



Aportaciones e influencia del valenciano Luis Simarro (1851-1921) en la neuro-histología española

Valencia, 28 de septiembre de 2021



1854-1868

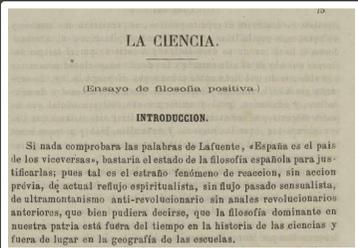
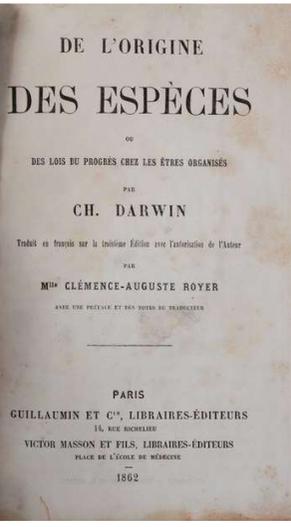
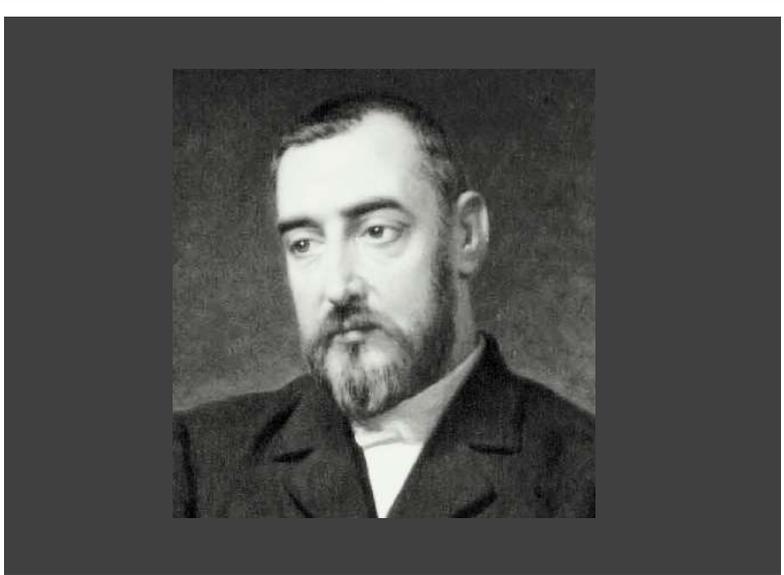
Niñez, infancia y juventud



V. BOIX RICARTE J. BANUS CASTELVI A. GARCIA PERIS E. PEREZ PUJOL

1873-1885

Madrid – el manicomio de Leganés - la marcha a Paris



Estudios médicos en Valencia



1868-1873

Los laboratorios y el legado científico



1885-1921



Madinaveitia Rodrigo Lavín Barnes

DE L'ORIGINE
DES ESPÈCES

OU
DES LOIS DU PROGRÈS CHEZ LES ÊTRES ORGANISÉS

PAR
CH. DARWIN

Traduit en français sur la troisième Édition avec l'autorisation de l'Auteur

PAR
M^{lle} CLÉMENCE-AUGUSTE ROYER

AVEC UNE PRÉFACE ET DES NOTES DU TRADUCTEUR

PARIS

GUILLAUMIN ET C^{ie}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

13, RUE RICHELIEU

VICTOR MASSON ET FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS

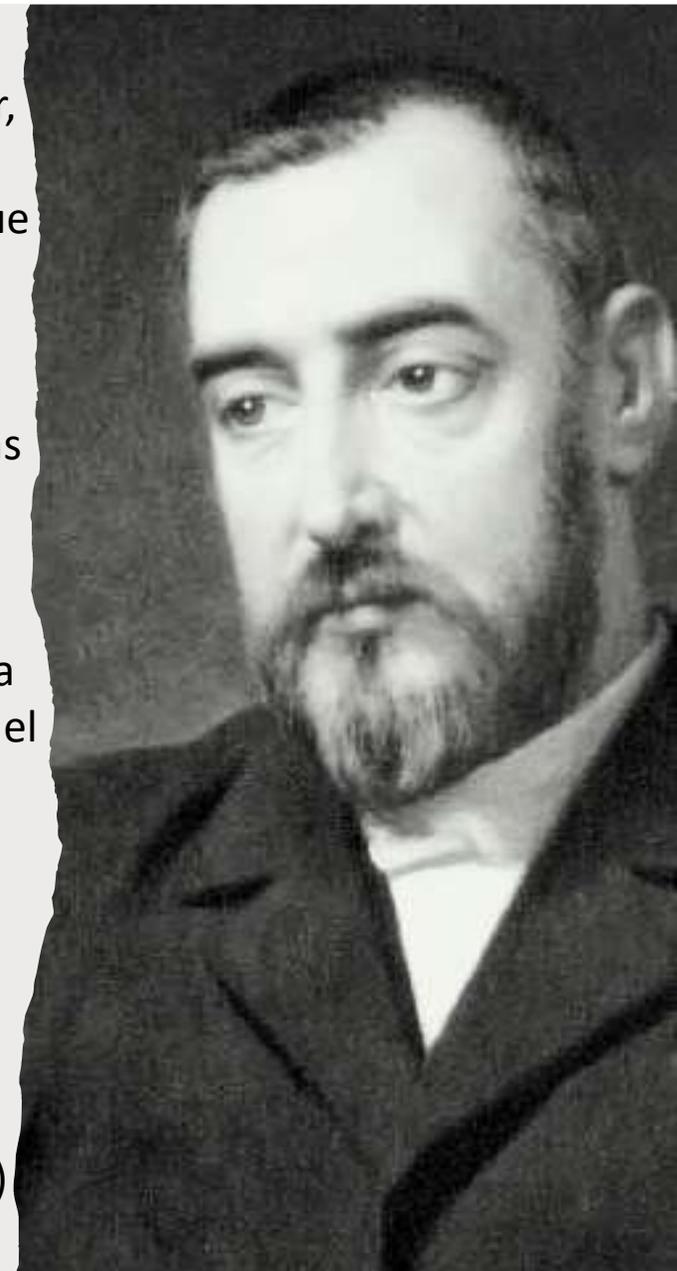
PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1862

En **1862** ingresa interno en el Colegio de Nobles de San Pablo. En **1867** obtiene el título de bachiller, ingresando en la facultad de Medicina en **1868** **Vicente Boix Ricarte** consigue que Simarro continúe viviendo en la casa del conserje del Colegio Gracias a **Jaime Banús y Castellví** entra a trabajar en el colegio de San Rafael de **Epifanio Lozano** (esposo de **Beatriz Tortosa**). Su adhesión a las ideas darwinistas, le obligan a dejar el colegio. **Eduardo Pérez Pujol** le propone como tesorero de la Junta Revolucionaria. Trabaja dando clases de y traducciones del francés y reside un tiempo en la casa de **Antonio García Peris**, gracias a su tío el fotógrafo **Vicente Simarro**.

En la Facultad de Medicina, tiene entre sus profesores a :

- **Jose María Gómez Alama**
- **Elías Martínez Gil** (museos anatómicos)
- **José Ortolá Gomis** (fisiología)
- **Joaquín Serrano Cañete** (Patología y Clin. Gral)
- **Juan Bautista Peset Vidal** (Clínica Médica)



Los sucesos de octubre de 1869 en Valencia



EL
PARTIDO REPUBLICANO DE VALENCIA
ANTE LA HISTORIA.

MEMORIA ESTENSA Y DETALLADA
de los sucesos de Octubre de 1869, con relacion
exacta é imparcial de las circunstancias
que los motivaron.

