

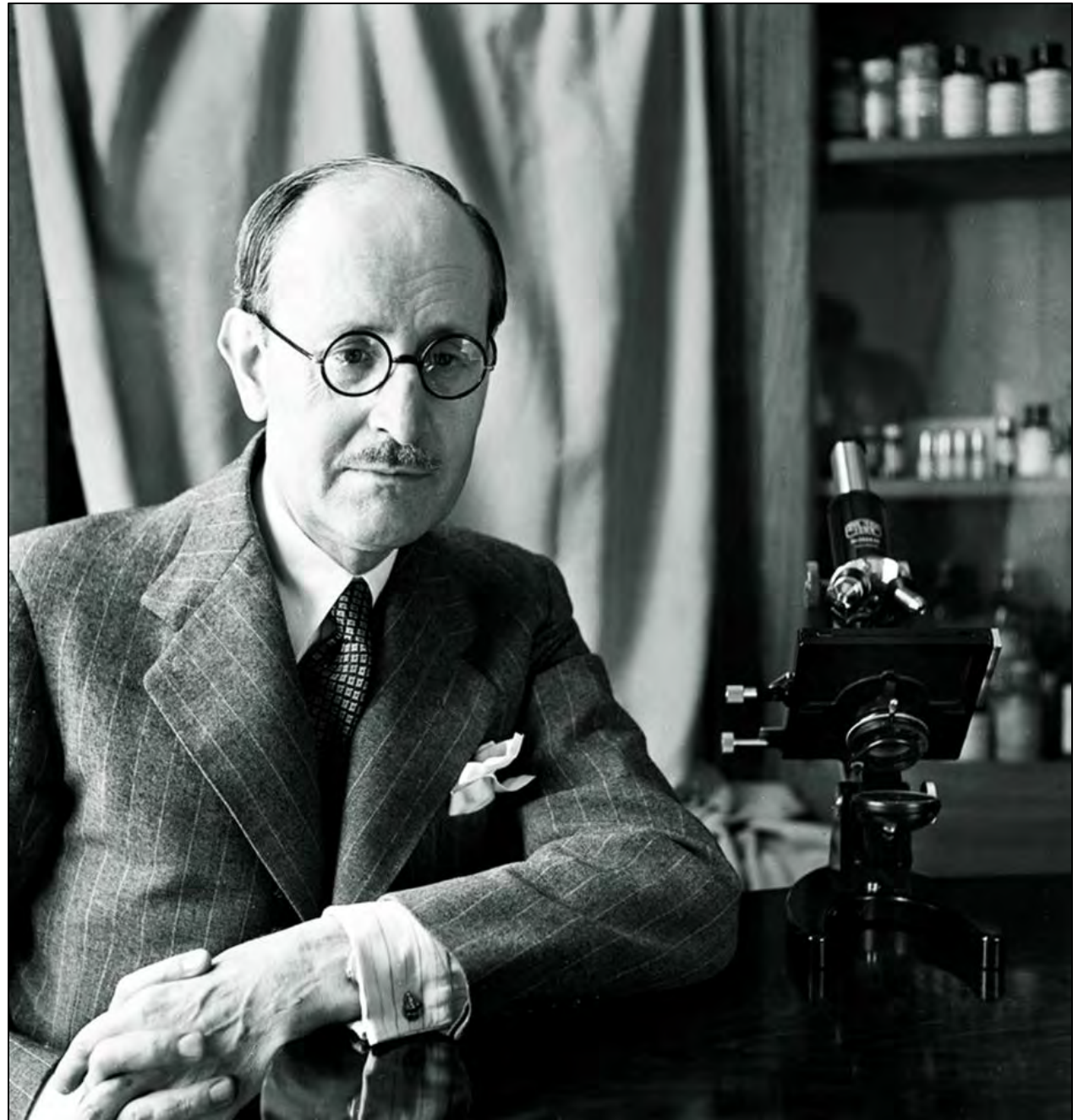
Histología y Etimología  
II Jornadas de Innovación Educativa  
2023-24

“La lampara de las tres llamas” de D. Pío del Río Hortega

Francisco Vera Sempere  
UVEG

# Pío del Río Hortega

Portillo (Valladolid)-1882 ----Buenos Aires (Argentina)-1945



# La lampara de las tres llamas de D. Pío del Río Hortega

“El espíritu del investigador arde, sin consumirse, en una lampara de tres llamas: la policroma de la sensibilidad artística; la blanca y luminosa de la inquietud por descubrir nuevas verdades; la azul, en fin, cuyo vértice se eleva muy alto, con un noble afán de gloria, buscando la eternidad”

Pío del Río Hortega: “Arte y artificio en la ciencia histológica”, 1933

# RESIDENCIA

REVISTA DE LA RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

MADRID



1933

6

## ARTE Y ARTIFICIO DE LA CIENCIA HISTOLÓGICA

POR PÍO DEL RÍO-HORTEGA

POR TIERRAS DE ESPAÑA

UNA NUEVA RESIDENCIA  
DE ESTUDIANTES

MADRID  
DICIEMBRE  
1933

# RESIDENCIA

VOL. IV.  
Núm. 6

REVISTA DE LA RESIDENCIA DE ESTUDIANTES - APARECE SEIS VECES AL AÑO

## ARTE Y ARTIFICIO DE LA CIENCIA HISTOLÓGICA

POR

PÍO DEL RÍO-HORTEGA

EN UN PEQUEÑO LABORATORIO DE LA RESIDENCIA TRABAJA «PROVISIONALMENTE» DESDE HACE QUINCE AÑOS EL DR. PÍO DEL RÍO-HORTEGA. CON PERSEVERANCIA Y VOLUNTAD EJEMPLARES, HA REALIZADO EN ESE PEQUEÑO RINCÓN, UNA LABOR GRANDEMENTE APRECIADA POR LOS INVESTIGADORES DEL MUNDO ENTERO Y QUIZÁS NO SUFICIENTEMENTE CONOCIDA ENTRE NOSOTROS. MEDIANTE MÉTODOS ORIGINALES HA CONSEGUIDO HACER VISIBLES HASTA LOS DETALLES MÁS DELICADOS DE LA ESTRUCTURA DE LAS CÉLULAS. SUS TRABAJOS SOBRE LA HISTOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO LE LLEVARON AL DESCUBRIMIENTO DE NUEVAS ESPECIES CELULARES, A LAS QUE EL MUNDO CIENTÍFICO BAUTIZÓ, EN HOMENAJE, CON EL NOMBRE DE «CÉLULAS DE HORTEGA». LA LÍNEA ININTERRUMPIDA DE SU ESFUERZO CONTINÚA CON LAS INVESTIGACIONES SOBRE LOS TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO, QUE EN EL ÚLTIMO CONGRESO INTERNACIONAL DEL CÁNCER LE HAN CONFIRMADO COMO AUTORIDAD MÁXIMA. EL DR. DEL RÍO-HORTEGA ES UN DEVOTO DE LAS ARTES PLÁSTICAS, Y FRUTO DEL MARIDAJE ENTRE SUS AFICIONES ARTÍSTICAS Y SU ACTIVIDAD CIENTÍFICA ES EL ARTÍCULO QUE A CONTINUACIÓN INSERTAMOS.

LA histología es un manjar exótico, repulsivo como un medicamento para los estudiantes que precisan examinarse de ella, y poco gustado por los médicos que dieron por terminados sus estudios harto presurosamente.

