



Lorente de Nó

DESDE SU ZARAGOZA NATAL

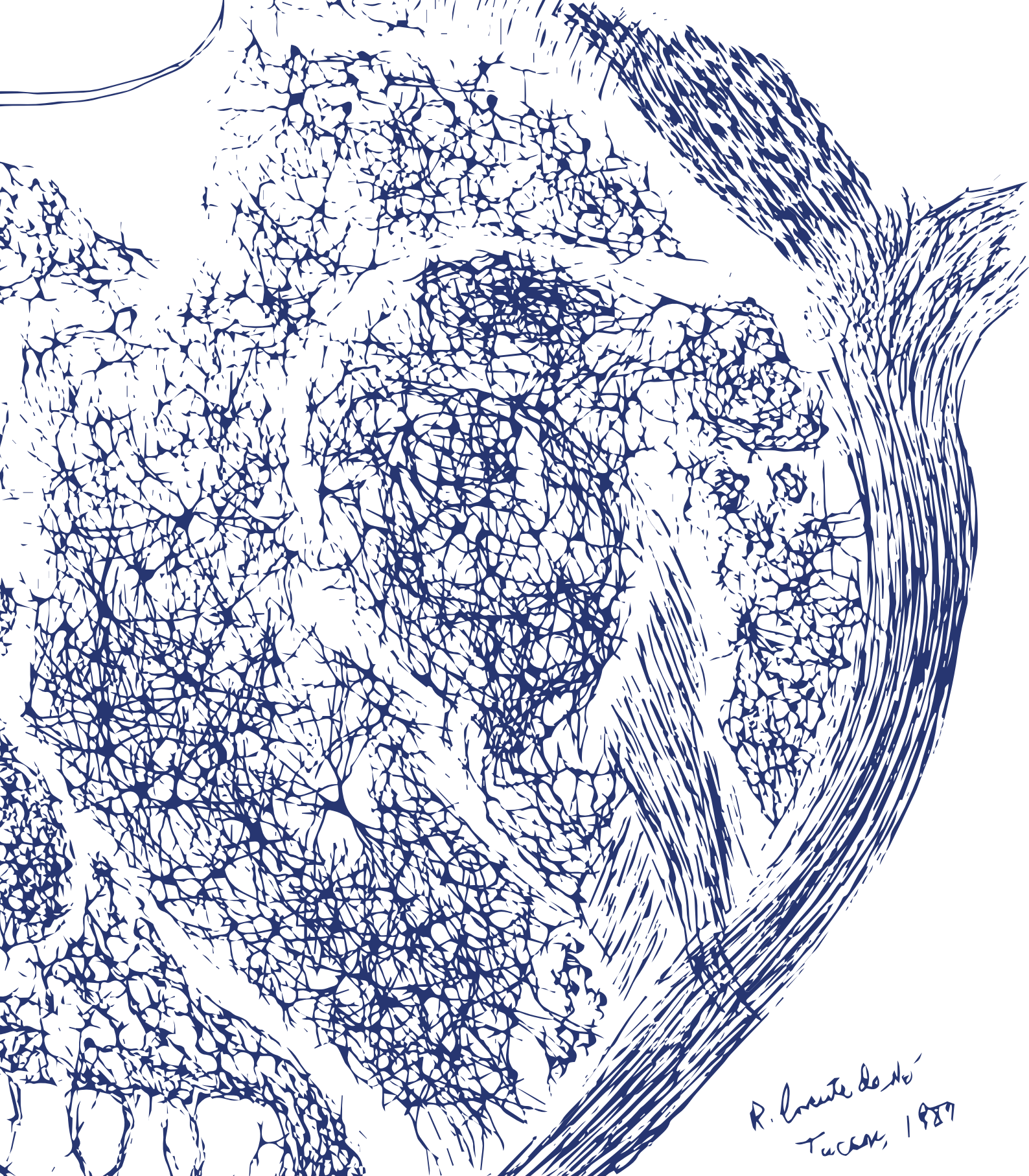




Lorente de Nó

DESDE SU ZARAGOZA NATAL





R. Corrente do No'
Tucuman, 1987



Lorente de Nó

DESDE SU ZARAGOZA NATAL



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Rector Magnífico José Antonio Mayoral Murillo	Vicerrectora de Cultura y Proyección Social Yolanda Polo Redondo	Directora del Área de Cultura María Victoria Bordonaba Juste
--	---	---