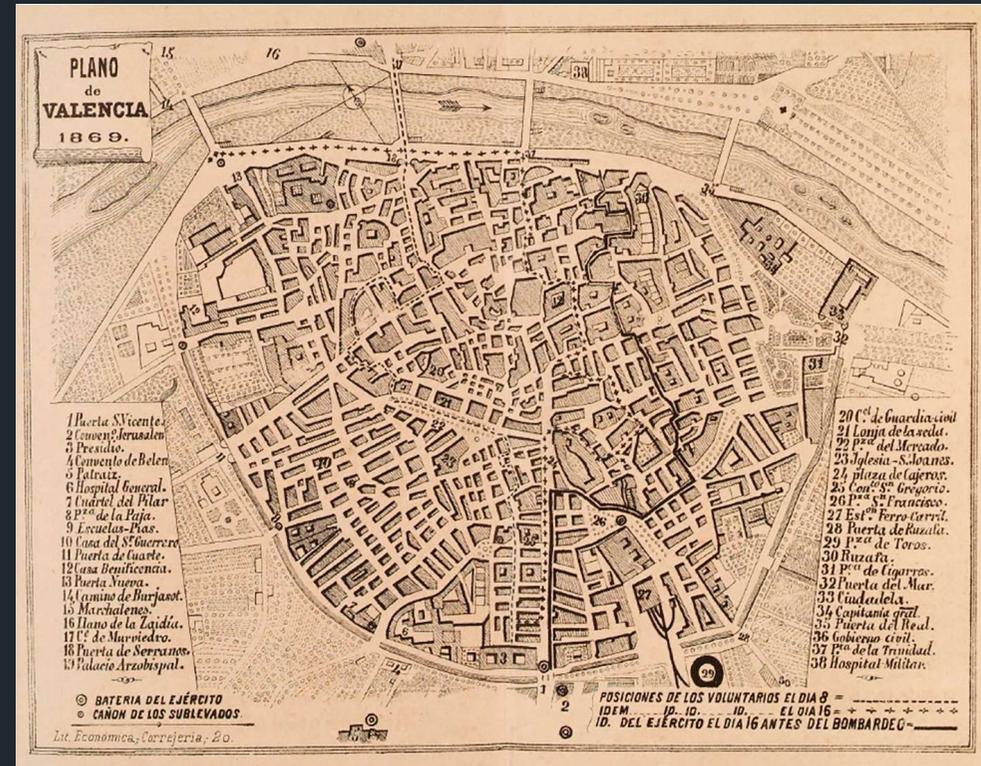
(Va acompañada de un plano litográfico de Valencia,
en el que están señaladas las posiciones
que ocupaban el ejército y los republicanos, el
sitio de los cañones que estos fabricaron, de
las baterías de bombardeo, etc., etc.)

POR
AMALIO GIMENO Y CABAÑAS,
redactor y ex-director del «Centro Popular,» y Presidente
de la Juventud republicana.

Valencia 1870.
Imprenta de «El Avisador Valenciano.»



Amalio Gimeno Cabañas
Presidente de la Juventud Republicana
Redactor y exdirector del "Centro Popular"



Curso académico 1872-73



Amalio Gimeno Cabañas
(1852-1936)
Presidente de la Juventud Republicana

D. Amalio Gimeno y Cabañas natural de Tortosa por cédula de Abandona.

Escuelas de cult. p. Académico. 1872-73

1.º	Amalio Gimeno y Cabañas	1.º
2.º	Amalio Gimeno y Cabañas	2.º
3.º	Amalio Gimeno y Cabañas	3.º
4.º	Amalio Gimeno y Cabañas	4.º
5.º	Amalio Gimeno y Cabañas	5.º
6.º	Amalio Gimeno y Cabañas	6.º
7.º	Amalio Gimeno y Cabañas	7.º
8.º	Amalio Gimeno y Cabañas	8.º
9.º	Amalio Gimeno y Cabañas	9.º
10.º	Amalio Gimeno y Cabañas	10.º
11.º	Amalio Gimeno y Cabañas	11.º
12.º	Amalio Gimeno y Cabañas	12.º
13.º	Amalio Gimeno y Cabañas	13.º
14.º	Amalio Gimeno y Cabañas	14.º
15.º	Amalio Gimeno y Cabañas	15.º
16.º	Amalio Gimeno y Cabañas	16.º
17.º	Amalio Gimeno y Cabañas	17.º
18.º	Amalio Gimeno y Cabañas	18.º
19.º	Amalio Gimeno y Cabañas	19.º
20.º	Amalio Gimeno y Cabañas	20.º
21.º	Amalio Gimeno y Cabañas	21.º
22.º	Amalio Gimeno y Cabañas	22.º
23.º	Amalio Gimeno y Cabañas	23.º
24.º	Amalio Gimeno y Cabañas	24.º
25.º	Amalio Gimeno y Cabañas	25.º
26.º	Amalio Gimeno y Cabañas	26.º
27.º	Amalio Gimeno y Cabañas	27.º
28.º	Amalio Gimeno y Cabañas	28.º
29.º	Amalio Gimeno y Cabañas	29.º
30.º	Amalio Gimeno y Cabañas	30.º

Realizado en el día 30 de Marzo de 1873, en la Sección Pública aniversario trigésimo segundo

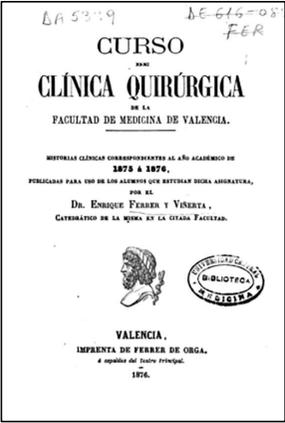
DEL INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO,

FOR EL SOCIO

D. D. ENRIQUE FERRER Y VIÑERTA.

M. I. S.

L. aceptar la inmerecida honra con que me significó su aprecio la Junta general del Instituto Médico Valenciano, dignándose para que fuera su representante en el acto que nos reúne en este recinto dedicado al culto de las letras y las ciencias, con-



Enrique Ferrer y Viñerta (1830-1891)
Catedrático de Clínica Quirúrgica



Luis Simarro Lacabra (1851-1921)
Tesorero de la Junta Revolucionaria

D. Luis Simarro Lacabra natural de Perpiñán (Francia).

Escuelas de cult. p. Académico. 1872-73

1.º	Luis Simarro Lacabra	1.º
2.º	Luis Simarro Lacabra	2.º
3.º	Luis Simarro Lacabra	3.º
4.º	Luis Simarro Lacabra	4.º
5.º	Luis Simarro Lacabra	5.º
6.º	Luis Simarro Lacabra	6.º
7.º	Luis Simarro Lacabra	7.º
8.º	Luis Simarro Lacabra	8.º
9.º	Luis Simarro Lacabra	9.º
10.º	Luis Simarro Lacabra	10.º
11.º	Luis Simarro Lacabra	11.º
12.º	Luis Simarro Lacabra	12.º
13.º	Luis Simarro Lacabra	13.º
14.º	Luis Simarro Lacabra	14.º
15.º	Luis Simarro Lacabra	15.º
16.º	Luis Simarro Lacabra	16.º
17.º	Luis Simarro Lacabra	17.º
18.º	Luis Simarro Lacabra	18.º
19.º	Luis Simarro Lacabra	19.º
20.º	Luis Simarro Lacabra	20.º
21.º	Luis Simarro Lacabra	21.º
22.º	Luis Simarro Lacabra	22.º
23.º	Luis Simarro Lacabra	23.º
24.º	Luis Simarro Lacabra	24.º
25.º	Luis Simarro Lacabra	25.º
26.º	Luis Simarro Lacabra	26.º
27.º	Luis Simarro Lacabra	27.º
28.º	Luis Simarro Lacabra	28.º
29.º	Luis Simarro Lacabra	29.º
30.º	Luis Simarro Lacabra	30.º

Realizado en el día 30 de Marzo de 1873, en la Sección Pública aniversario trigésimo segundo

DEL INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO,

FOR EL SOCIO

D. D. ENRIQUE FERRER Y VIÑERTA.

M. I. S.

L. aceptar la inmerecida honra con que me significó su aprecio la Junta general del Instituto Médico Valenciano, dignándose para que fuera su representante en el acto que nos reúne en este recinto dedicado al culto de las letras y las ciencias, con-



LA CIENCIA.
(Ensayo de filosofía positiva)

INTRODUCCION.

Si nada comprobara las palabras de Lafuente, «España es el país de los vieveras», bastaría el estado de la filosofía española para justificarlas; pues tal es el extraño fenómeno de rasecion, sin seccion previa, de actual redujo espiritualista, sin fujo pasado sensualista, de ultramontañismo anti-revolucionario sin anales revolucionarios anteriores, que bien pudiera decirse, que la filosofía dominante en nuestra patria está fuera del tiempo en la historia de las ciencias y fuera de lugar en la geografía de las escuelas.

Otros alumnos que marchan a Madrid a finalizar sus estudios o para realizar el doctorado

Enrique Salcedo Ginestal
José Maria Escuder Jimenez



Expediente académico de Luis Simarro - 18 agosto 1873

Yo de Medicina quise. Supp.
Y habiendo solicitado trasladar sus estudios a la U.
de Madrid con autorización para examinarse en la
misma ^{a su debido tiempo} de la asignatura de P. curso de Medicina quise.
que a falta de supenso el Sr. Pte. Director en decreto
del 13. Agosto 73. Mas que fecha de esta fecha ha tenido a bien acceder a sus deseos

Expediente académico de Amalio Gimeno - 19 abril 1871

Yo de Medicina quise. Supp.
Y habiendo solicitado trasladar sus estudios a la U.
de Madrid con permiso para comunicarse
de las asignaturas en que no lo ha verificado y he
pedido el de Obstetricia que se ha suspenso, el Sr. Pte.
Director por decreto del día de hoy ha tenido
a bien acceder a sus deseos.

