

Santiago Ramón y Cajal

Por Alfredo Arriaga y Treto



Cuenta Hipólito Taine, en su "FILOSOFIA DEL ARTE EN GRECIA", que Pitágoras se transformó tan lleno de alegría al encontrar la inversa del cuadrado de la hipotenusa, que prometió a los dioses una hecatombe: le interesaba la verdad pura. ¿Qué no experimentaría Cajal cuando comenzó su recorrido de investigaciones, al ir viendo los descubrimientos que se le presentaban y que hallaba la negación absoluta de conocimientos que hasta entonces habían prevalecido como axiomas entre los más notables? que si estos habían hecho mucho bien a los seres que cubren el planeta, habían tenido sus errores, como le pasó al sabio Einstein al tronchar muchas de las teorías de Newton y de otros célebres matemáticos que se consideraban poco menos que consagradas.

Reducido a los cincuenta y dos duros de paga mensual, que eran tres mil quinientas pesetas al año, con un laboratorio en plena actividad que consume tanto como la familia, tuvo que buscar, según costumbre, ingresos complementarios: hizo en Valencia, con mejor éxito que en Zaragoza, un curso práctico de Histología y Bacteriología, ciencia, esta última, que entonces albeaba prometedor en el horizonte. Con los nuevos ingresos no sólo evita el temible déficit, sino que alimenta holgadamente el laboratorio, procurando nuevos aparatos científicos como, por ejemplo, un microtomo automático de Reichert que le presta inestimables servicios. Hasta entonces no había usado más microtomo que el vulgar navaja de afeitar, —el rudimentario microtomo de Ranvier que poseía ofrecía más inconvenientes que ventajas— habiendo adquirido gran habilidad, con cuyo auxilio lograba conseguir cortes finos de alguna extensión.

Como ya hemos referido había aparecido el cólera en Valencia y se había presentado en aquella región el doctor Ferrán. La población se diezaba. La angustia y zozobra era grande. Pero la población no había perdido la serenidad. Los hospitales, singularmente el de San Pablo, rebosaba de coléricos. Morían infinidad de atacados. Entre los médicos reinaba la contradicción y la duda —como de costumbre—, viejos galenos sostenían la teoría clásica y en el orden práctico el "láudano de Sydenham". Los creyentes en el microbio, jóvenes en su mayoría recomendaban hervir el agua potable y no ingerir ni alimentos ni bebidas que no hubiera sufrido la cocción preliminar.

En el laboratorio conservaba en gelatinas y caldos deyecciones de coléricos. Apareció el doctor Ferrán, célebre médico tortosino, proclamando por boca de él y de sus amigos la buena nueva de la vacuna anticólerica: practicó primero en conejillos de India y luego ciertas audaces y abnegadas inoculaciones y creyó haber encontrado un cultivo de "vírgula" que inoculado al hombre inmunizaba contra el cólera. Como comisionado por Zaragoza, en la lucha contra el cólera, recibió Cajal un magnífico microscopio Zeiss que le llenó de alegría, que no cabía de gozo, al lado de tan espléndido aparato con profusión de objetivos, entre ellos el famoso 1/18 de inmersión homogénea, última palabra entonces de la óptica amplificante. Se complacía en reconocer que gracias a tan espiritual agasajo, la culta corporación aragonesa cooperó muy eficazmente a su futura labor científica. El cólera le trajo el gusto por la bacteriología y por el estudio de los problemas patológicos. Muchas veces se dijo a sí mismo, si no hubiera sido para él mejor su porvenir de haber ce-

lido a la sugestión de la moda, abandonando definitivamente, a ejemplo de muchos, la célula por el microbio. El camino histológico le condenaba sin remisión a la pobreza, brindándole a cambio, si lo recorria con fortuna, el frío elogio o la tibia y razonable estima de dos o tres docenas de sabios. El camino de la bacteriología menos trillado entonces y bordeado de tierras vírgenes, prometía al investigador afortunado venenos de la fama popular ruidosa y acaso gloriosa epifanía. Sigue la marcha histológica: la Histología es ciencia modesta y barata, reponer algunos reactivos y procurarse de vez en cuando una rana, salamandra o conejo. Entregóse con pasión al estudio de los tejidos vivos, labor que se prolongó dos o tres años, de 1885 al 1888. Hizo varias comunicaciones de Histología Comparada, concernientes a la estructura del cartilago, de la lente del cristalino y sobre todo de la fibrilla muscular de los insectos y de algunos vertebrados. Escribía a la vez una obra extensa de Histología y Técnica Micrográfica, que salió en cuadernos. Corría su impresión a cargo del valenciano Pascual Aguilar. Cuando lo terminó, a los cuatro años, comprendía 203 grabados en madera y seiscientos noventa y dos páginas. —Prontamente hubo de imprimir la segunda edición, cuando fue trasladado a Barcelona. En ese tiempo un histólogo célebre de la Universidad de Gotinga, M. W. Krause, fue su introductor en el mundo sabio. Con el título de "International Monatschrift für Anatomie und Physiologie" publicaba dicho profesor cierta revista mensual, donde figuraban comunicaciones en francés, inglés, italiano y alemán. Había leído varios trabajos de Cajal, andaba no muy sobrado de orientación original, y solicitó benevolamente su concurso, ofreciéndole todas las cromolitografías y regalándole una tirada de cincuenta ejemplares.