EXPOSICIÓN

Edificio Paraninfo. Sala África Ibarra 4 de noviembre 2024 22 de febrero 2025	Organiza Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social	Colabora Ayuntamiento de Zaragoza Filmoteca de Zaragoza
Comisaria Ana Isabel Cisneros Gimeno	Coordinación María García Soria Clara Salvador Martín	Transporte y montaje Robert SL
Impresión y rotulación Púlsar Soluciones Gráficas	Seguros Marsh SA	Museografía y diseño expositivo San Jimes

PUBLICACIÓN

Edición Prensas de la Universidad de Zaragoza Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social	Colabora Gobierno de Aragón	Coordinación María García Soria Clara Salvador Martín
Fotografías Archivo ABC Asociación Exalumnos Escuelas Pías de Zaragoza Archivo de la Fundación Nobel Archivo General de la Administración Archivo de la Guerra de Viena Archivo Fernando de Castro Archivo Heraldo de Aragón Archivo Histórico Provincial de Zaragoza Archivo IES Goya Archivo JAE Archivo Museo Municipal Mariano Benlliure Archivo Rockefeller Center Archivo de la Universidad de Zaragoza Biblioteca de la Universidad de Barcelona Biblioteca de la Universidad de Zaragoza Diputación Provincial de Zaragoza Gran Archivo Zaragoza Antigua Universidad Complutense de Madrid Universidad de Zaragoza	Textos Ana Isabel Cisneros Gimeno Juan Manuel Espinosa Sánchez Luis Humberto Ros Mendoza José María Serrano Sanz Derechos y autoría © de los textos, sus autores © de las imágenes, sus autores © de las fotografías, sus autores	Diseño y maquetación San Jimes Impresión La Imprenta ISBN 978-84-1340-887-3 Depósito Legal Z 1547-2024

AGRADECIMIENTOS

El Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social de la Universidad de Zaragoza quiere expresar su agradecimiento especialmente a la familia Lorente de Nó, así como a todas aquellas personas e instituciones que han colaborado en este proyecto: Archivo Instituto Goya de Zaragoza, Archivo Universidad Complutense de Madrid, Archivo Universidad de Zaragoza, Asociación Exalumnos Colegio Escuelas Pías, Ayuntamiento de Zaragoza, Biblioteca de la Universidad de Zaragoza, Filmoteca de Zaragoza, Juan Manuel Espinosa Sánchez, Alberto Jiménez Schuhmacher, Pedro José Miana Sanz, Juan Rojo López, Pedro Sánchez Abril y al Servicio de Otorrinolaringología del H.C.U Lozano Blesa de Zaragoza.



Lorente de Nó

DESDE SU ZARAGOZA NATAL



Organiza:

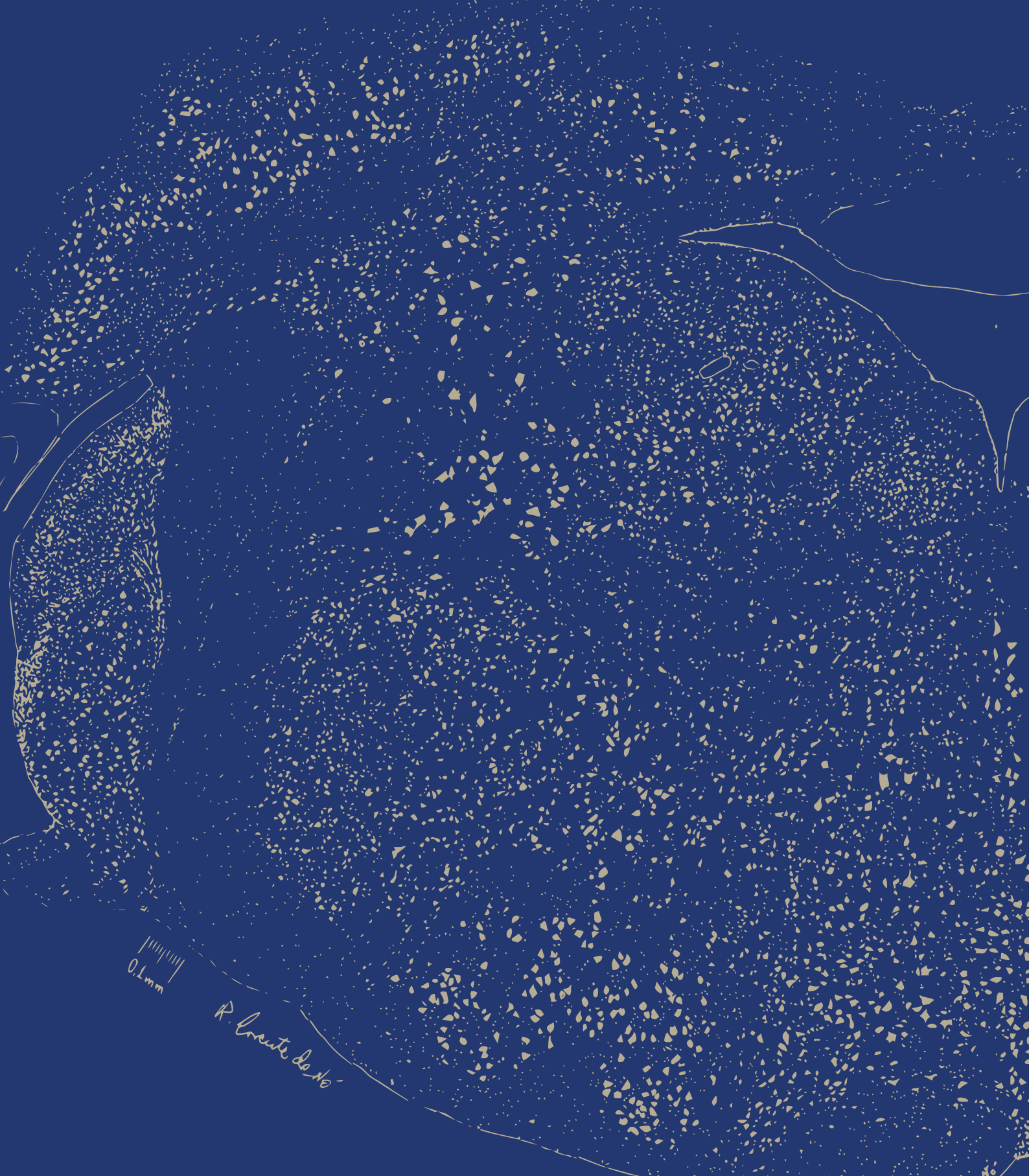


Vicerrectorado de
Cultura y Proyección Social
Universidad Zaragoza

Colabora:



**GOBIERNO
DE ARAGON**



0.1mm

R. creta de Ho

ÍNDICE

Presentación	José Antonio Mayoral Murillo	9
La Zaragoza de Rafael Lorente de Nó	José María Serrano Sanz	13
Rafael Lorente de Nó. Desde su Zaragoza natal	Ana Isabel Cisneros Gimeno	27
Robert Bárány y Rafael Lorente de Nó. El nacimiento de la otoneurología	Juan Manuel Espinosa Sánchez	53
Los Cajal y Lorente de Nó	Luis H. Ros Mendoza	67
Legado científico	Ana Isabel Cisneros Gimeno	83





JOSÉ ANTONIO MAYORAL MURILLO
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

PRESENTACIÓN



El compromiso del Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social de la Universidad de Zaragoza con el estudio y la divulgación de sus más insignes egresados, no estaría completo sin una muestra dedicada a Rafael Lorente de Nó. Médico neurofisiólogo, nacido en Zaragoza y nominado cuatro veces al Premio Nobel, Lorente de Nó fue un estudiante brillante y un investigador todavía más excepcional. Gracias a su aguda inteligencia y precocidad, inició los estudios de Medicina en la Universidad de Zaragoza a los 14 años, y se trasladó a Madrid en 1920 para trabajar bajo la dirección de Santiago Ramón y Cajal, de quien se convirtió en su discípulo más joven. No obstante, Cajal no fue su único mentor. El también premio nobel Robert Bárány fue quien lo inició en la otorrinolaringología, especialidad en la que hizo sus más importantes aportaciones.