Cont^{do} comp^o 20. 11/71
Dado en 17. Abril 71 al int^{do} por
el correo del 21. Madrid



Los estudios de Medicina en la Universidad Central



Septiembre de 1873

“ Simarro llega a Madrid, se aloja en una pensión de la calle de la Sierpe y acude a la Universidad Central a matricularse de Clínica Quirúrgica 2ª”

En la secretaría de la Universidad Amalio Gimeno firma como fiador para pagar la matrícula de Simarro”
«Assumpció Vidal Parellada»

Julio de 1875

“Obtiene el grado de doctor en un tribunal presidido por Julián Calleja, con una memoria manuscrita , de la que solo entrega un ejemplar en vez de los treinta que se le requerían”

«Expediente personal. Archivo Histórico Nacional. UNIV, 1713. exp-66»

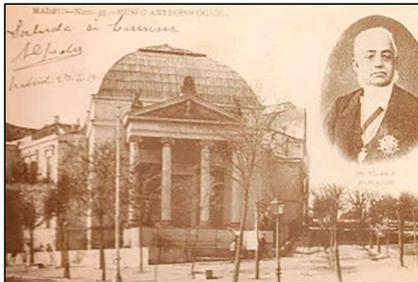
Sabemos que Simarro estaba en septiembre de 1873 viviendo en una pension de la calle de las Sierpes y matriculado (matricula extraordinaria) en la Universidad Central

Septiembre
1873

Sabemos que en noviembre de 1880 Simarro ya se encuentra en Paris, viviendo en el 31 de la rue des Ecoles

Noviembre 1880

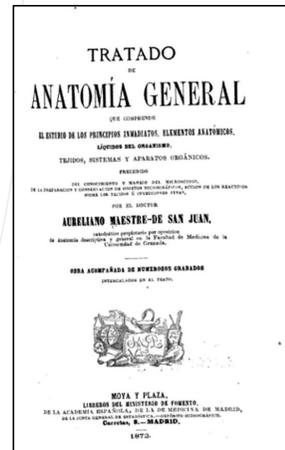
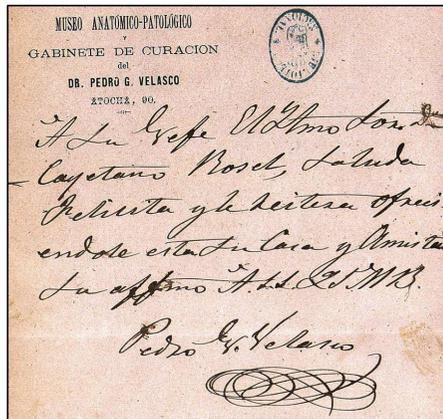
Los trabajos micrográficos de Simarro en Madrid 1873-80



MUSEO ANATÓMICO,
GABINETE DE LECTURA MEDICA

y Repasos teórico-prácticos

DEL DR. D. PEDRO GONZALEZ VELASCO,
Calle de Astocba, núm. 135, cuarto entresuelo de la derecha.



1872



Miembros de la Sociedad Española de Histología
(fundada por Aureliano Maestre de San Juan en 1874)

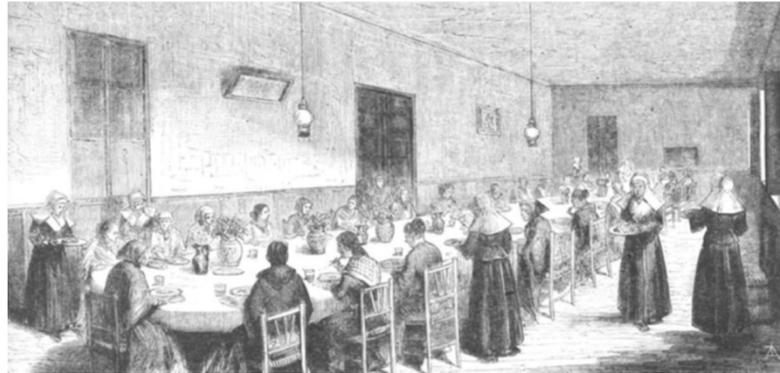
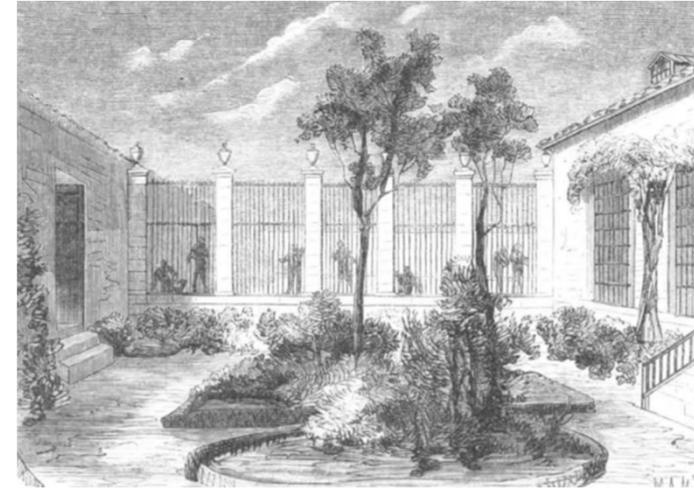
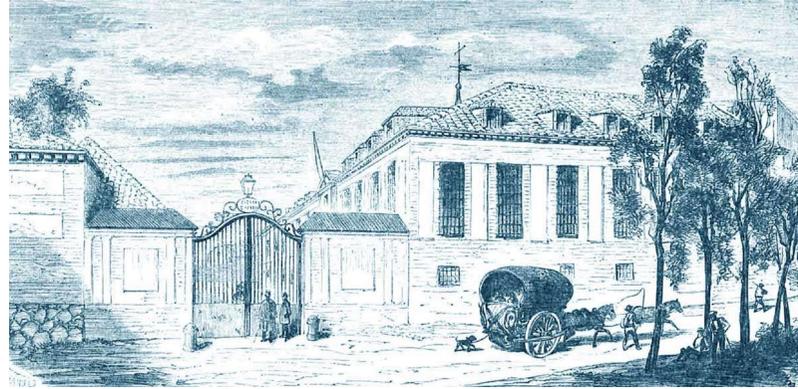
- Leopoldo López García
- Rafael Ariza
- Eugenio Gutiérrez y González
- Elías Martínez Gil
- Enrique Ferrer y Viñerta



1879



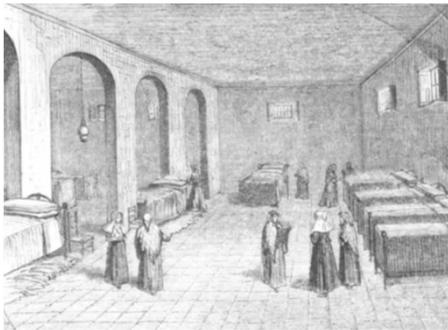
1877-79 *El manicomio de Santa Isabel en Leganés*

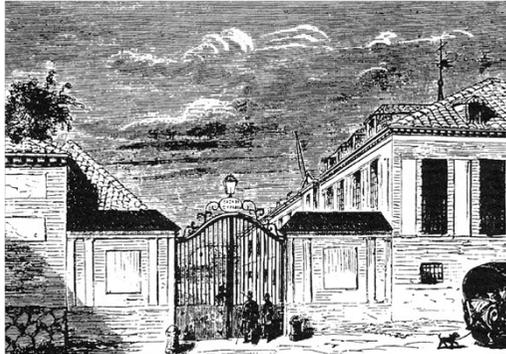


Coexistencia de enfermos pobres (130) (uniformados) y pensionistas (1ª y 2ª) (unos 70) (vestimenta libre)

En 1870, habían 190 pacientes ingresados clasificados como tranquilos, agitados y sucios

Mas de la mitad de los ingresados permanecían allí hasta su fallecimiento





Simarro es nombrado “Jefe Facultativo” (por permuta) del Hospital de Dementes de Santa Isabel, en Leganés. Ocupo el cargo entre el 28 de octubre de 1877 y el 30 de septiembre de 1879



«ha llegado a mí la noticia de que V. procede a hacer las autopsias de los dementes que fallecen en este establecimiento. Aunque estoy persuadido de que V. lo hace con una laudable deseo de estudio experimental, realmente no hay derecho para practicar esta operación de los infelices alienados sin previa autorización, cuando el caso lo requiera, ni es conveniente practicarla donde no hay local oportunamente preparado independientemente de las demás oficinas del establecimiento. Para evitar, pues, los inconvenientes que tienen dichas operaciones, del modo que se practican, prevengo a V. que suspenda el hacerlas y que si en algún caso excepcional lo creyese V. conveniente, lo ponga previamente en conocimiento de esta Dirección, proponiendo los medios adecuados para realizarlos»⁴⁴.

RO de 13 de noviembre de 1878

Historial clínico de un paciente redactado por Simarro en 1878

Madrid 10 de Diciembre de 1893 Núm. 2.085

EL SIGLO MÉDICO

PROYECTO DE UN MANICOMIO
POR DON LUIS SIMARRO

Historia. — Los asilos y las cárceles donde antes se recluían los locos se transforman en manicomios.

La organización de los manicomios ha de fundarse en el conocimiento de las enfermedades mentales á cuyo tratamiento se destinan.