En las exploraciones sistemáticas de la Anatomía microscópica, llegó el turno al sistema nervioso, esa obra maestra de la vida, lo fue examinando febrilmente en los animales, teniendo como guía los libros de Mayner, Hugenin, Luys y Schwabbe, y sobre todo los incomparables de Ranvier, de cuya ingeniosa técnica se sirvió de manera escrupulosa. Los recursos en esas fechas eran muy difíciles. Desconocíanse los agentes tintóreos, no se conseguía tefir las células nerviosas de manera que permitiera seguir las por entre la formidable maraña de sustancia gris. Desde Mayner se practicaban los cortes finos seriados, impregnados en carmín o hematoxilina, a que se añadió entonces el método Welgert para el tefido de las fibras meduladas, más por desgracia los mejores preparados no revelan más que el cuerpo protoplásmico en las células nerviosas, con sus núcleos, y algo lo celular de los apéndices dendríticos. Un poco más expresivo a los efectos de la revelación de la morfología celular, resultaba el proceder de la disección mecánica puesto en boga por Deiters, Schulet y Ranvier. Este aislamiento elemental efectuábase, de ordinario, a favor de las agujas sobre el portaobjetos, previa maceración de la trama nerviosa en disoluciones débiles de bicromato de potasa. Tratándose de nervios, semejante recurso proporciona muy claras imágenes, máxime, si se le combinaba a ejemplo de Ranvier, Segall y Scheffterdecker, con la acción impregnadora sub siguiente o preliminar, según los casos, del nitrato de plata o del ácido ósmico, aplicada al análisis de los ganglios de la retina, de la médula espinal o del cerebro. Delicada operación desprender las células de su ganga de cemento, desenredar y extender con las agujas sus brazos ramificados constituía empresa de benedictino.

En el artículo que sigue nos ocuparemos de sus maravillosos descubrimientos, principalmente en el sistema nervioso o neuronas.

DR. FERNANDO COTO CHACON
VIAS URINARIAS - CIRUGIA GENERAL
Dirección: DESPACHO: 200 varas Sur Botica Mariano Jiménez costado Este Colegio de Señoritas
TELEFONO: DESPACHO 1904 - HABITACION 1019

DR. EDGAR CABEZAS S.
CIRUJANO DENTISTA
Eliminación total del dolor en preparaciones de cavidades por el moderno procedimiento CARBOTHERM
ATENCIÓN ESPECIAL PARA NIÑOS - RAYOS X
Teléfonos: Clínica 113 - Habitación 259 - Apartado 38
100 vs. Sur de la Bomba de Gasolina Central - HEREDIA

DR. RODRIGO CHACON JINESTA
MEDICO - CIRUJANO
De la Universidad Nacional de Buenos Aires, República Argentina
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia
Oficina en la Central Médica
175 varas al Sur de la Capilla del Seminario
Horas de consulta: de 3 a 6 p. m., excepto los sábados
Teléfonos: Oficina, 6916 - Habitación: J-6844 - San José

CONSULTORIO MEDICO
Doctor JESUS ISRAEL SARKIS
Teléfonos: Habitación: 196 - Oficina: 197
MEDICINA - RAYOS X
METABOLISMO BASAL - ELECTROCARDIOGRAFIA
Contiguo al Punto Rojo - ALAJUELA

DR. GUIDO MIRANDA GUTIERREZ
MEDICINA INTERNA
HIGADO Y VIAS BILIARES
Consultorio: 150 varas al Sur de la Plaza de la Artillería
TELEFONOS: Oficina J-1904 - Habitación: 6203

DR. VICTOR H. MOLINA V.
Medicina - Cirugía
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Consultas: 7 a 12 a. m. - 1 a 4 p. m.
Domingos de 8 a 10 a. m.
TELEFONO 206
- ALAJUELA -