Zaragoza, Madrid, Upsala, Estocolmo, Viena, Utrecht, Berlín... son algunas de las ciudades europeas en las que Rafael trabajó y demostró su gran valía como investigador durante los primeros treinta años de su vida. El grueso de su actividad profesional lo desarrolló, sin embargo, en Estados Unidos. Allí se asentó de manera definitiva en 1930, cuando se le ofreció dirigir el laboratorio de neuroanatomía del Central

Institute for the Deaf en Missouri. Seis años más tarde se incorporó al Rockefeller Institute for Medical Research de Nueva York, donde trabajó hasta su jubilación en 1970.

El reconocimiento de sus contribuciones fue internacional, pese a que en España su figura haya caído casi en el olvido fuera de los círculos médicos y científicos. Es por esta razón que la exposición *Rafael Lorente de Nó. Desde su Zaragoza natal*, vuelve la vista a los orígenes de este eminente investigador. La muestra hace un recorrido por su trayectoria formativa y profesional tanto en Zaragoza como en Madrid y culmina con el reconocimiento de su legado científico internacional.

El proyecto expositivo se acompaña de la presente publicación, en la que los destacados investigadores José María Serrano Sanz, Juan Manuel Espinosa Sánchez y Luis H. Ros Mendoza, reflexionan sobre aspectos como la Zaragoza de principios del siglo xx, la importancia de la figura de Robert Bárány en la trayectoria de Lorente de Nó, o la relación entre la familia Cajal y el que fue su último discípulo. A todos ellos nuestro agradecimiento, así como a la comisaria, Ana Isabel Cisneros Gimeno, por su entusiasmo y dedicación.











JOSÉ MARÍA SERRANO SANZ



LA ZARAGOZA DE RAFAEL LORENTE DE NÓ



Rafael Lorente de Nó nació en Zaragoza el 8 de abril de 1902. Era hijo de Francisco Lorente y María de Nó, que vivían en el número 104 de la calle del Coso. El padre había sido militar, pero, retirado joven, se dedicaba a negocios privados como viticultor en la zona de Cariñena, ayudante de obras públicas y promotor de líneas eléctricas en áreas rurales. Por entonces era, además, diputado provincial. Se trataba de una familia acomodada y bien relacionada, pues la madre era hija del director del Banco de España en Zaragoza, Eduardo de Nó, y cuñada de Antonio Monpeón, gerente de *Heraldo de Aragón*, quien estaba casado con su hermana.

La España en la que nació Lorente parecía una prolongación —al cabo, efímera— de los últimos tiempos del siglo XIX, pues María Cristina de Habsburgo seguía siendo la reina Regente y Práxedes Mateo Sagasta presidía el Consejo de Ministros. Solo unas semanas después —en mayo de ese año— comenzaría el reinado del joven Alfonso XIII y pocos meses más tarde, en enero de 1903, moría Sagasta y finalizaba la primera

y ordenada etapa de la Restauración protagonizada por Cánovas y el líder liberal. En adelante vendría otra mucho más agitada, en la que solo destacarían dos gobiernos prolongados —Maura en 1907 y Canalejas en 1910— en medio de una interminable sucesión de otros breves e inestables, que desembocarían en la dictadura de Primo de Rivera.

Sin embargo, mientras nacía Lorente en abril de 1902 había signos de que comenzaba un tiempo nuevo. Porque ese fue el momento en que Joaquín Costa presentó en el Ateneo de Madrid su informe sobre *Oligarquía y caciquismo*, una resonante denuncia de la política oficial.¹ Costa había fracasado con su propuesta regeneracionista de la Unión Nacional en una arena electoral viciada, pero sus ideas contribuyeron a minar el régimen y el informe se mantiene como una crítica radical de la política de la época.