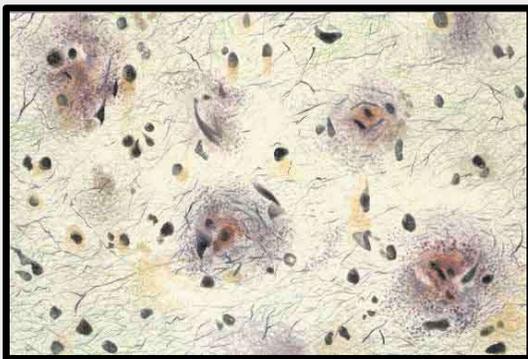
Un manicomio, la palabra misma lo dice, es propiamente un hospital de locos, no un asilo de desamparados ni un lugar de reclusión para ciertos hombres peligrosos. Como hospital es, ante todo, el manicomio, un instituto esencialmente médico. La demostración de esta

Los sistemas de organización se subordinan á la clasificación médica.

El Siglo Médico (por entregas a lo largo de 1883 y 1884)



Pío del Río Hortega
(1882-1945)

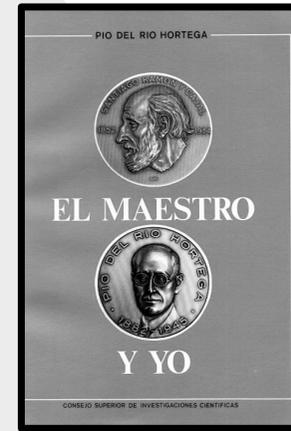


En su relato autobiográfico D^o Pío escribe:

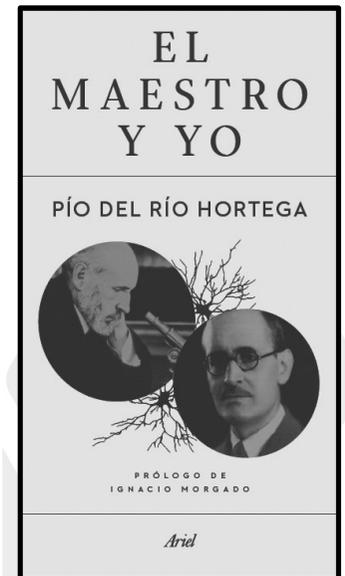
“Las placas seniles descritas por Redlich (1898) y Fischer (1907) deberían denominarse placas seniles de Simarro, por cuanto que fue él quien primero las observó. Simarro las descubrió como una alteración morfológica sumamente típica en los cerebros en los pacientes dementes, que él autopsió ya en 1878-9, analizándola en todos sus detalles y dibujándola en todas sus formas posibles.

Estos hallazgos, Simarro se resistió siempre a publicarlos y de ello mucho se lamentaban Achúcarro y Gayarre, quienes conocían bien las preparaciones elaboradas y los hallazgos vistos por Simarro.

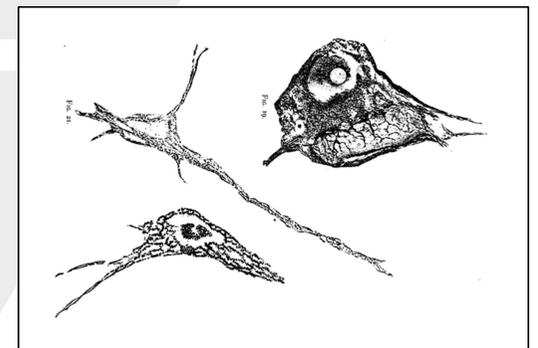
La ciencia española perdió con ello el reconocimiento internacional de una aportación muy importante en la histopatología del sistema nervioso”



Edición de 1986
realizada por el
CSIC prologada por
Severo Ochoa
y
Antonio Llobart
Rodríguez

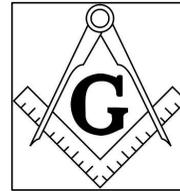


Edición de 2015 con
© por los herederos
de D^o Pío



- Paris, noviembre de 1880 - Simarro se hospeda en el 31 de la Rue des Ecoles y desde allí escribe a Gíner de Los Rios

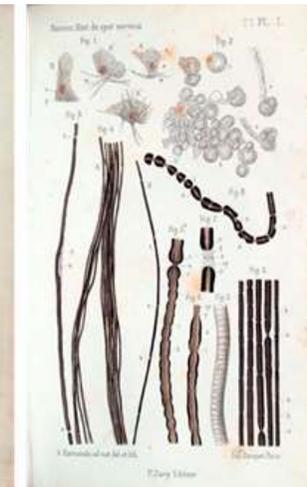
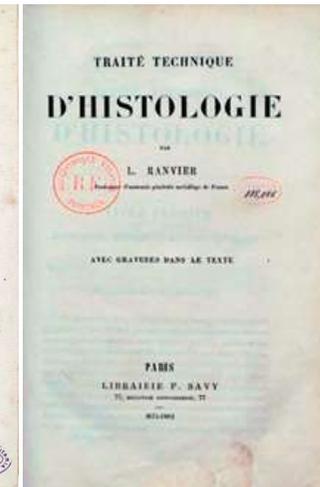
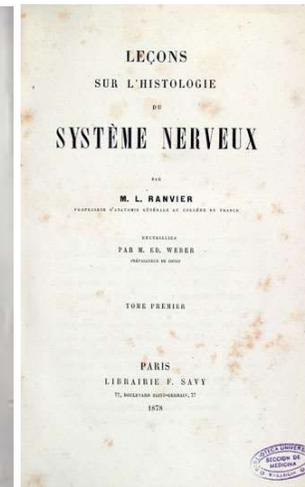
..... acudiendo a diario a los laboratorios de Mathias Duval y Mr. Ranvier



1878



1877



1878

Pensión en la calle La Sierpe (1873-4) 1875?



*Mercedes de Roca
y
Luis Simarro
Ofrecen á V. su nueva casa,
Conde de Aranda, 1.*

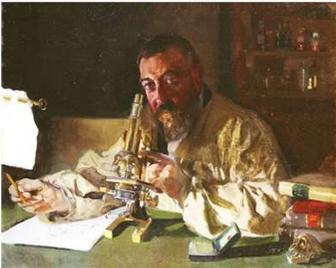


*Augusto Figueroa n° 41
(Arco de Santa Maria)*

1876 -1890

*Conde de Aranda n° 1
1890-1902*

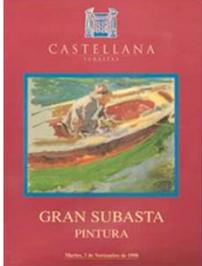
*General Orúa n° 5
1902-1921*

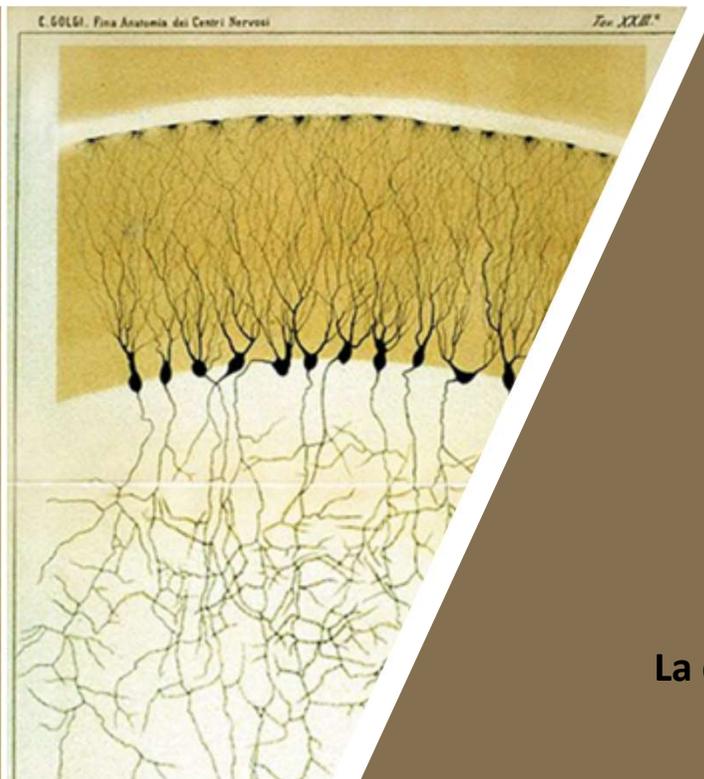
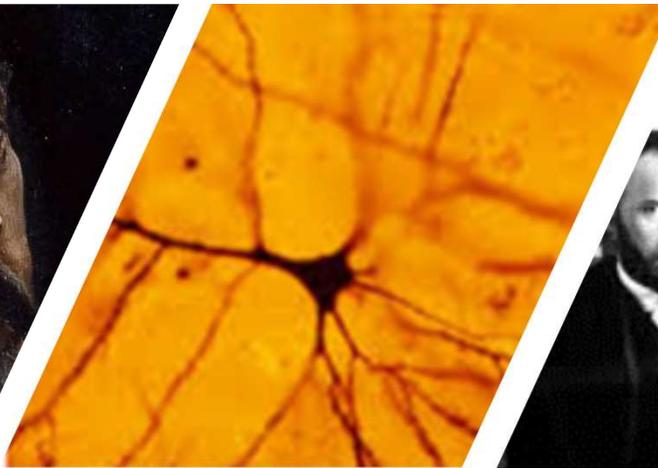