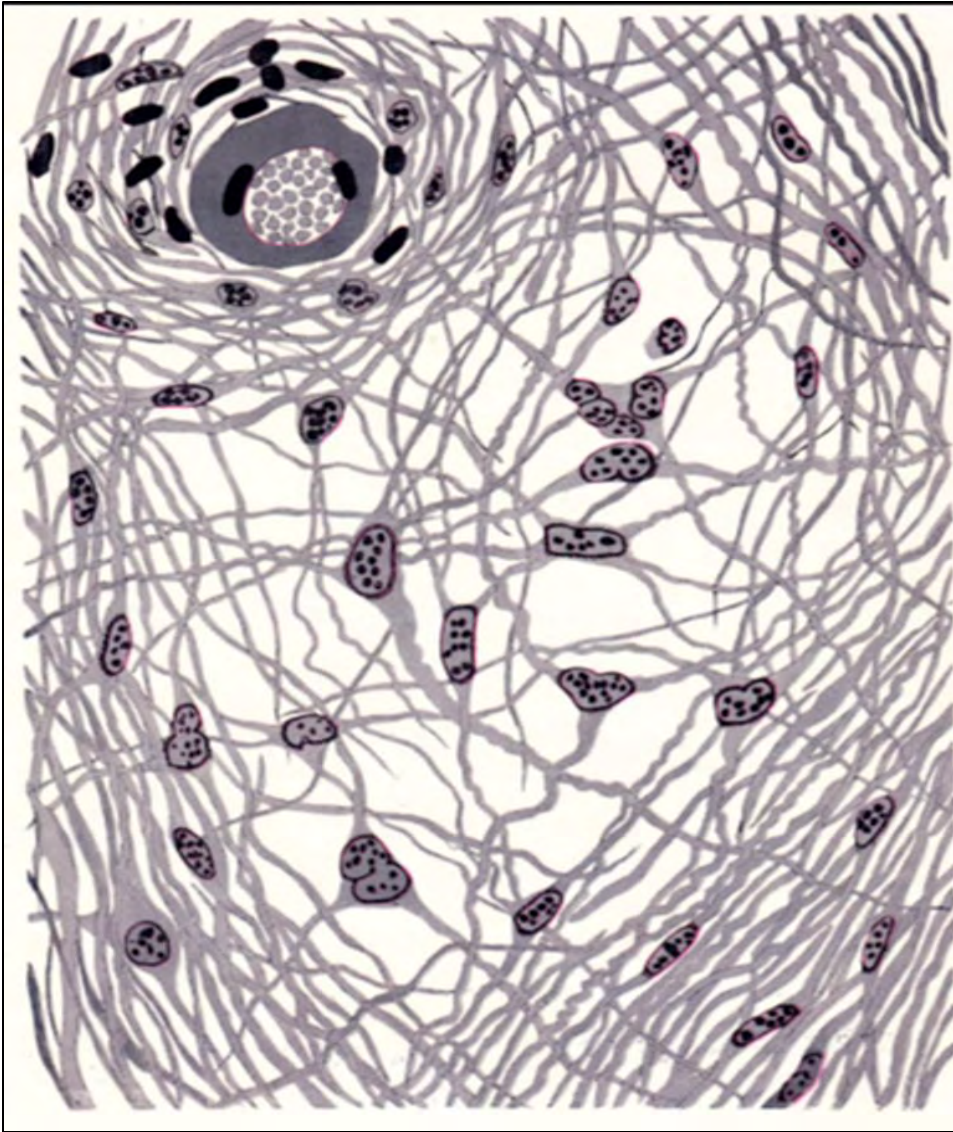
Tomada a grandes dosis y a la fuerza no se digiere, pero tras repetidas degustaciones a pequeños sorbos llega a ser sumamente agradable y hasta motivo de envejecimiento. Quien posea una sensibilidad refinada por las manifestaciones artísticas apreciará en seguida que en la ciencia histológica existe un inmanente foco de emociones estéticas.

Los que la profesan se contentan con ganar poco dinero, y tienen, por consiguiente, pocos enemigos.

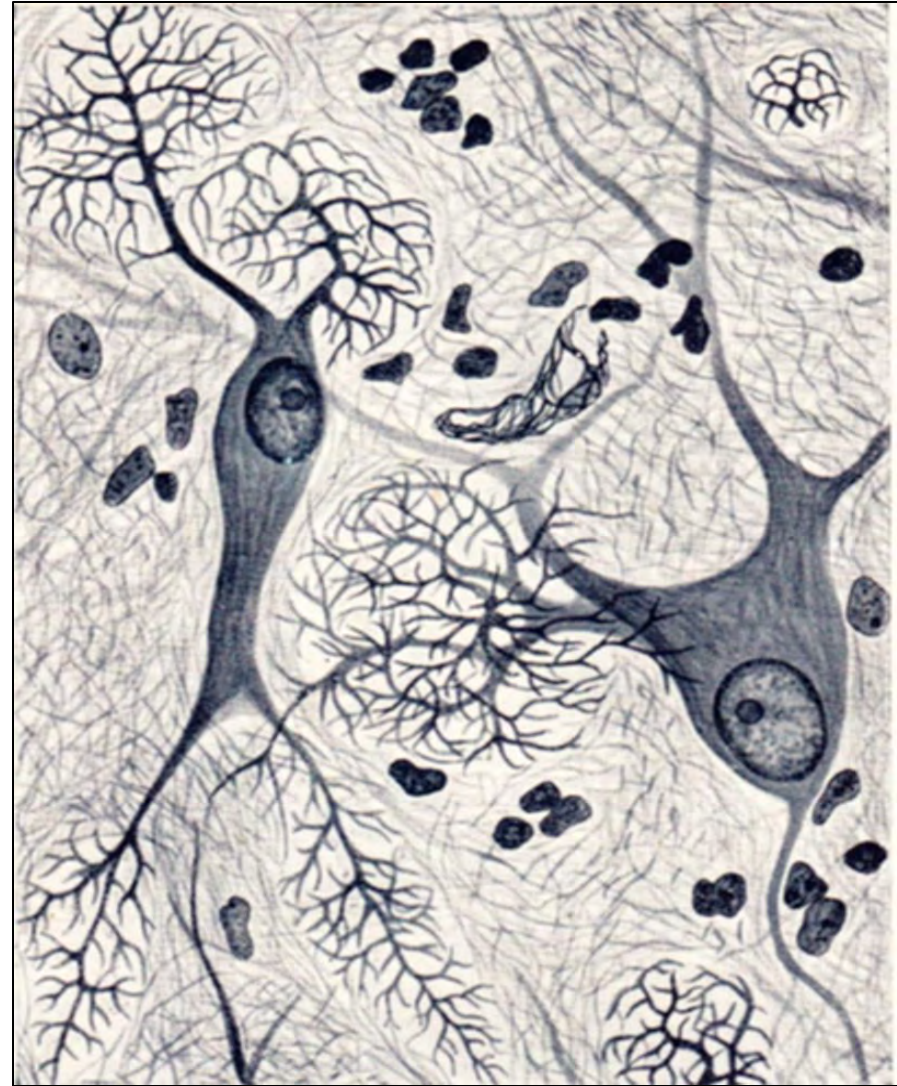
Es una ciencia respetable y respetada, que sirve, entre otras cosas de mayor envidia, para dar presteza a las demás de la medicina. En todas las publicaciones que se estimen un poco se da a la histología el mejor puesto. En el banquete de la medicina es un huésped de honor, que come poco, extraño y misterioso, al que todos escuchan y muy pocos entienden.

Es una ciencia pura y verdadera que no se contenta con menos que la exploración y descubrimiento de todos los secretos de la arquitectura fundamental de los seres; de la materia organizada; del substrato donde asienta la vida.

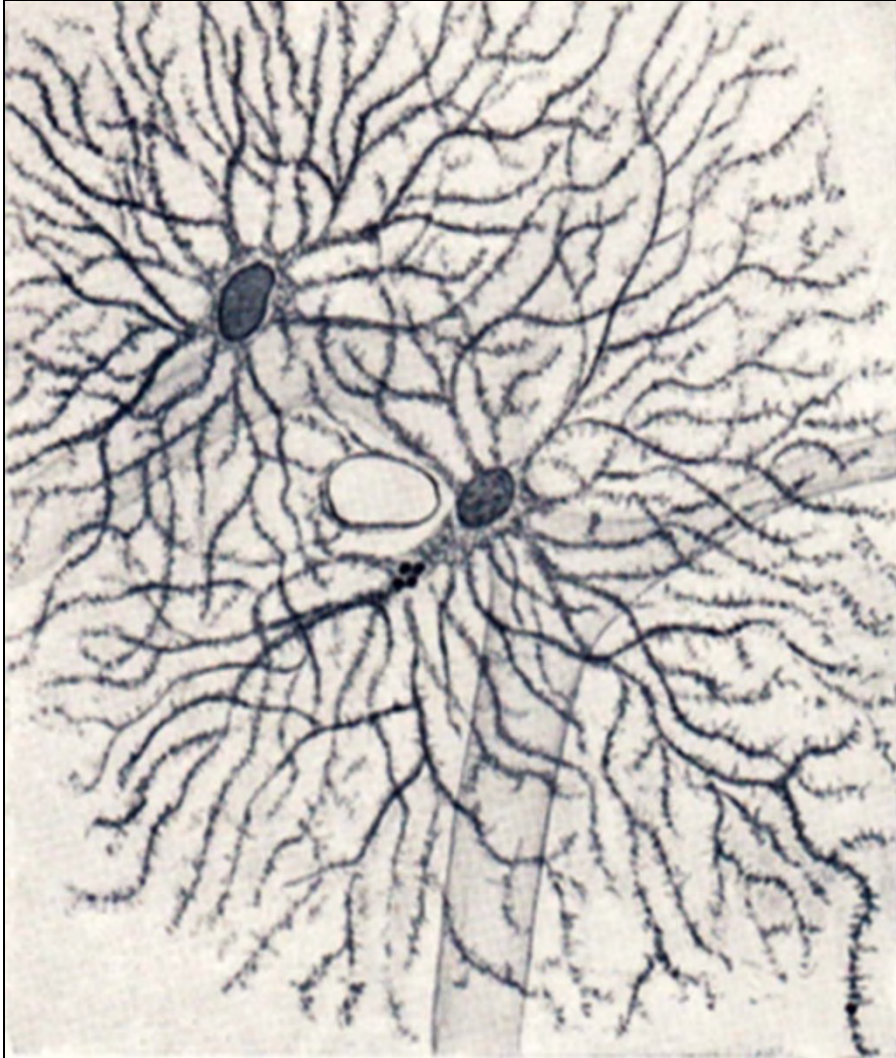
Cuando el histólogo analiza la estructura de los



