico español nos visitará en breve (1935), El Universo (Guayaquil), miércoles 6 de noviembre, 1
57. Llegada del Dr. Plá i Armengol (1935), El Comercio (Lima), miércoles 6 de noviembre, 5
58. Charla sobre tuberculosis (1935), El Mercurio (Chile), miércoles 6 de noviembre, 17
59. El tisiólogo español Ramón Plá i Armengol (1935), El Imparcial (Santiago de Chile), miércoles 6 de noviembre, 17
60. Conferencias de Plá i Armengol (1935), El Imparcial (Santiago de Chile), miércoles 6 de noviembre, 17
61. Partió a Lima el Dr. Pla y Armengol (1935), El Diario Ilustrado (Santiago de Chile), jueves 7 de noviembre, 15
62. El Dr. Ramón Plá i Armengol se fue ayer (1935), El Imparcial (Santiago de Chile) jueves 7 de noviembre, 11
63. En avión partió ayer a Lima el Dr. Plá i Armengol (1935), La Nación (Santiago de Chile), jueves 7 de noviembre, 1
64. Un distinguido profesional español se encuentra en Lima (1935), La Crónica (Lima), viernes 8 de noviembre, 13
65. Invitarán al tisiólogo Dr. Plá para que dicte conferencia en Uvdad (1935), El Universo (Guayaquil), sábado 9 de noviembre, 1
66. Círculos medicos de nuestra ciudad se aprestan a recibir al Dr. Plá i Armengolis (1935), El Telégrafo (Guayaquil), sábado 9 de noviembre
67. Lima es ciudad con personalidad propia (1935), La Prensa (Lima), sábado 9 de noviembre, 1
68. Mejor labor desarrollarán los refectorios escolares y populares que los sanatorios para tuberculosos (1935), La Crónica (Lima), sábado 9 de noviembre
69. Conferencia del Doctor Pla y Armengol (1935) El Comercio (Lima), martes 12 de noviembre, 12
70. Conferencia en la Sociedad Medica (1935) La Prensa (Lima), martes 12 de noviembre, 6
71. Asociación Medica Peruana (1935), El Comercio (Lima), martes 12 de noviembre

72. Conferencia el doctor Plá i Armengol en la Soc. Medica P. (1935) La Prensa (Lima), miércoles 13 de noviembre, 5
73. En la Asociación Medica Peruana (1935), El Comercio (Lima), miércoles 13 de noviembre, 4
74. Viene a la Habana un celebre investigador español (1935), El País Edición de la Mañana (Habana), jueves 14 de noviembre, 1
75. El Dr. Plá i Armengol notable medico español visitará esta capital (1935), El Mundo (Habana), Jueves 14 de noviembre, 14
76. Vendrá a Cuba pronto un gran sabio español (1935), El Diario De La Marina (Habana), jueves 14 de noviembre, 8
77. Nuevos puntos de vista en el problema de la tuberculosis (1935), La Prensa (Lima), jueves 14 de noviembre
78. Conferencias en al Academia Nacional de Medicina (1935), El Comercio (Lima), jueves 14 de noviembre, 10
79. "Nuevos puntos de vista sobre los problemas de la tuberculosis" abordó en su conferencia de ayer el tisiólogo español Dr. Armengol (1935), La Prensa (Lima), jueves 14 de noviembre, 3
80. Preciado, Elías (1935), Visitará a Colombia un insigne tisiólogo, El Tiempo (Bogotá), viernes 15 de noviembre, 15
81. Llega a Esta el Dr. Plá i Armengol (1935), El Universo (Guayaquil), viernes 15 de noviembre, 1
82. Distinguido viajero (1935), El Telégrafo (Guayaquil), viernes 15 de noviembre, 2
83. El Dr. Ramón Plá i Armengol (1935), La Reforma Medica (Lima), año XXI, num. 223, 15 de noviembre
84. Batallas B, Eduardo (1935), Dr. Ramón Plá i Armengol, El Comercio (Quito), sábado 16 de noviembre
85. Llegó el Dr. Plá i Armengol (1935), El Comercio (Lima), sábado 16 de noviembre
86. Volverá el Doctor Plá i Armengol (1935) El Mercurio (Santiago de Chile), jueves 7 de noviembre, 17
87. Sustenta conferencia acerca de tisiología el Dr. Plá i Armengol (1935), El Universo (Guayaquil), Martes 19 de noviembre, 1 y 4