1 J. Costa, *Oligarquía y caciquismo como la forma actual de Gobierno en España: urgencia y modo de cambiarla*, Zaragoza, Guara, 1982.



Una ciudad en marcha

En tanto tenía lugar todo eso, Zaragoza, cuna de la Unión Nacional, era una ciudad en transición, que iniciaba el siglo con cien mil habitantes y aparecía entonces con una fuerza inusitada. A mediados del siglo ^{xix} había superado el trauma de los Sitios y desde la llegada del primer ferrocarril en 1861, el crecimiento de la industria local y la modernización urbana daban la impresión de ser un proceso permanente a largo plazo. La centralidad que el ferrocarril le proporcionaba a la ciudad en el cuadrante noreste de la península parecía que podría tener incluso una dimensión internacional en aquellos años de optimismo, con el proyecto de ferrocarril a Francia por Canfranc aprobado en 1882, aunque finalmente no fuera inaugurado hasta 1928.

En todo caso, los últimos decenios del siglo eran un muestrario incesante del progreso, como ilustraba la llegada a la ciudad en esos años de la electricidad, el teléfono y el gas. Tampoco se pueden olvidar algunos hechos puntuales como las dos exposiciones industriales celebradas en 1868 y 1885, la unión de las dos estaciones del tren por medio del puente del ferrocarril o de la Almozara en 1871 o la construcción

en 1895 del nuevo puente de Nuestra Señora del Pilar, que llamamos de Hierro. Durante siglos había existido un único puente sobre el río Ebro, el de Piedra, y en pocos años se había pasado a tener tres.

La renovación urbana incluía el saneamiento de las aguas, la mejora del transporte local, con los primeros tranvías todavía de los llamados de sangre, y el trazado de vías más amplias. Entre ellas, el paseo de la Independencia —antes salón de Santa Engracia— se había consolidado como un nuevo y moderno centro urbano. En la segunda mitad del siglo ^{xix} la calle se fue convirtiendo poco a poco en el eje de la ciudad, pues los porches a un lado y su desconocida amplitud la hicieron lugar escogido para paseantes y viviendas acomodadas; allí se instalaron también los principales cafés que entonces se pusieron de moda, como el Suizo, el de La Iberia, el Matossi o el Ambos Mundos (Figura 1).

Los dos extremos del paseo se cargaron de simbolismo en octubre de 1904, cuando se inauguraron en dos días sucesivos los monumentos dedicados respectivamente a *El Justiciazgo* y a *Los Héroes y los Mártires* —ese era el nombre que le puso su impulsor, Florencio Jardiel, según don Juan



Figura 1. Jean Laurent, *Paseo de Santa Engracia*, 1877. Colección Boisset-Ibáñez, Zaragoza

Moneva, quien contribuyó modestamente a sufragarlo—. ² El primero fue obra de Félix Navarro en la plaza de Aragón, y el segundo se debió a Ricardo Tabuenca y Agustín Querol en la denominada por aquel tiempo plaza de la Constitución. Para entonces había desaparecido la llorada Torre Nueva en 1893, pero el Pilar tenía ya desde 1907 las dos torres delanteras, que durante algo más de medio siglo fijarían su imagen. La construcción de la ciudad exigía también dotarla de símbolos que le diesen personalidad y recordasen a todos que tenía una larga y rica historia.

Por otra parte, el paseo señalaba la dirección del sur para la expansión de la ciudad de espaldas al río Ebro, que fue posible gracias al ensanchamiento del puente de Santa Engracia sobre el río Huerva realizado en 1890. El puente estaba justo al lado de un edificio que iba a ser también emblemático desde su inauguración en 1893, el de la Facultad de Medicina y Ciencias, obra de Ricardo Magdalena, donde por otra parte estudiaría años después Rafael Lorente de Nó.