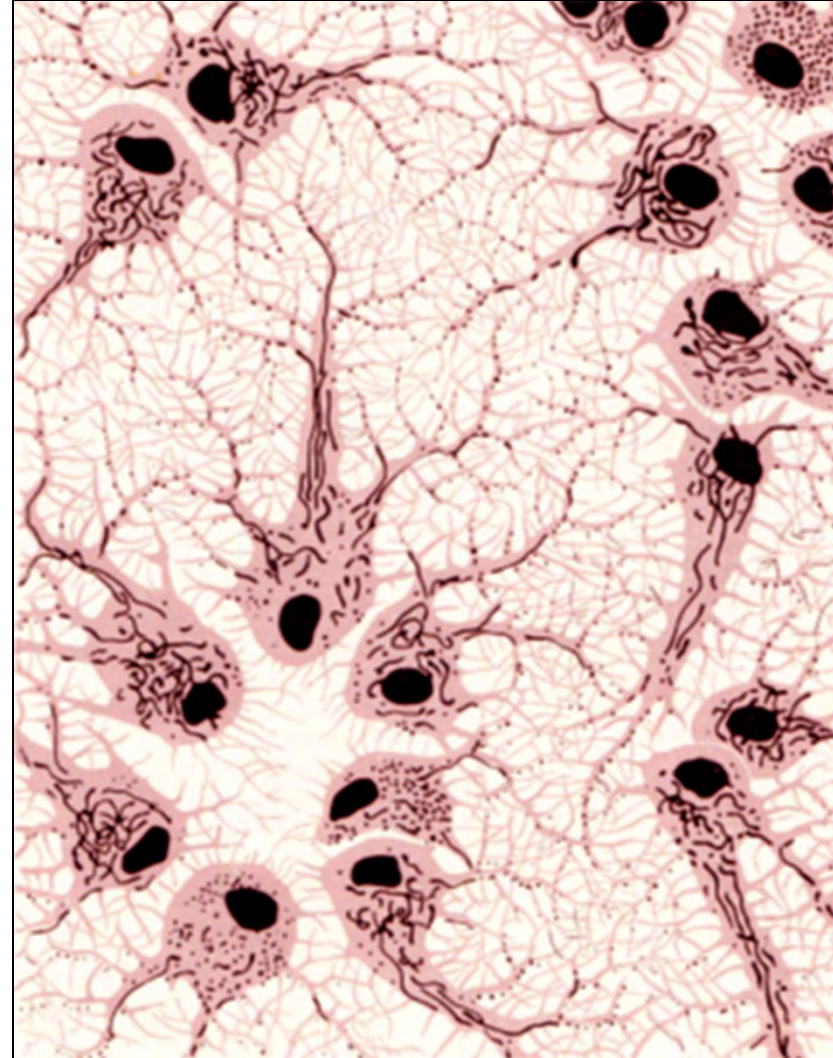
*Hasta en el tumor más maligno, las células se agrupan armoniosamente como elementos estelares con largos brazos entretreídos.....*



*Las células nerviosas se relacionan entre sí mediante ramificaciones protoplásmicas -dendrítas- y a veces ostentan graciosas formas empenachadas.....*



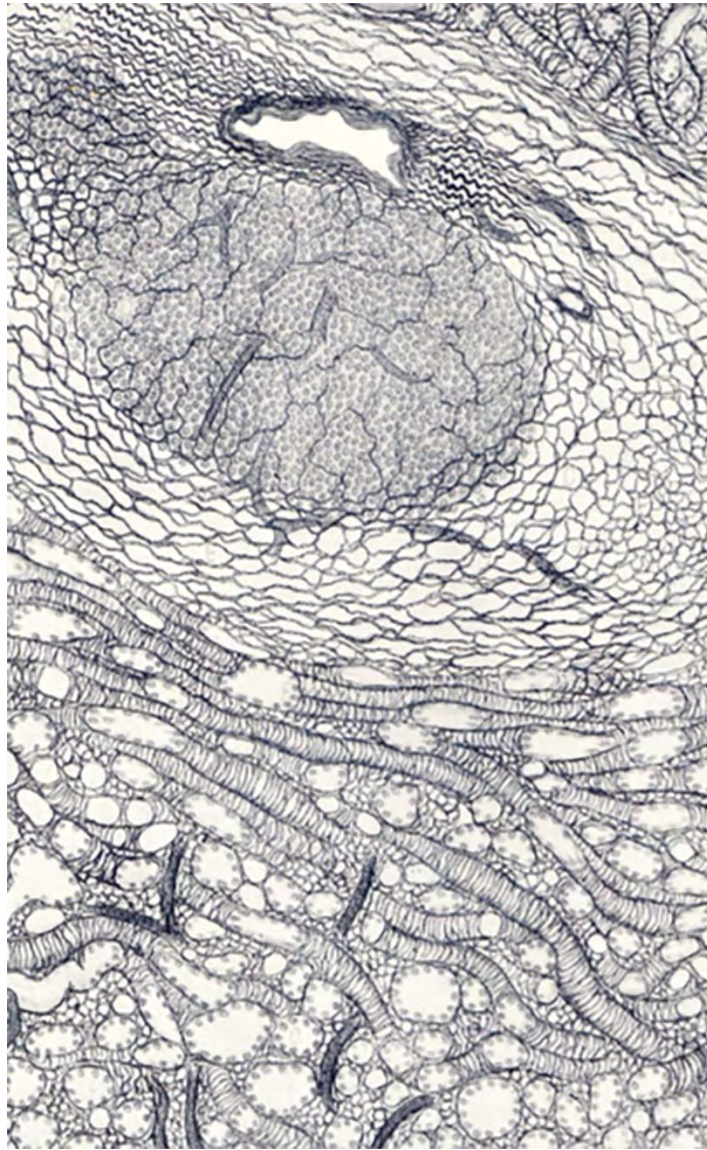
*Sin la frondosa arborización de estas células – neuroglia- que envuelve y aísla a las neuronas, éstas no podrían ejercer sus altas funciones.....*