88. Elegante comida (1935), El Universo (Guayaquil), Martes 19 de noviembre, 2
89. Doctor Plá i Armengol sustento importante conferencia en la Sociedad Medico Quirúrgica (1935), El telégrafo (Guayaquil), martes 19 de noviembre, 1
90. Comida (1935), El telégrafo (Guayaquil), martes 19 de noviembre, 2
91. No es eficazmente contagiosa en los adultos la tuberculosis (1935), Relator (Cali), viernes 22 de noviembre
92. OIDOR, 1 hora habló para ZIG - ZAG el Dr. Ramón Plá i Armengol, ZIG - ZAG (Santiago de Chile), Edic. 1600, 22 de noviembre
93. Dr. Plá i Armengol Huésped ilustre (1935), El Tiempo (Bogotá), domingo 24 de noviembre
94. Se halla en Bogotá el ilustre medico español Doctor Plá y Argensol (1935), El Tiempo (Bogotá), lunes 25 de noviembre, 11
95. Toda campaña antituberculosa debe atender la curación de los niños (1935), El Colombiano (Medellín), jueves 28 de noviembre
96. Doctor Plá y Argensol (1935), El Heraldo de Antioquia (Antioquia), jueves 28 de noviembre

97. Visitará México el reputado medico español Don Ramón Plá i Armengol (1935), El Universal (México DF.), viernes 29 de noviembre, 4
98. Doctor Ramón Plá i Armengol (1935), Diario Latino (San Salvador), 2 de diciembre, 8
99. Ramón Plá i Armengol (1935), El País (Bogotá), Martes 3 de diciembre, 9
100. Famoso hombre de ciencia en San Salvador (1935), La Prensa (San Salvador), martes 3 de diciembre, 5
101. Interesante conferencia científica (1935), El Imparcial (Guatemala), jueves 5 de diciembre, 1
102. El eminente medico español Ramón Plá i Armengol llegó ayer a nuestra capital (1935), El Liberal Progresista (Guatemala), jueves 5 de diciembre, 1
103. Cena en honor al Doctor Andrés Goens (1935), Diario Latino (San Salvador), jueves 5 de diciembre
104. Conferencia del eminente medico Dr. Plá i Armengol (1935), EL Liberal Progresista (Guatemala), viernes 6 de diciembre, 1
105. Recepción al tisiólogo (1935), El Imparcial (Guatemala), viernes 6 de dic, 7
106. Interesante conferencia del Dr. Plá (1935), El Imparcial (Guatemala), lunes 9 de diciembre, 1
107. Orozco Posada, Juan José (1935), Preocupación por los niños y campaña antituberculosa, El Imparcial (Guatemala), martes 10 de diciembre, 3 y 4
108. Llegará hoy a la Habana un notable tisiólogo español (1935), El País Edición de la Mañana (Habana), jueves 19 de diciembre, 3
109. Hoy llegara al Habana un ilustre tisiólogo español (1935), Diario De La Marina (Habana), jueves 19 de diciembre, 3
110. El eminente medico español Dr. Ramón Plá i Armengol es esperado el día de hoy (1935), El Mundo (Habana), jueves 19 de diciembre, 14
111. Llegará hoy un galeno de talla, español (1935), Alerta (Habana), jueves 19 de diciembre, 2
112. Plá i Armengol ha girado visita a varios hospitales (1935), El Mundo (Habana), domingo 22 de diciembre, 11
113. El Dr. Plá i Armengol giro una visita a los hospitales capitalinos (1935), Diario de la Marina (La Habana), domingo 22 de diciembre, 8
114. Nos visita uno de los medicos españoles mas destacados en los estudios de la tisiología (1935), Diario De La Marina (Habana), martes 24 de diciembre, 3
115. El Dr. Plá dará hoy una conferencia (1935), El País (Habana), Jueves 26 de diciembre, 14
116. El Dr. Ramón Plá i Armengol electo diputado en España (1936), El Imparcial (Guatemala), miércoles 8 de abril, 3
117. Archivo Instituto Ravetllat-Pla, Universidad Autonoma de Barcelona, Unitat de Historia de la Medicina, Carpeta “Contabilidad viaje Dr. Plá”.