*"El Dr. Simarro en el laboratorio"
Madrid 1897*

1897

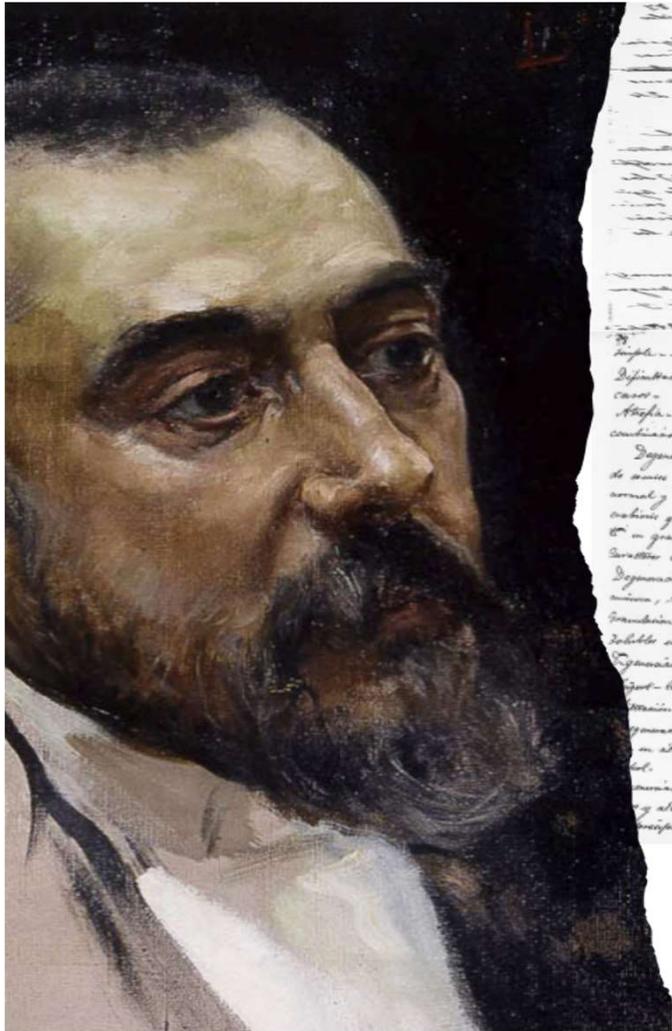
1905





1887

La doble impregnación cromo-argéntica de Cajal



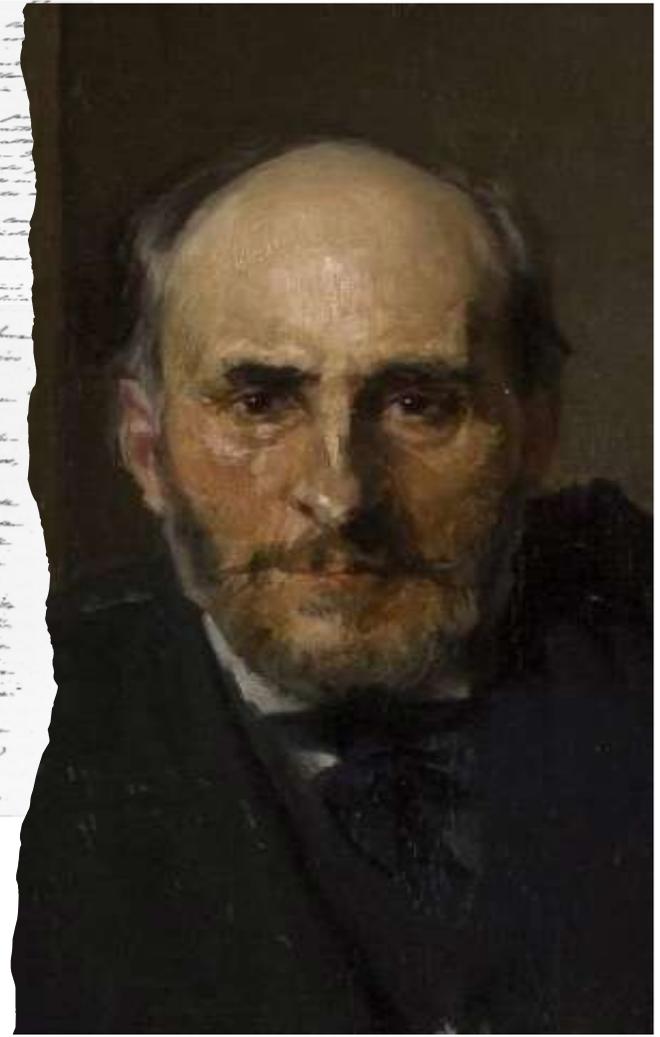
1890-1892

Programa
de
Histología normal y patológica.

por
D. Luis Simarro y Bartra

21 de Octubre. 1890

Luis Simarro



1888-9



1888- Valladolid, Cadíz y Santiago – 1889- Valencia y Zaragoza

Los discípulos de Simarro



J. Sorolla Bastida 1897

Art and Science in Sorolla's Painting *A Research in Dr. Simarro's Lab*

José Javier Campos-Bueno
Universidad Complutense (Spain)





Juan Madinaveitia

Fco Rodríguez de Sandoval

Luis Simarro

Miguel Gayarre y Espinal

Alejandro San Martín Satrústegui

J. Sorolla Bastida 1897

J. Sorolla Bastida 1897

Art and Science in Sorolla's Painting *A Research in Dr. Simarro's Lab*

José Javier Campos-Bueno
Universidad Complutense (Spain)





Nicolas Achucarro Lund
(1880-1918)

Tabla I. Distribución de los trabajos publicados en la *Revista Trimestral Micrográfica* (1896-1934) por los autores más representativos.

Autores	Número de publicaciones	Porcentaje de publicaciones
Achúcarro, Nicolás	18	4,5
Castro, Fernando de	14	3,5
Rodríguez Lafora, Gonzalo	12	3,0
Lorente de No, Rafael	9	2,3
Ramón y Cajal, Pedro	13	3,3
Ramón y Cajal, Santiago	119	30,1
Río Hortega, Pio del	18	4,5
Sánchez, Domingo	19	4,8
Tello, Francisco	28	7,1
Villaverde, José M.º de	24	6,1



Gonzalo Rodríguez Lafora
(1886-1971)

Los discípulos directos de Simarro

De padre vasco y madre noruega, antes de ingresar en los estudios de Medicina, realiza estudios en Alemania. En 1895 ingresa en la Facultad de medicina de Madrid. Realiza de nuevo un curso en Alemania y de nuevo los tres últimos cursos en Madrid como alumno libre. [A través de Madinaveitia y Giner conoce a Simarro y acude siendo estudiante, a su laboratorio de General Oráa, donde comienza a estudiar el sistema nervioso de los peces. Durante un tiempo llegó a residir en la casa de Simarro junto con Juan R. Jimenez.](#) Finalizada la carrera hace estancias en Paris (Salpetrier con Pierre Marie), Florencia y Munich (1905-08) (con Kraepelin y Alzheimer) donde realiza un estudio histopatológico de la rabia que lee como tesis en Madrid. Alzheimer le propone para regentar el servicio de AP del manicomio de Washington (1908). En 1910 vuelve a Madrid y propone a R. Lafora como su sucesor. Comienza a trabajar con Cajal, contrae matrimonio y en 1912 publica la técnica del tanino y la plata amoniaca. Publica con Cajal, Gayarre y Sacristan. Dirige el lab de la JAE para becarios y trabaja en el Hosp General y como profesor auxiliar en la Universidad. Fallece en 1918 por una enf de Hodgkin.

[En 1903, a los 17 años, siendo aun estudiante de Medicina, acude a diario al laboratorio de Simarro en la calle del general Oráa. Allí conoce a Achucarro y a Gayarre y comienza sus primeros trabajos histológicos sobre el sistema nervioso de los peces dirigido por Simarro. Por consejo de Simarro acude al laboratorio de Cajal, como asistente voluntario.](#)

En 1908 finaliza la licenciatura y un mes más tarde parte con una beca de la JAE ([con el apoyo de Simarro y Cajal](#)) marcha primero a Berlin, luego a Munich (con Kraepelin y Alzheimer).

En 1910-12 ocupa la plaza de patólogo en el hospital de dementes de Washington que acababa de dejar Achucarro.