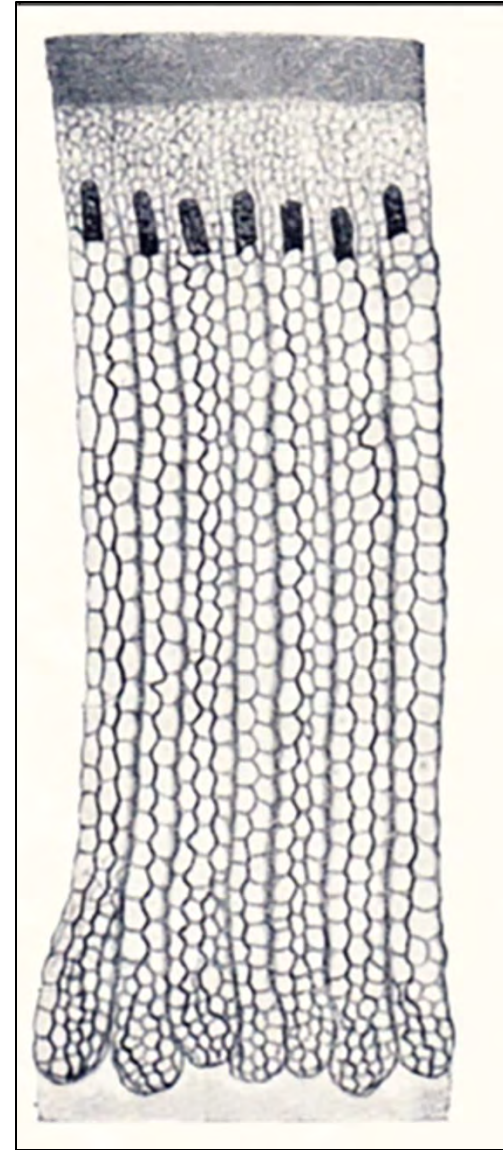
*En el cartílago cefálico del calamar las células hacen vida reposada y se congregan en familia para hacerse confidencias.....*



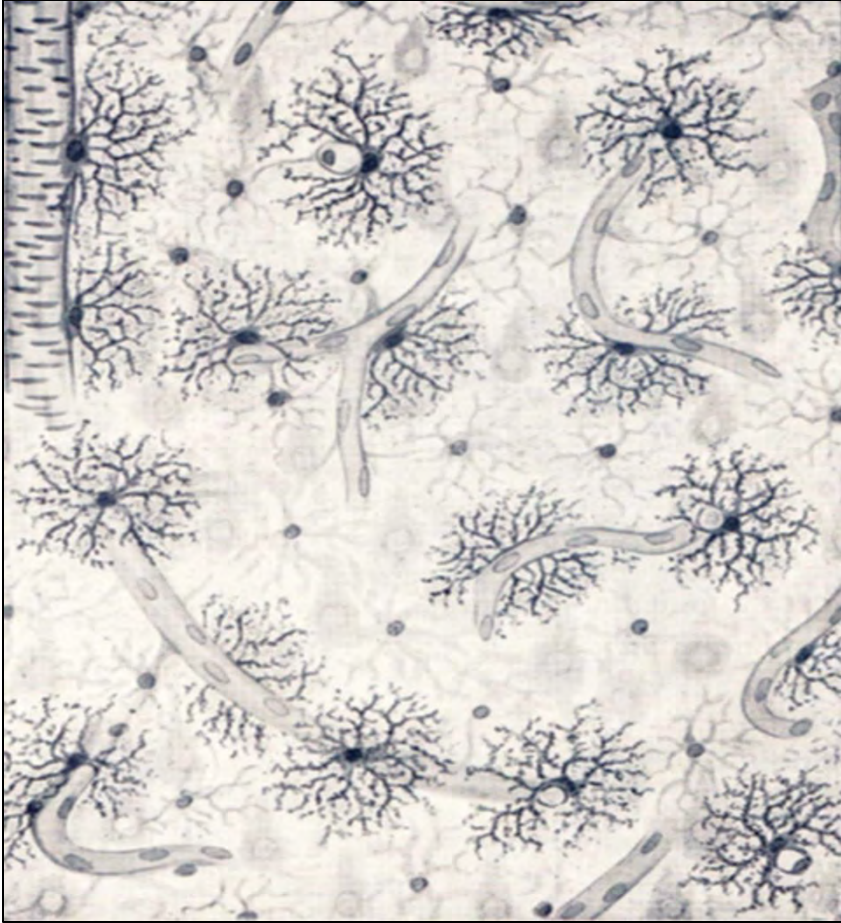
“En las cansadas células nerviosas del perro los brazos protoplásmicos tienen nuevos retoños y parecen arboles floridos .....



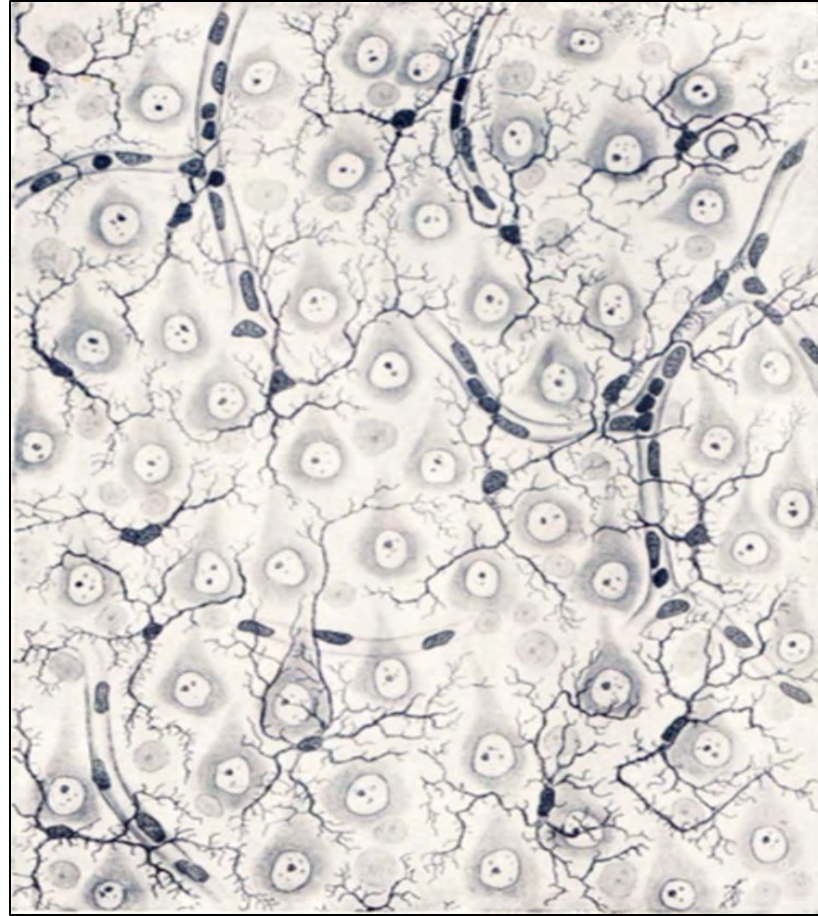
“En el bazo hay como trama del tejido un sutil enrejado de fibras de sostén y asociación (conjuntivas) .....



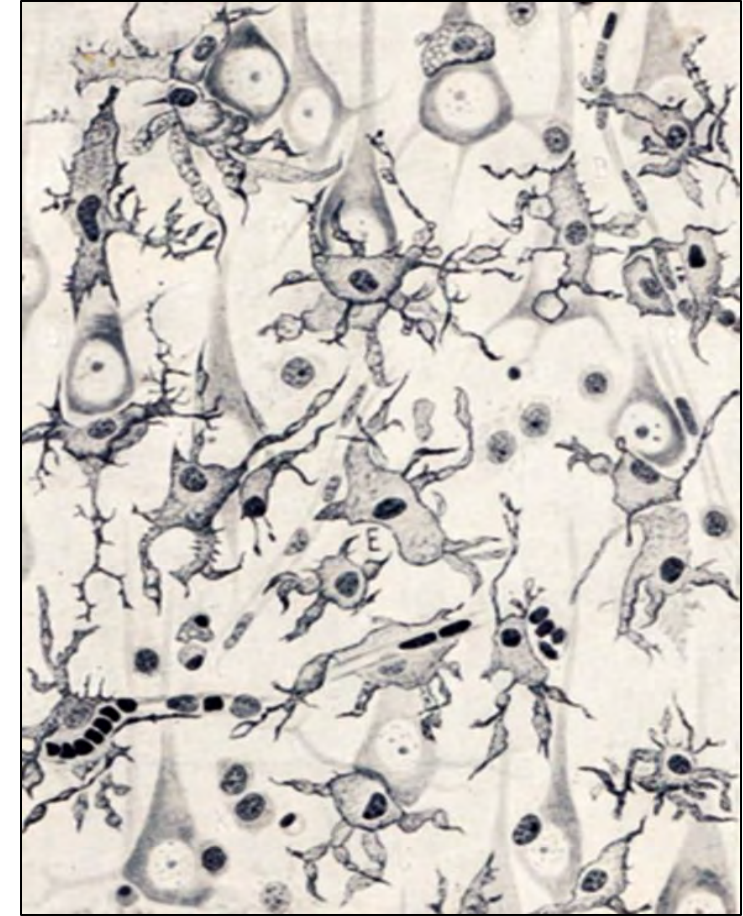
“El protoplasma de las células branquiales de un gusano tiene oquedades que le dan aspecto de panal.....”