DR. FERNANDO MONTALTO
APARTADO N° 4460
SAN JOSE

LABORATORIO CLINICO ENRIQUE SOLERA
200 vs. Norte del Mercado
ALAJUELA

DR. ALBERTO ORTIZ BOLAÑOS
CONSULTORIO PASEO COLON
FRENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
(Clínica doctor Aniceto Montero)
Atiende diariamente mañana y tarde. - Tel. 4381 - Apdo. 2604

Doctor
Marcial Rodríguez Conejo
MEDICINA Y CIRUGIA
ALAJUELA

DR. RODRIGO SABORIO E.
MEDICO CIRUJANO - OCUlista
TELEFONOS: Habitación 6864 - Oficina J-1676
200 varas al Norte Farmacia Fischel

DR. ENRIQUE URBINA GONZALEZ
ESPECIALISTA EN HIGADO, ESTOMAGO E INTESTINOS
RAYOS X
Teléfonos: Oficina: 5603 - Habitación 6781
Del Teatro Ravenós, 200 varas al Sur y 75 varas al Este
- SAN JOSE -

DR. MARINO URPI
ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
OFICINA 4507
TELEFONOS: HABITACION J-4507
CLINICA MATER 1734
DIRECCION: 150 varas Sur Plaza Artillería

DR. ONOFRE VILLALOBOS SOTO
MEDICO CIRUJANO
PARA SERVIR A USTED
CONSULTORIO: FRENTE AL SANTUARIO DE ESQUIPULAS
- ALAJUELA -

DR. RODOLFO WEDEL
MEDICO CIRUJANO
125 varas al Este del Hotel Europa - Avenida 5° N° 119
CONSULTA: de 9 a 12 y de 2 a 4
TELEFONOS: Oficina: 4187 - Habitación: J-5442 - Apartado 2836

Clamores de España RADIOSCOPIA CARCELARIA

EMPLEO SEGURO.—Todo el mundo sabe que en Franquillandia no hay paro forzoso puesto que el "camarada" Girón decidió un buen día acabar con ese endémico mal del sistema capitalista por medio de una preciosa fórmula del genio de Falange: el "paro tecnológico". Lo que no sabe todo el mundo es que el paro —como quiera que se le adjective— adquiere proporciones alarmantes en Franquillandia.

Pero al diablo no le afecta el paro. El carcelero está seguro de no quedar cesante mientras se porte como perro de presa y no se le ocurra indisciplina, llevando a la práctica algo de lo predicado por Concepción Arenal. Presos habrá siempre muchos con el régimen del movimiento, "cuya sucesión ha de ser el mismo movimiento".

A la cárcel se entra fácilmente en Franquillandia, por el motivo más fútil. Y con igual facilidad, los arrastrables o los deslustra togas, cargan de años de condena: veinte, treinta, sesenta, noventa, ciento veinte... Hay que asegurar el empleo a los esbirros y a sus amanuenses.

presos no se quejan ni a su ángel tutelar el Excelentísimo Señor Conde de Marsal, Presidente del Patronato Nacional de San Pablo para Presos y Penados —¡Talia! ¡Talia!— ni a los inspectores cuando visitan las prisiones, tras avisar previamente de su llegada a los directores con tiempo suficiente para que se maree a los reclusos, obligándoles, entre otras enfadosas bobadas, a que con sus trebejos —incluidos el cepillo de los dientes y la toalla mojada —los víveres de que puedan disponer todo reunido en un absurdo paquete— los petates y las mantas formen regulares figuras geométricas de construcción impecable —¡ay, si no!— más impecable todavía que de ordinario, y con la poca grasa que sobrenada en la caldera antes de repartir el rancho se dé brillo a los barrotes de las cancelas, barandillas de hierro, vigas, etc., etc.

ESTADISTICAS.—La prensa de la España fascista publica con elocuencia frecuencia estadísticas de la Dirección General de Prisiones. Los presos las familias de los presos, los amigos de las familias de los presos y los conocidos de los amigos de las familias de los presos, una considerable multitud de españoles, saben que las tales estadísticas mienten. — El resto lo adivina. ¿Para qué necesita el Estado tanta fuerza armada como despliega por todos los caminos y rincones del país? ¿Por qué necesita aplicar leyes bárbaras y condenas inextinguibles a los que se rebelan, si nadie se rebela, si el contingente general, pese al aumento de población, disminuye notablemente, aunque ahora ya no lo hacen disminuir los fusiles, como desde 1936 hasta no hace mucho? ¿Para qué querrá tanto perro cazador, si no hay caza? ¿Dónde mete la caza si los perros cumplen su misión?

NO HAY PRESOS POLITICOS.—En España no hay presos políticos. No existen presos sociales en Franquillandia. Todos somos vulgares delincuentes comunes los que contemplamos cómo se nos pasa la existencia baldíamente, lustro tras lustro, tras las rejas.