En 1902, el mismo día del nacimiento de Lorente, aparecía en la primera página de *Heraldo de Aragón* la noticia de que se había aprobado definitivamente por el Ayuntamiento el emplazamiento del que sería desde aquel momento el mercado central de la ciudad, llamado entonces de Lanuza, y obra de Félix Navarro. Se inauguraría al año siguiente y constituiría otro de los emblemas de una renovación urbana que ya había comenzado e incluiría una nueva arquitectura.

Los siguientes veinte años, el escenario aquí contemplado, son en la arquitectura zaragozana el tiempo de un historicismo ecléctico o del modernismo. Las edificaciones de la antigua Huerta de Santa Engracia o del paseo de Sagasta (Figura 2), entre otras, que bien lo prueban, siguen estando entre las mejores de la ciudad. Los nombres de Ricardo Magdalena, Félix Navarro y Julio Bravo, que venían de finales del XIX, y la aparición después de Francisco Albiñana, Manuel Martínez de Ubago, Miguel Ángel Navarro, Teodoro Ríos, José de Yarzaza Echenique o Regino Borobio Ojeda, fueron los responsables del nacimiento de muchos de esos edificios.

El crecimiento de la ciudad reclamaba mejores comunicaciones para hacer accesibles las nuevas zonas. En las fiestas del Pilar de 1902, se sustituyó el primer tranvía de sangre por uno eléctrico; fue en la línea de Torrero y poco tiempo después se hizo otro tanto en las restantes. Era un síntoma más del progreso, como la aparición del automóvil en la ciudad,



Figura 2. Ignacio Coyne, *Caminante en el paseo de Sagasta*, 1907-1908. Fondo Coyne, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza

todavía algo exótico en aquel momento, que enseguida pasó a formar parte del paisaje cotidiano.

La ciudad también cambió en las dos primeras décadas del siglo con las nuevas formas de ocio, el cine, el deporte y los parques de atracciones. El cine hizo una competencia creciente a los viejos teatros, el Circo, el Pignatelli, el Parisiana, el Goya o el Principal que, durante un tiempo y para competir con el nuevo fenómeno, ofrecieron ocasionalmente películas. En 1905 se inauguraron las primeras salas de cine estables, el Palacio de la Ilusión, el Novelty y el Coyne, a los que siguieron otros en los años inmediatos, como el Ena Victoria, el Fuenclara, el Alhambra o el Salón Doré. ³

En 1903 está el origen del fútbol en Zaragoza, con el inicial y modesto club de nombre poco enigmático, el Foot-Ball Club, y los primeros partidos en campos improvisados. ⁴ Después vendrían otros muchos equipos hasta que en 1932 tuviera lugar la denominada fusión en el actual Zaragoza, y ya en los veinte se habían construido los dos primeros campos importantes, el de Torrero, del Iberia, y el de la torre Bruil, del Zaragoza FC.