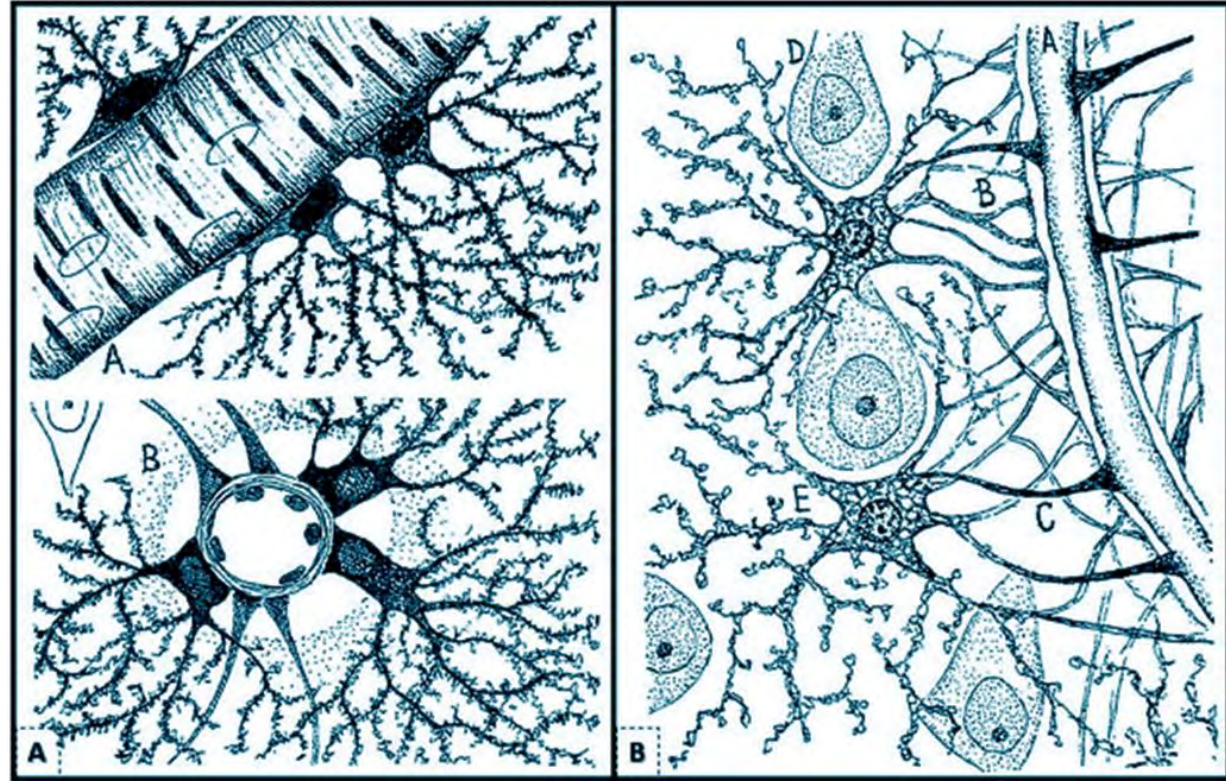
*En el paisaje del tejido cerebral hay infinitos canales canales de riego –vasos sanguíneos-, y en sus orillas, células como matorrales -neuroglía- que colaboran en la función nerviosa.....*



*En el cerebro sano las células nerviosas tienen guardias de «corps» -células de Hortega- que extienden por todas partes sus tentáculos, y detienen a lo que pueda ser nocivo.....*

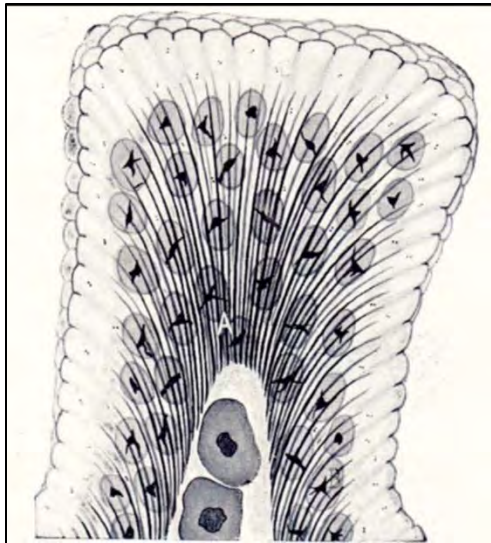


*En una lesión del cerebro – encefalitis- las células de Hortega parecen monstruos voraces y son preciosos auxiliares que limpian el tejido de cuanto daña a las células nerviosas*



## Arte y artificio de la ciencia histológica

- La ciencia histológica como un inmanente foco de emociones estéticas
- La importancia del artificio, obtenido mediante la técnica, para la comprensión cabal de la estructura histológica, no solo desde un punto de vista puramente morfológico, sino también funcional
- Todo problema biológico pendiente de resolución, es en realidad un problema de técnica y no podrá solucionarse sin crear de antemano la técnica adecuada
- La importancia de la ilustración gráfica, realizada por el propio histólogo, que permite la interpretación teórica exacta de lo observado --- “una imagen vale más que mil palabras”



*“Ni la fealdad del sapo, ni la hendiodez de su intestino pueden sospecharse en el abanico que forman sus células epiteliales.....”*



*“La cohesión y elasticidad de la epidermis no existirían sin los flexibles hilos que enlazan a sus células.....”*

## Río Hortega:

- Arte y el artificio de la ciencia histológica (1933)
- La ciencia y el idioma (1937)

Revisión

Neurosciences and History 2022; 10(3): 126-144

# La producción científica de Pío del Río-Hortega (1882-1945) y el laboratorio de la Residencia de Estudiantes

F. Vera Sempere

Profesor emérito, Departamento de Patología. Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Valencia, España.

\* *La autoría en la obra de Río Hortega*

\* *La repercusión internacional de su obra*

\* *La lengua en la obra de Río Hortega*





Tabla 2. Visitantes extranjeros en el laboratorio de la Residencia de Estudiantes.

Nombre	Procedencia	Estancia en el LHNP	Dedicación profesional posterior - Institución
Alpers, Bernard Jacob (1900-1981)	Harvard Medical School (EE. UU.)	1928-1930	Neurocirujano - Universidad de Pensilvania / Jefferson Medical College Philadelphia
Brusco, Gabriel	Argentina	1924-1928	
Cárdenas, Pupo Mario (?-1963)	Universidad de La Habana (Cuba)	1931-1924	Neuropatólogo/ Medicina Interna - Hospital América Arias (La Habana) / Miami
Da Fano, Corrado Donato (1879-1927)	Universidad de Pavia (Italia)	1922-1924	Histólogo / Neuropatólogo - King's College (Londres)
D'Ancona, Humberto (1896-1964)	Universidad de Roma (Italia)	1922-1924	Naturalista / Zoólogo - Universidad de Padua
Dubois	Francia	1933-1934	
Erausquin, Jorge	Universidad de Buenos Aires (Argentina)	1933-1934	Profesor de Histología - Universidad de Buenos Aires
Estable, Clemente (1894-1976)	Universidad de Montevideo (Uruguay)	1922-1924	Neurobiólogo/ Histólogo - Facultad de Medicina de Montevideo
Kubie, Lawrence S (1896-1973)	Johns Hopkins University (EE. UU.)	1924-1926	Neurólogo y psiquiatra - Nueva York
Laidlaw, George Frederick (1871-1937)	New York Medical College (EE. UU.)	1926-1928	
León Blanco, Pedro M. (1899-1958)	Universidad de La Habana (Cuba)	1931-1932	Director Dept. Patología, Hospital Clínico Joaquín Albarrán (La Habana)
Llinás Olarte, Juan Pablo (1903-1982)	Universidad Nacional de Colombia	1933-1934	Cátedra de Patología - Universidad Nacional de Colombia
Mir, León	Cuba	1928-1930	Asistente en el Hospital de la Pitié-Salpêtrière
Moyano	Argentina	1928-1932	
Neuhaus, Karl	Instituto de Patología de Múnich (Alemania)	1931-1932	
Norcross, Nathan Crosby	Universidad de Harvard (EE. UU.)	1933-1934	Neurocirujano - University of California Medical School
Ower, John James (1885-1962)	Universidad de Alberta (Canadá)	1933-1934	Professor and Head of Pathology, University of Alberta
Penfield, Wilder G. (1891-1976)	Johns Hopkins University (EE. UU.)	1922-1924	Neurocirujano - McGill University - Montreal
Ramírez Corría, Carlos M. (1903-1977)	Universidad de La Habana (Cuba)	1933-1934	Neurocirujano - Hospital Universitario General Calixto García (La Habana)
Ros Grangel, Arturo R.	Universidad de La Habana (Cuba)	1933-1934	
Santos	Manila (Filipinas)	1931-1932	
Stevenson, Lewis D.	Nueva York (EE. UU.)	1924-1926	Neuropatólogo - Cornell Medical College (Nueva York)
Torreblanca, Eugenio Díaz	UCLA Los Ángeles (EE. UU.)	1931-1932	Hospital Universitario de Múnich, médico rural (Guadalajara)
Turchini, Jean (1894-1979)	Universidad de Montpellier (Francia)	1922-1924	Catedrático de Histología - Facultad de Medicina de Montpellier
Villela, Eudoro Libánio (1907-2001)	Universidad Federal de Rio de Janeiro (Brasil)	1931-1932	Instituto Nacional de Cáncer y Fundación Oswaldo Cruz / Empresario-banquero
Weiss Harvey, Pedro (1893-1985)	Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)	1922-1924	Cátedra de Anatomía Patológica - Director del Instituto de Patología de Lima