En 1911 describe la enfermedad de Lafora (“epilepsia mioclónica con demencia de inicio adolescente y con depósitos de amiloide”)

En 1913 Cajal crea el laboratorio de neurofisiología experimental designando a Lafora para dirigirlo. En 1919, junto a Sacristán y Ortega, funda los Archivos de Neurobiología

Los discípulos
directos de
Luis Simarro
(1851-1921)



Miguel Gayarre y Espinal
(1886-1936)

*Formación neurológica con Oppenheim (Charite –Berlín)
Asiste a la “sala de dementes” Hosp. Provincial (Madinaveita)
Asiduo al laboratorio de Simarro (a partir de 1902)
Trabaja con Achucarro (lab. Histopatología – JAE) en la técnica del tanino y el óxido de plata amoniacoal
Trabaja en el laboratorio de Cajal (1912-1915)
Director del Sanatorio Psiquiátrico N^º Sra. de los Ángeles (1905)
Director del Hospital Psiquiátrico de Ciempozuelos (1909-19)
a través de la mediación de Simarro ante el padre Benito Menni
En 1909 publica el primer trabajo español sobre el psicoanálisis
En 1910 describe la primera observación de una corea de Huntington en España. En 1914 realiza, junto con Achucarro, estudios histopatológicos sobre la parálisis general y el Alzheimer*

Asiduo asistente desde 1902 al laboratorio de Simarro y más tarde de Cajal y de Achucarro, con este último se centra en el estudio de la glándula pineal.

Becado en 1912 por la JAE para estudiar en Munich con Alzheimer y con Kraepelin



José Miguel Sacristán y Gutiérrez
(1887-1957)

*Trabaja en el lab de Fisiología de la JAE (Negrin) (1914-6)
Director del hospital Psiquiátrico N^º Sra de los Ángeles (1914-36) y del Manicomio de Ciempozuelos (1919-36)
Funda y dirige junto a Lafora y Ortega la revista Archivos de Neurobiología
En 1923 propone que la psiquiatría se incorpore a los estudios médicos en la Universidad, con la creación de las cátedras de psiquiatría
En Valencia trabaja con Lafora (1936-8) en la clínica de guerra (sección neurología militar) de Godella.
En 1938 la Facultad de Medicina de Valencia le propone como profesor agregado de Higiene Mental
En 1939 marcha a Francia, para retornar en mayo de 1939, sin volver a ocupar cargo alguno.*

Madrid, 1915



R. Lafora

Madrid, 1915

N. Achúcarro

Domingo
Sánchez

JM Sacristán
Gayarre y Espinal

R. Illera JD Sacristán

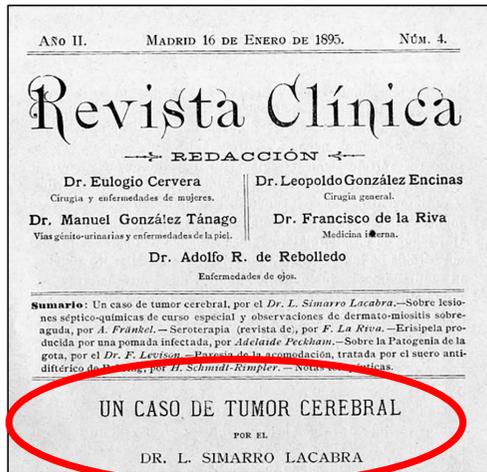
Tomas
(conserge)

Jerónimo
(mozo)

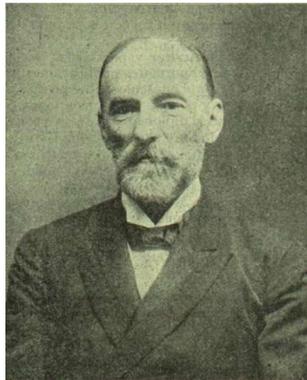


1895: Simarro y las localizaciones cerebrales:

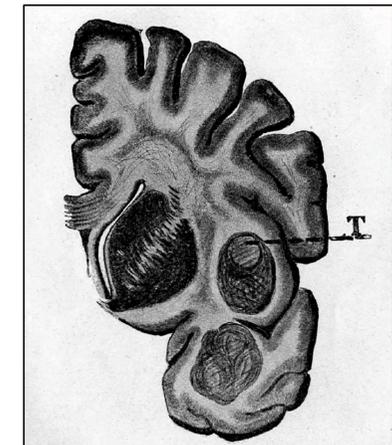
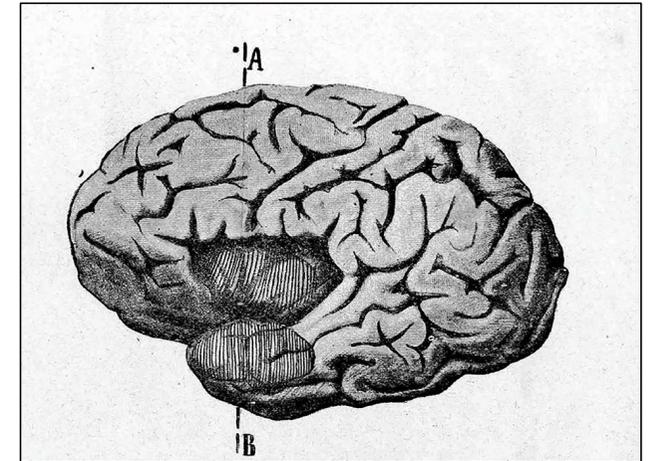
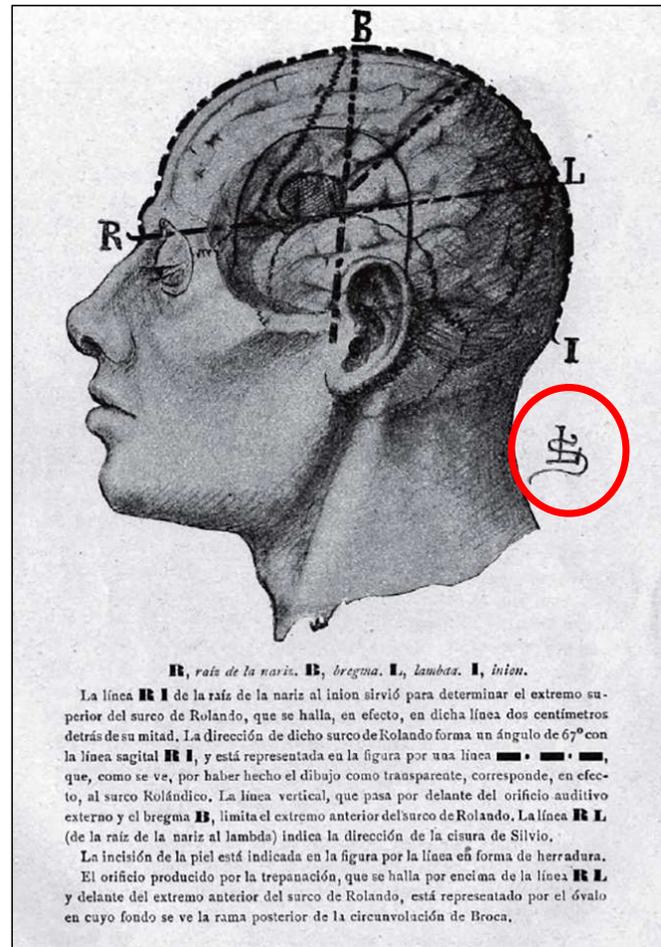
su aplicación al estudio neuroquirúrgico intraoperatorio de los tumores



Rev. Clínica (Madrid) 2:49-56 y 65-67; 1895

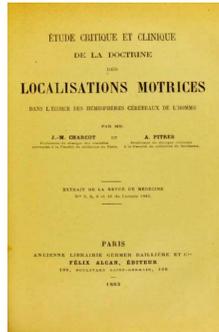


Prof. Alejandro San Martín (1847-1908)

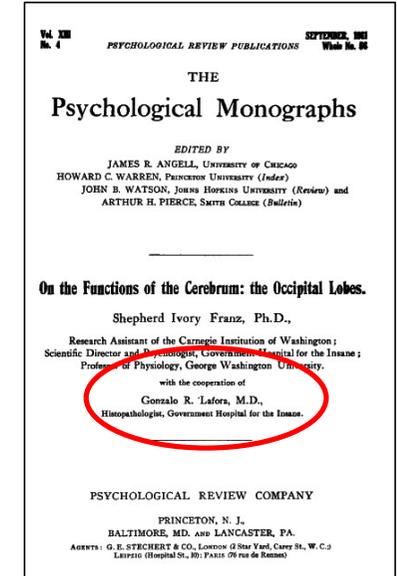
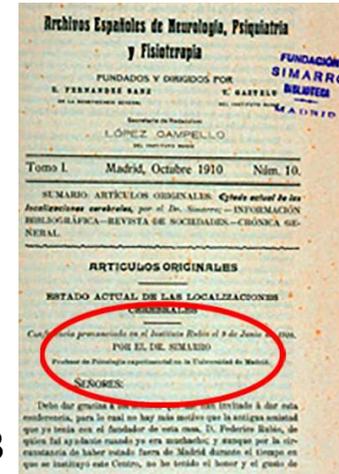