2 J. Moneva y Puyol, «El plan monumental de Zaragoza», *La Cadiera*, 102, 1956.

3 A. Martínez Herranz, *Los cines en Zaragoza, 1896-1936*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, 1997.

4 P. Ciria, *El sueño de ser grandes. Historia del nacimiento del fútbol en Zaragoza. 1903- 1936*, Zaragoza, Mira, 2012.

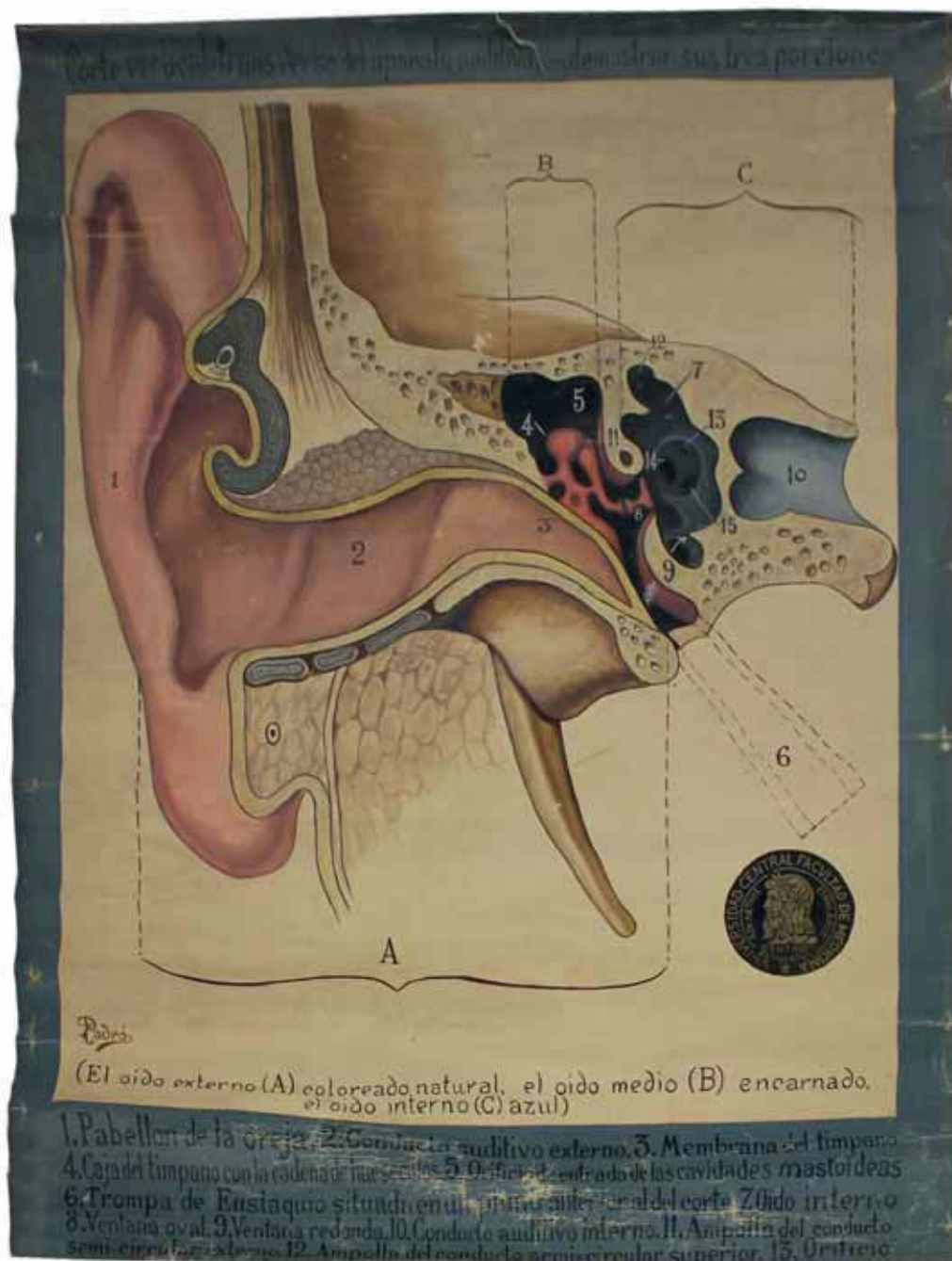


Figura 6. Ramón Padró y Pedret, *Corte vertical transverso del aparato auditivo para demostrar sus tres porciones*, h. 1900. Lámina didáctica. Colección Universidad de Zaragoza



LEGADO CIENTIFÍCO

Otoneurología

Estudio neuroanatómico del VIII par craneal y de la vía acústica
Estudio de la estructura de los núcleos cocleares
Estudio de la vía vestibular, del reflejo vestíbulo-ocular.
Mecanismo de producción del nistagmo

Citoarquitectura de la corteza cerebral

Neurofisiología

Circuitos neuronales y de retroalimentación
Papel de las interneuronas
Transmisión del impulso nervioso

Nacimiento de la cibernética

Síntesis de tetraetilamonio (TEA)

Rafael Lorente de No'



Organiza:



Vicerrectorado de
Cultura y Proyección Social
Universidad Zaragoza

Colabora:



**GOBIERNO
DE ARAGON**