## LA CIENCIA Y EL IDIOMA

POR P. DEL RÍO HORTEGA

No es infrecuente que quienes se aplican con pasión a la ciencia pura obtengan el dictado halagador de patriotas, unido a la creencia unánime de que sacrifican bienestar y fortuna por dar a su país, en el orden intelectual, rango y estimación internacionales.

Ello está en lo posible, no hay duda, y hasta es seguro que aconteció bastantes veces, aunque no siempre llegara a registrarse debidamente en crónicas veraces. En no pocos casos, sin embargo, sería difícil comprobar la existencia de verdadera inclinación patriótica por quienes están al tanto de todos los misterios y saben el porqué y para qué de todas las cosas, pues la simulación tiene a veces tales visos de certeza, que se precisa cerciorarse bien antes de aceptar, sin reservas, que este o aquel hombre de ciencia obró primordialmente por móviles patrióticos.

Es incuestionable que muchos que se dedican con vocación probada a las nobles tareas científicas albergan dos sentimientos diferentes, pero confundidos e imbricados. Es el primero la devoción de la patria, que se refleja en el afán de consecución, haciéndola estimable entre las naciones de más raigambre cultural. Es el segundo la ambición, digna de encomio, de salir del anónimo en que se consume la vida gris de un profesional mediocre y adquirir, dentro y fuera del ámbito nacional, la fama que aureola al investigador afortunado.

Ahora bien; el primero y más noble de estos sentimientos, que se inicia y toma pábulo en la juventud romántica y ferviente, y en muchas ocasiones puede ser el acicate de la decisión vocacional, pierde bríos en el correr de los años, se amortigua y apaga paulatinamente, y, al final, cuando perdura, yace en lo más íntimo de la conciencia como un mortecino rescoldo. Es seguro que existen excepciones en que se mantiene como ascua viva el sentimiento patriótico; pero también lo es que éste llega a extinguirse en muchos hombres eminentes cuando se exalta en ellos con exceso el anhelo de brillo personal.

En la sazón científica puede haber una auténtica modestia o una desmesurada vanidad. Por esto, junto a sabios ignorantes de su sabiduría y sordos al clamor de su fama, los hay, a veces, que, al conseguir notoriedad, tal vez inesperada y fortuitamente, pierden todo control para la valoración de sus méritos y llegan a suponerse tan agudos para la observación como sagaces para la interpretación científica.

Un investigador fecundo, no en fáciles artículos de confirmación de cosas vistas ya por otros (con o sin aditamento de un detalle nimio, un nombre nuevo o una interpretación falaz al alcance de cualquiera), sino fecundo en ideas esplendentes y creaciones perdurables, no sólo puede alcanzar para sí una alta estimación universal difundida en los ambientes cultos de todos los países, sino que, además, llega a

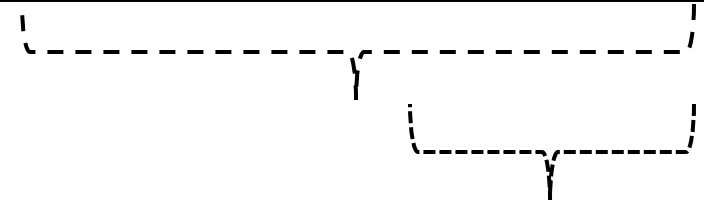
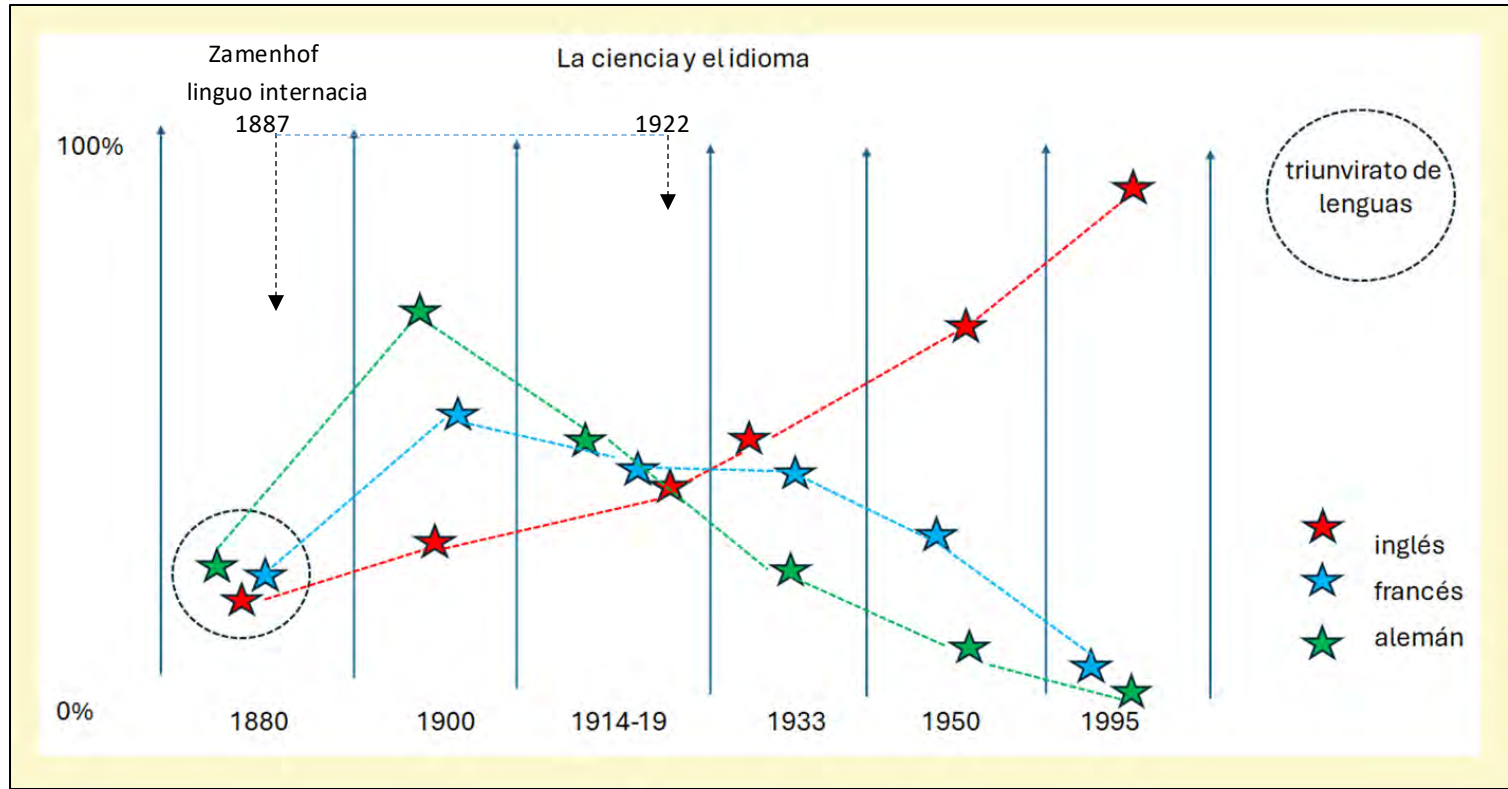