Simarro y las localizaciones cerebrales: su aplicación al estudio neuroquirúrgico de los tumores

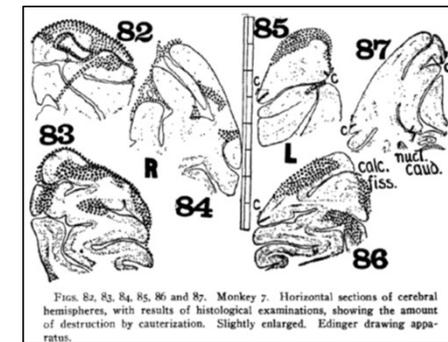
1880 - La experiencia en Paris



1910
 Conferencia “ Estado actual de la localizaciones cerebrales”
 dictada en el Instituto del Dr. Rubio el 9 de julio de 1910
 Publicado en *Arch Esp Neurol, Psiquiatr Fisioterápia*, 1 (1910), pp. 321-343



En 1911 Lafora desde EE UU publica junto con Franz una monografía sobre las funciones del lóbulo occipital, realizando un estudio experimental en monos, con análisis histopatológico, que en la introducción señalan que fue iniciado por Achúcarro y finalizado por R. Lafora



En 1913 ya en Madrid, R. Lafora publica el libro “Doctrina de la localización en el Sistema Nervioso Central. Su Historia y sus recientes progresos” Madrid. Imprenta Alemana, 1913 -claramente influenciado por el magisterio de Simarro

Mayo 1890 - La tesis de Julio Perales García

Simarro dirige (1890) la tesis doctoral de Julio Perales García titulada “*Investigaciones sobre la estructura de las células nerviosas*”, Universidad de Madrid., calificada con sobresaliente. Todo el trabajo experimental de esta tesis fue desarrollado en el laboratorio particular de Simarro, en el nº 41 de la calle Arco de Santa María.

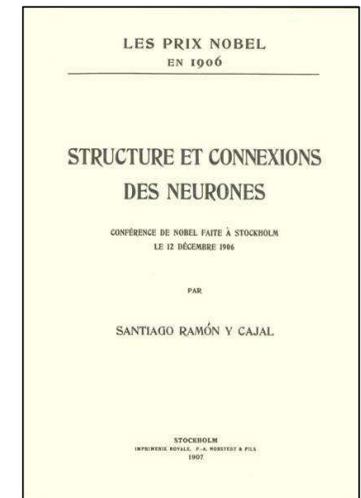
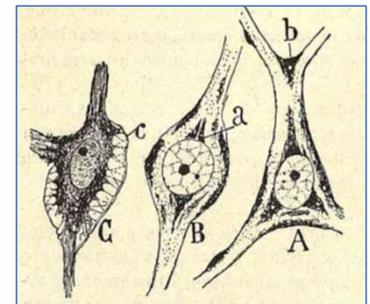
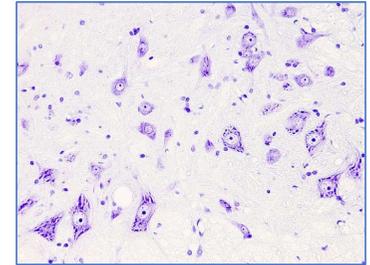
Esta tesis redactada de forma manuscrita por su autor, nunca fue publicada, siendo su existencia escasamente conocida.

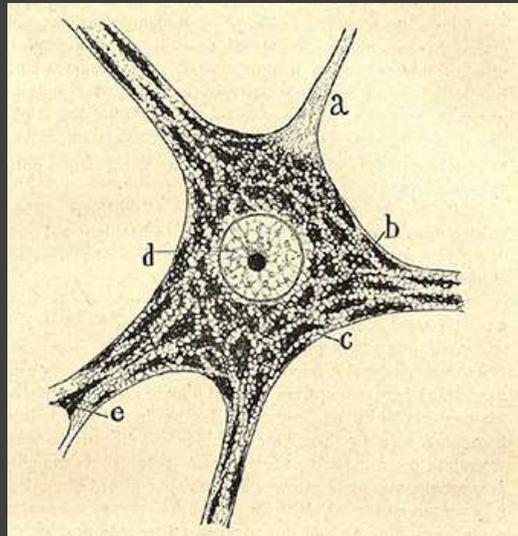
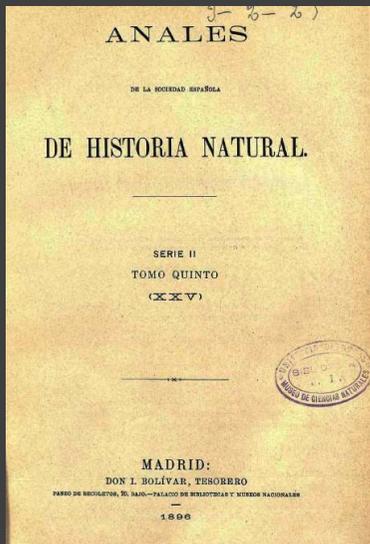
El volumen original se encuentra en la Biblioteca de la Universidad Complutense.

En ella se presentan los estudios realizados por Julio Perales junto con Simarro aplicando la tinción del azul de metileno, **“demostrando que los husos cromáticos están ausentes en el arranque y trayecto del cilindroeje, mientras que son constantes en el soma neuronal y en la porción inicial de la prolongaciones protoplasmáticas (dendritas). Es por ello que el significado funcional del cilindroeje es fundamentalmente distinto al de las dendritas”**

Cajal conoce el contenido de la tesis, capta la posible importancia de su hallazgos, en apoyo de su teoría neuronal frente a los reticularistas y comienza a trabajar de forma intensa con el proceder de Nissl (azul de metileno) y con tionína en distintas localizaciones del sistema nervioso y en distintas especies animales, adultas y embrionarias.

Cajal reconoce la autoría inicial de Simarro y Perales, citándolo en tres ocasiones en la propia Conferencia Nobel, dictada en Estocolmo en 1906.





Mayo 1890 - La tesis de Julio Perales García Rasgos comunes y muy distinta difusión

- Estos mismos resultados de Simarro fueron publicados tres años más tarde (1893) por Schaffer en Alemania.
- Cajal utilizó esta misma técnica, ampliada a distintas localizaciones neurales y a distintas especies animales, reconociendo la primacía de los estudios efectuados por Simarro y publicándolo en tres trabajos (dos en español y uno en alemán)* en 1896 con el mismo título y contenido, seguido de un trabajo en francés** en ese mismo año.

* Ramon y Cajal S. Estructura del protoplasma nervioso.

Anales de la Sociedad Española de Historia Natural,
25, 10-46; 1896

* Ramon y Cajal S. Estructura del protoplasma nervioso.
Revista Trimestral Micrográfica, 1: 83-114(1896)

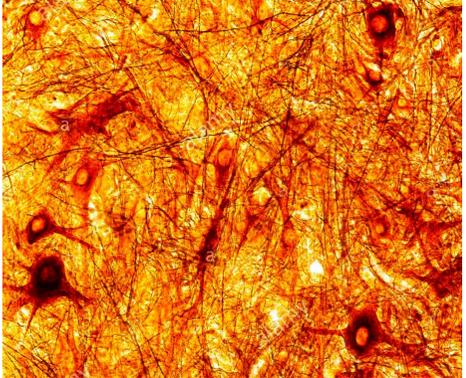
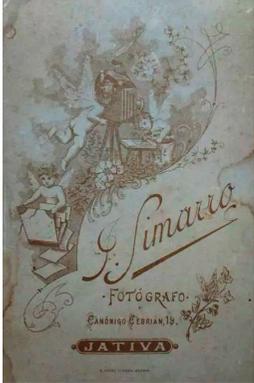
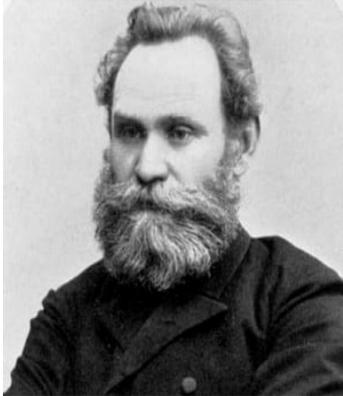
* Ramon y Cajal S. Die struktur der nervsen Protoplasma.
Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie,
1: 156-167; 210-29; 1896

** Ramón y Cajal, S. Le blue méthylène dans les centres nerveux. *Revista Trimestral Micrográfica*, 1: 21-82; 1896

(1) Las opiniones del Dr. Simarro se exponen en la tesis del doctorado de J. Perales, titulada *Investigaciones sobre la estructura de las células nerviosas*. Mayo de 1890. En este trabajo, totalmente desconocido de los sabios, se consigna con toda claridad el hecho, generalmente atribuido á Schaffer, de que los husos cromáticos faltan por completo en el arranque y trayecto del cilindro-eje, hallándose constantemente en el cuerpo celular y porción inicial de las prolongaciones protoplásmicas. Estas investigaciones de Simarro son tanto más interesantes, cuanto que han sido hechas en estado fresco á favor de un modo especial de aplicación del azul de metileno (disociación de las células vivas en porta-objeto, imbibición por el azul de metileno, aplastamiento del preparado con el cubre-objetos, fijado del color bajo la influencia de la temperatura. decoloración en alcohol y montaje en bálsamo), método que, dicho sea de paso, excluye la idea de que los husos cromáticos se deban á la acción coagulante del alcohol ó bicloruro de mercurio.