Afiliarse a un sindicato obrero que no sea el vertical; a un partido que no sea el partido único; imprimir una hoja denunciando el asesinato de un trabajador por la policía en presencia de sus familiares, con la excusa de que se le disparó la pistola a uno de los agentes que le iban a detener a los cuatro días de haber salido de la prisión en libertad provisional; leer un periódico antifascista; dar un trozo de pan a un guerrillero; todos son crímenes comunes.

TALIA EN TODAS PARTES.—La musa de la comedia, —así con minúscula, ya que se trata de una Talia de parodia mala— lo preside todo en el Imperio de Franco, régimen de apariencias el representado por el "caudillo" —caudillo de sus africanas huestes, mas no de los españoles dignos— prodiga el oro pel hasta en las ergástulas.

Los carceleros usan desde hace varios años, vistosos uniformes; imponentes gorras galoneadas; distintivos impresionantes. El Cuerpo de Prisiones, tan benemérito como la "Benemérita" —ese otro cuerpo que asesinó a García Lorca, por no citar más que a uno entre millares— por un misterio semejante al de la Trinidad, es al mismo tiempo Uno y Dos: El Cuerpo General y a la vez Cuerpo Especial de Prisiones. Los oficiales de prisiones se han trocado en jefes de negociado de tercera, de segunda, de primera clase. ¡No es nadie un "jefe de negociado"! Y hasta un simple guardián: Don... Don... Don... todos Don.

La esposa de un detenido se desplazó con su hijo del lugar de residencia a donde habían conducido a su marido como presunto encartado en un proceso por actividades subversivas. Solicitó comunicación especial al director, pero al decirle a éste que se trataba de un preso político creyendo que así se le trataría menos descortésmente de como por lo visto la había recibido, el cristiano señor le chilló airado: "En España no hay presos políticos! Su esposo será un bandido, sin duda!"

El director de una prisión es autoridad indiscutible en esa materia. Cuando se lo dice él, ¡será verdad!

Pero los presos seguimos comiendo en platos asquerosos la bazofia diaria, cuyo poder alimenticio calcularon escrupulosamente los sabios de la Dirección General que bastaba para vivir. Y los Ilustrísimos Señores Inspectores, Directores, Sub directores, Administradores, etc., van labrando fortuna.

Que el actual régimen penitenciario español es el mejor del mundo como afirmó Franco —caudillo de las Españas por la gracia de Dios, de Hitler y de Mussolini— y repiten hasta la saciedad los amanuenses de la prensa legal, lo prueba sencillamente el hecho de que los

UN MIRLO BLANCO.—Destinaron de responsable de la cocina del penal a un funcionario bisofo, de quien no diremos que se había tomado en serio la doctrina cristiana, pero sí, la responsabilidad de su cargo. A los dos días, el pescado —plato de enfermería— llegó podrido, nauseabundo, apesetoso. El hombre declaró a los cocineros que "aquello no debía, no podía freirse", y así se lo hizo comunicar al señor administrador para que éste rechazara la partida. Mas el señor administrador debió haberle costado barata la pesca, porque no bien se hubo apersonado en la cocina y vio el pescado, díjole al aprendiz de carcelero: —¿Cómo se atreve usted a decir que este pescado está en malas condiciones? No lo comiera usted mejor en un hotel. Este pescado es fresco. Y otro día piénselo un poco antes de llamarme, pues no dispongo de tiempo para perderlo lastimosamente aquí.

Deshízose en excusas el mirlo blanco, admitiendo que se había equivocado y ordenando que frieran el pescado, pues estaba en excelentes condiciones.

Mas al día siguiente una orden de la dirección le cambiaba el destino. ...Continuaremos si no nos estropean el radioscopio.

ATARKA.

Jardín FLORALIA
Gerente: RICARDO ALVAREZ
Estilistas en trabajos y adornos florales
Calidad y Buen Gusto
Apartado XXII - Teléfonos 3993 - 1220
SERVICIO A DOMICILIO
150 vs. al Norte del Hotel Costa Rica

FELIPE GONZALEZ DRETS
Experiencia en el arreo de sus documentos y basabortes para viajar - CONSULTEME
TELEFONOS: Habitación I-6330
Oficina 2402
SAN JOSE
FRENTE COSTADO ESTE DEL ALMACEN LINES

DR. GONZALO VARGAS AGUILAR
CALLE 12 - N° 875
- TELEFONO 5378 -

Antonio Arroyo Alfaro
ABOGADO Y NOTARIO
Teléfono 5116 - Apartado 898
San José