Boletín de Filología, Tomo LV  
Número 1 (2020): 429-457

**Dime en qué lengua publicas y te diré qué tipo  
de científico eres. Reflexiones de Pío del Río  
Hortega sobre la lengua, el patriotismo  
y las comunicaciones científicas**

*Pablo von Stecher<sup>1</sup>*

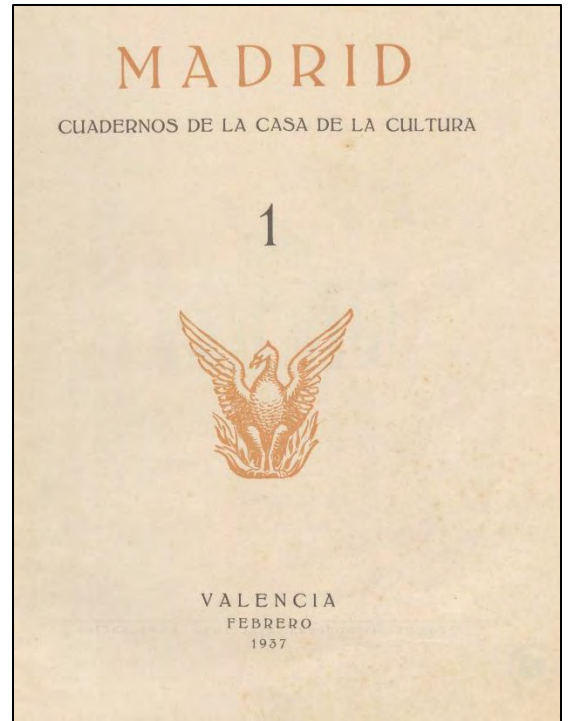
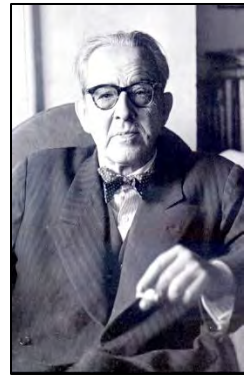
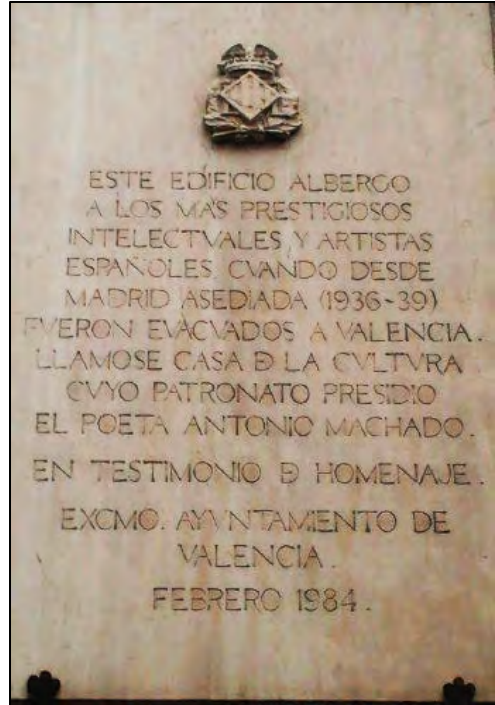
*Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones  
Científicas y Técnicas, Argentina*



Producción científica de Río Hortega

- ★ alemán, lengua de prestigio en ciencias médicas, exactas y naturales
- ★ francés, lengua de prestigio en áreas del derecho y la ciencia política
- ★ inglés, lengua de prestigio en las áreas de economía y de la geología

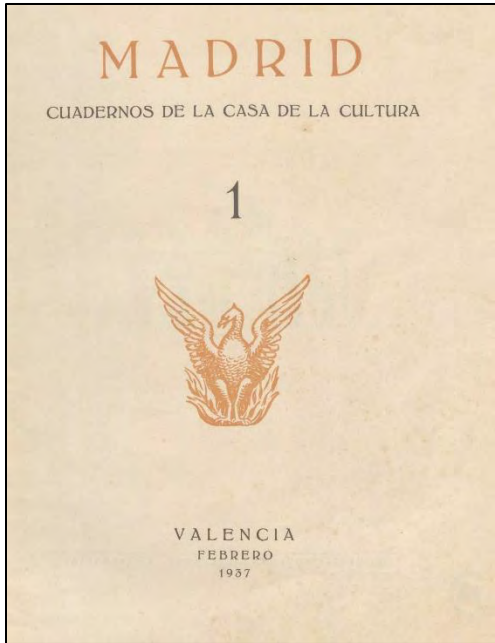
febrero de 1937: estancia en Valencia



Corneille Heymans  
NP-1938



Albert Szent Gyorgyi  
NP-1937



I N D I C E

	Páginas
Notas de actualidad, por Antonio Machado.....	9
Mecanismo de las diversas clases de visión binocular y, en especial, de la estereoscópica, por M. Márquez.....	11
Citas literarias sobre entonación emocional, por T. Navarro Tomás.....	25
Veinte años de investigaciones acerca de densidades gaseosas, por E. Moles.....	53
La caja de plata repujada de San Isidoro de León, por Ricardo de Ortueta.....	53
Mito de la Verdad y Arrogancia de la Triste Figura (Genio y paradoja de D. Ramón del Valle-Inclán), por Juan José Domenchina.....	59
La ciencia y el idioma, por P. del Río Hortega.....	65
Vitaminas y sistema nervioso, por M. Prados y Such.....	71
¿Hay un derecho natural?, por Antonio Zozaya.....	77
Sobre la electricidad de la atmósfera, por A. Duperier.....	85
Hacia otras maneras en educación, por Angel Llorca.....	89
La guerra como causa de alteraciones psíquicas, por J. M. Sacristán.....	95
Crisis y futuro de la Universidad, por Gonzalo R. Lafora.....	97
Locos, enanos y negros en la Corte de los Austrias, por J. Moreno Villa.....	105
Poesía integral, por León Felipe.....	119
Fantasia y juego (notas para un ensayo), por Federico Pascual Roncal.....	127
La hipótesis individualista, por Pedro Carrasco.....	131
La escuela hogar, por Justo Freire.....	139
En el puente de la Trinidad, por Juan de la Encina.....	143
Recuerdo a Federico García Lorca, por J. Moreno Villa.....	149



## LA CIENCIA Y EL IDIOMA

POR P. DEL RÍO HORTEGA

No es infrecuente que quienes se aplican con pasión a la ciencia pura obtengan el dictado halagador de patriotas, unido a la creencia unánime de que sacrifican bienestar y fortuna por dar a su país, en el orden intelectual, rango y estimación internacionales.

Ello está en lo posible, no hay duda, y hasta es seguro que aconteció bastantes veces, aunque no siempre llegara a registrarse debidamente en crónicas veraces. En no pocos casos, sin embargo, sería difícil comprobar la existencia de verdadera inclinación patriótica por quienes están al tanto de todos los misterios y saben el porqué y para qué de todas las cosas, pues la simulación tiene a veces tales visos de certeza, que se precisa cerciorarse bien antes de aceptar, sin reservas, que este o aquel hombre de ciencia obró primordialmente por móviles patrióticos.