(2) SCHAFFER: *Kurze Anmerkung über die morphologische Differenz des Achsencylinders im Verhältnisse zu den protoplasmatischen Fortsätzen beim Nissl's Färbung*. (*Neurol. Centralbl.*, pág. 849, 1893.)

1903 - El método de tinción fotográfico y la modificación de Cajal: el método del nitrato de plata reducido



Congreso Internacional de Medicina 1903



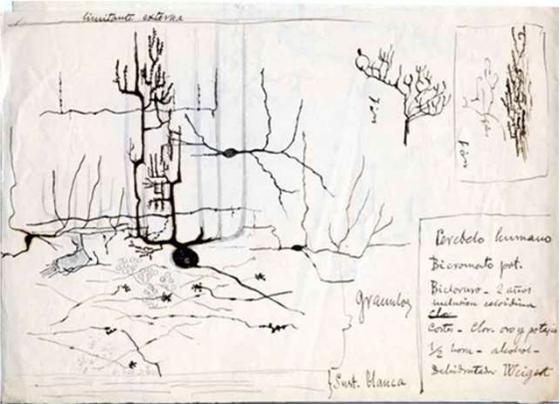
Consideraciones críticas sobre la teoría de Bethe á propósito de la estructura de la sustancia gris, por D. Santiago Ramón y Cajal, Profesor de la Facultad de Medicina de Madrid (1).

Los ensayos de impregnación de las células nerviosas que nosotros hemos practicado, sirviéndonos del método especial de Bethe, nos han conducido á las conclusiones siguientes:

- 1.^a Los filamentos intraprotoplásmicos de Bethe no son otra cosa que las fibrillas primitivas de Schültze y de Flemming, coloreadas con una selección que no es muy superior á la obtenida por otros métodos de coloración, verbigracia, el procedimiento de Simarro.
- 2.^a Dichos filamentos no constituyen un factor general de la estructura del protoplasma nervioso porque faltan en todas las pequeñas neu-

(1) Comunicación presentada en el XIV Congreso internacional de Medicina.

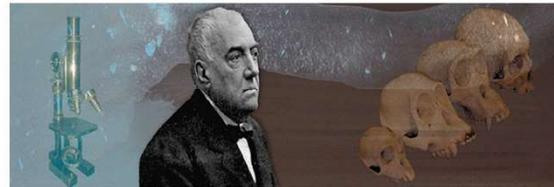
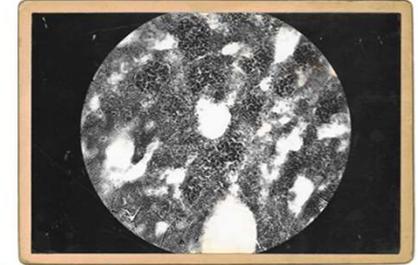
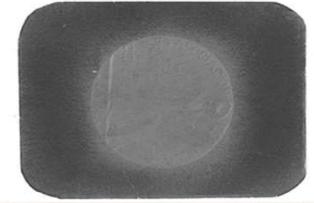
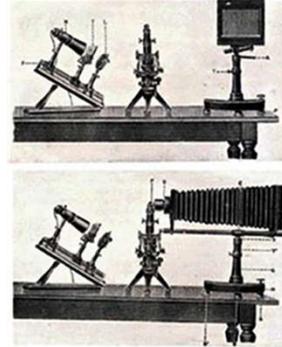
Cerebelo humano dibujo original de Simarro modificación con el bicloruro de oro



1890-1914 - La colaboración con Domingo de Orueta



Legado del Dr. Luis Simarro - Facultad de Psicología - UCM



18-1-711

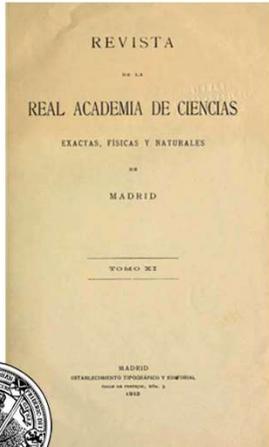
Nº 12. Aumento 500. Preparación 1. Observación

Representa lo mismo que los 9 y 11 y se ve la estructura con corte en parafina, paralela y contraria al de aquéllos, *Tronco con plexo carotídeo de Meyer y tubérculo piriforme.*

Género *Parhyalidemia*. Especie *dehustoria* T. nov.

Objetivo 4. 2. 2. 15. Ocular comp. 4. Luz Microsc. azul.

Observaciones Esta fotografía es la hecha para comparar lo que diferencia en el tejido la luz U V, con lo que diferencia los reactivos colorantes.



— 129 —

XXIV. — La luz ultra-violeta y sus aplicaciones en microscopía, con un resumen de los trabajos hechos en el laboratorio del autor durante el año 1911 y primer semestre de 1912.

Por Domingo de Orueta.

Definición, historia, propiedades.

COMPOSICIÓN DEL ESPECTRO

Si proyectamos un espectro solar sobre una pantalla, vemos una banda brillante con los colores del arco iris: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, indigo y violeta. Antes del rojo y después del violeta la retina humana no percibe nada; es invisible á las radiaciones que pueden existir en dichos puntos.

I

Definición, historia, propiedades.

COMPOSICIÓN DEL ESPECTRO

Si proyectamos un espectro solar sobre una pantalla, vemos una banda brillante con los colores del arco iris: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, indigo y violeta. Antes del rojo y después del violeta la retina humana no percibe nada; es invisible á las radiaciones que pueden existir en dichos puntos.

Si se investiga con aparatos termométricos muy sensibles (bolómetros, pila termo-eléctrica, etc.) la zona invisible al ojo, se comprueba la existencia en ella de radiaciones colorantes, que así se llaman. Del mismo modo, si se investiga la zona que sigue al violeta con una placa fotografica, se comprueba que ésta se impresionaba empíricamente; lo que prueba la existencia de radiaciones químicas, esto es, radiaciones capaces de impresionar la materia.

Las experiencias de los señores Lohmann, corroboradas después por otros científicos, demostraron que algunas sustancias, como, por ejemplo, las bacterias, en vez de morir al ser iluminadas con la radiación que sigue inmediatamente al violeta. Esto prueba que la sensibilidad humana no se termina en violeta, sino antes, y que la luz ultra violeta puede producir la acción de luz en que naturalmente vegetará que los humanos.

18-1-711

Observaciones Esta fotografía es la hecha para comparar lo que diferencia en el tejido la luz U V, con lo que diferencia los reactivos colorantes.



seit 1558

José María Villaverde (1888-1936), el discípulo desconocido y más insospechado de Simarro

1910-11

José María Villaverde asiste durante dos años a los cursos de Psicología Experimental que impartía Simarro en el programa de Doctorado de la Facultad de Ciencias. Villaverde acude al laboratorio de Simarro, publicando un estudio sobre la tinción del sistema nervioso central con el negro de anilina

1913

Simarro publica con Villaverde en el Boletín de la Soc. Esp. de Biología

“Método de coloración histológica por el negro de anilina producido en el tejido”

1914

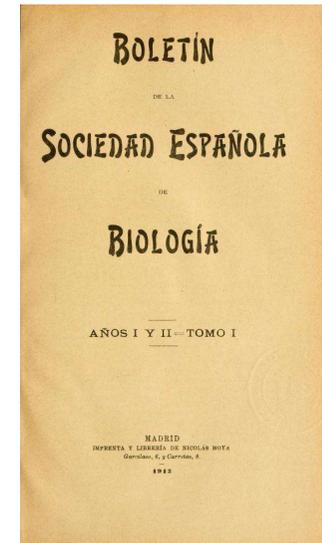
La JAE le concede una beca para acudir a Breslau a trabajar con Alzheimer

1916-1917

Acude a Zúrich a trabajar con von Monakow (histopatología del cuerpo calloso) y con el psiquiatra Eugen Bleuler (introducido del concepto de esquizofrenia) con el que estudia Villaverde la demencia precoz, convirtiéndose más tarde en difusor y traductor en España de las obras de Bleuler.

1921 (29 de junio)

Carta de Cajal a Ortega y Gasset proponiendo que sea Villaverde el que escriba como discípulo directo acerca de Simarro, tras su fallecimiento





Las aportaciones micrográficas señaladas integran

la figura de Simarro en la trayectoria histórica de la

histología en España, dentro de la cual la escuela médica

valenciana, ocupa un papel destacado.

Estas aportaciones mantienen viva la memoria de este médico

valenciano, que fue el prologo, totalmente imprescindible y

y necesario, para la genial obra de Cajal y de la escuela

neuro-histológica española....