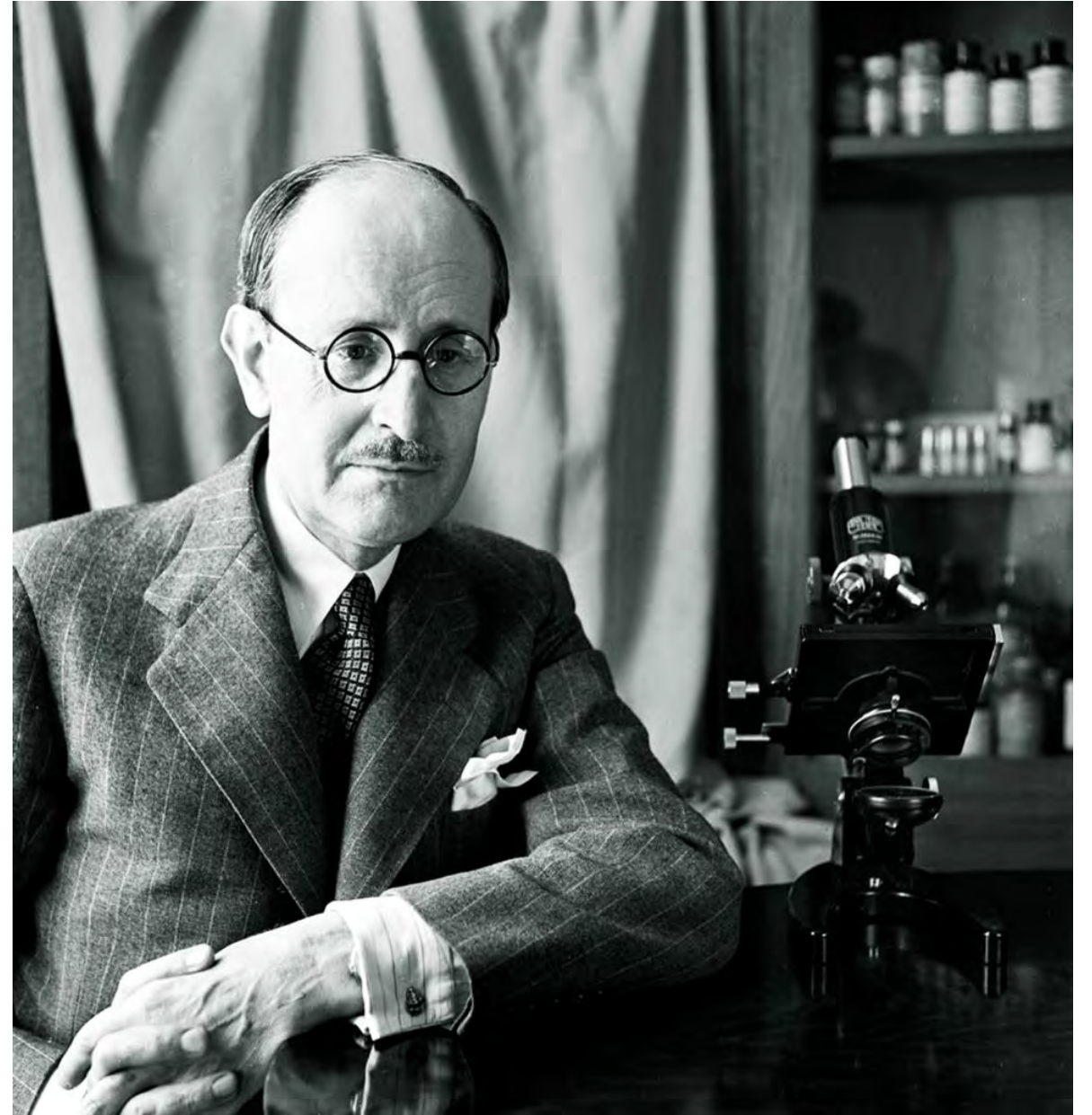
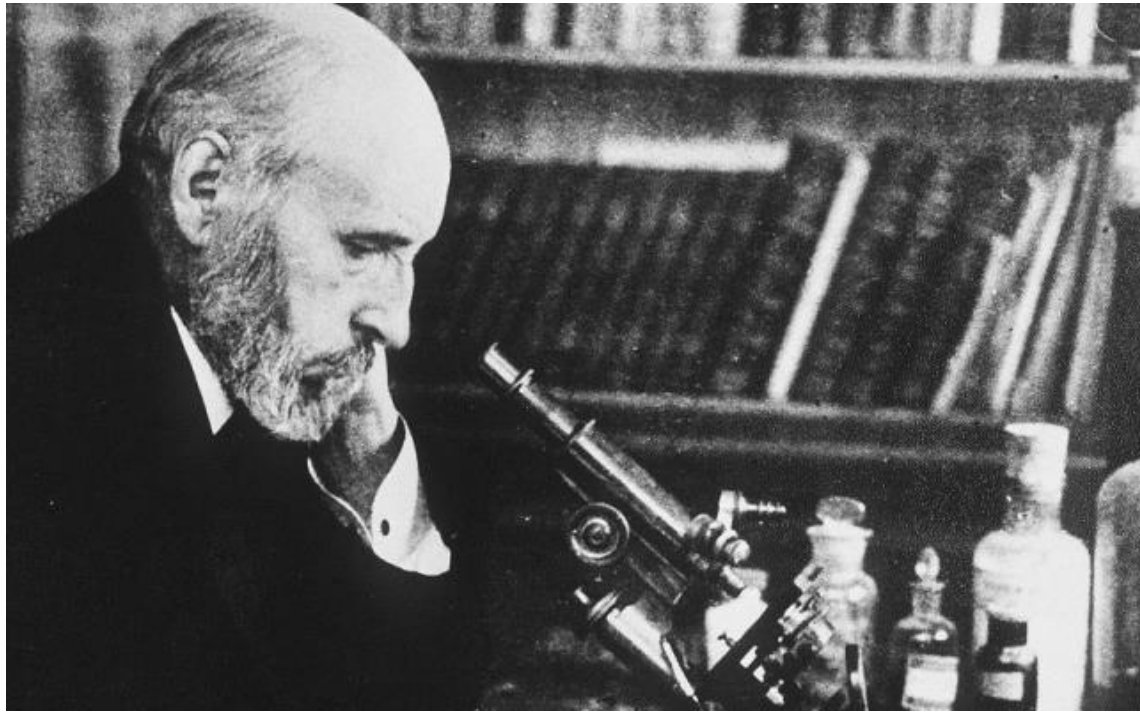
Es incuestionable que muchos que se dedican con vocación probada a las nobles tareas científicas albergan dos sentimientos diferentes, pero confundidos e imbricados. Es el primero la devoción de la patria, que se refleja en el afán de enaltecerla, haciéndola estimable entre las naciones de más raigambre cultural. Es el segundo la ambición, digna de encomio, de salir del anónimo en que se consume la vida gris de un profesional mediocre y adquirir, dentro y fuera del ámbito nacional, la fama que aureola al investigador afortunado.

Ahora bien; el primero y más noble de estos sentimientos, que se inicia y toma pábulos en la juventud romántica y ferviente, y en muchas ocasiones puede ser el acicate de la decisión vocacional, pierde bríos en el correr de los años, se amortigua y apaga paulatinamente, y, al final, cuando perdura, yace en lo más íntimo de la conciencia como un mortecino rescoldo. Es seguro que existen excepciones en que se mantiene como ascua viva el sentimiento patriótico; pero también lo es que éste llega a extinguirse en muchos hombres eminentes cuando se exalta en ellos con exceso el anhelo de brillo personal.

En la sazón científica puede haber una auténtica modestia o una desmesurada vanidad. Por esto, junto a sabios ignorantes de su sabiduría y sordos al clamor de su fama, los hay, a veces, que, al conseguir notoriedad, tal vez inesperada y fortuitamente, pierden todo control para la valoración de sus méritos y llegan a suponerse tan agudos para la observación como sagaces para la interpretación científica.

Un investigador fecundo, no en fáciles artículos de confirmación de cosas vistas ya por otros (con o sin aditamento de un detalle nimio, un nombre nuevo o una interpretación falaz al alcance de cualquiera), sino fecundo en ideas esplendentes y creaciones perdurables, no sólo puede alcanzar para sí una alta estimación universal difundida en los ambientes cultos de todos los países, sino que, además, llega a

\* Río Hortega establece una temprana advertencia acerca de la minoración lingüística del español en la esfera científica, desde una perspectiva glotopolítica y de compromiso patriótico.



Por todo lo dicho, los productores de ciencia, deseosos de que resalte la contribución de su país al progreso, harían bien publicando los trabajos en el idioma propio haciendo solamente en idioma prestado un resumen, todo lo extenso que sea preciso, que encierre todas las ideas originales. Si éstas fueran excelentes, incitarían a otros investigadores a conocerlas a fondo en el trabajo extenso.

El buen paño en el arca se vende, y es indudable que, más o menos pronto, toda producción de categoría llega a conocimiento internacional a despecho de la ignorancia del idioma.