

**L'OBRA DEL MESTRE A L'INSTITUT DE
MEDICINA EXPERIMENTAL DE CARACAS
(VENEÇUELA) VISTA PELS AUTORS
VENEÇOLANS**

I

FRAGMENTS DEL PARLAMENT LLEGIT A L'ACTE D'HOMENATGE AL DOCTOR AUGUST PI I SUNYER, CELEBRAT A CARACAS EL DIA 2 D'ABRIL DE 1965, PEL DOCTOR ENRIQUE TEJERA, QUE ERA MINISTRE D'EDUCACIÓ DEL GOVERN DE VENEÇUELA QUAN FOU FUNDAT L'INSTITUT DE MEDICINA EXPERIMENTAL DE CARACAS

Señoras y Señores :

Fue en aquella época que para Venezuela comenzó en el año 1936...

Nuestra instrucción pública estaba en pañales: la educación era sólo patrimonio de una muy menguada *élite*...

No sólo no había escuelas suficientes, sino algo más grave: nuestra universidad, venerable y respetable antes, estaba haciéndose caduca o había sido presa del asalto de algunos incompetentes o improvisados que carecían de las condiciones pedagógicas, aun las más indispensables, para dirigirla con un mínimo de eficacia.

Era necesario renovar los métodos de la educación primaria y vinieron maestros de otras tierras. Eran necesarios profesores, que a más de catedráticos fuesen maestros, es decir, formadores de hombres, pues ello era imperativo.

Los que para aquellos tiempos constituimos el gobierno sentimos la angustia de que todo estaba por hacerse y que desgraciadamente poco teníamos para emprender tan ardua labor. Extrañas situaciones presenta el destino. Cosa paradójica. Las circunstancias nos llevaron a beneficiar y disfrutar de algo que para otros envolvía dolor y tragedia...

En aquellos años, aventados por el huracán de las pasiones, miles de hombres fueron arrojados de España, y entre ellos, cuántos, que eran no sólo honra del país, sino esperanza de progreso para esa nación...

Venezuela, como otros países de América, les abrió los brazos a esos hombres que otros hombres ya no los querían. El país les abrió sus puertas

y así, señores, entró Augusto Pi y Sunyer. Venezuela le ofreció otra patria y con ello nos sentimos muy honrados.

Sabíamos del renombre de Don Augusto. Habíamos leído algunos de sus libros, y sus trabajos científicos nos habían inspirado siempre admiración y respeto. Sabíamos que era un maestro, un maestro de los que saben hacer hombres.

¡Ah! Si lo pudiéramos tener en nuestro país, era el anhelo que compartía yo con otros de mis compatriotas. Cuál fue nuestra alegría cuando nos enteramos de la posibilidad de su venida.

Poco es lo que puede un ministro debatiéndose con la realidad de mil circunstancias adversas. Debo decirlo, una de las pocas satisfacciones que me ha procurado un ministerio fue la de lograr para mi país un hombre como Augusto Pi y Sunyer...

La tarde del 4 de junio de 1939 lo vi entrar en el despacho del Ministro de Educación. Alto, bien formado, ligeramente encorvado. ¡Qué cabeza! ¡Qué rostro! Las mujeres en su juventud, y, aún después, han de haberlo llamado: «Un buen mozo». Mas, qué majestad en ese rostro, cuánto respeto inspiraba esa cabeza. Me saludó sonriente, y su sonrisa fue la del hombre de bondad. En ella había franqueza y lealtad. En esa sonrisa se veía su alma toda entera y los que estaban conmigo no pudieron sino reconocerlo y decir: «Qué hombre más simpático».

Abrigaba yo otro temor. Éramos pobres y poco lo que podíamos ofrecerle como laboratorio.

Aquel día, cuán grata impresión nos produjo su comprensión y su desinterés. «Se hará, dijo, como en los templos, que tardan años en levantarse pero siempre se alzan.»

En el correr de los años y lo que le vi hacer después para mejorar el laboratorio y crear el entusiasmo por la ciencia entre sus discípulos, me convenció que Pi y Sunyer no era de los hombres que creen que la jaula dorada puede hacer que los pájaros canten mejor...

He mentado su desinterés, y debo decir que era grande, muy grande, y es de hacerlo superlativo, cosa rara, pues es de rigor que cuantos se acercan a pedir algo a un ministro, por lo regular, lleven una gran hambre de lucro.

Pi y Sunyer nunca me pidió para él y cuando algo creía necesario para el laboratorio siempre traía una idea de cómo podría obtenerse o lograrse con la ayuda de alguien.

Y recuerdo un día su alegría. Se había obtenido que la Fundación Rockefeller donara colecciones completas de revistas científicas indispensables para los trabajos de investigación. Aquel día vi un hombre feliz...

Bien está, Señores, el homenaje que se le hace hoy a aquel hombre. Es el ansia, el anhelo de no dejar perecer un recuerdo. Es la angustia que

siente el ser humano ante el olvido siempre posible. No dejar perecer el recuerdo de ese hombre es el deseo que sentimos los que conocimos a Pi y Sunyer, los que lo estimamos y apreciamos su obra.

Fue él formador de hombres y sus discípulos hoy honran a Venezuela; fue Pi y Sunyer un sembrador de ideas y supo escoger siempre el buen terreno.

Ellos, sus discípulos, sus amigos, creo no lo olvidarán; ellos sabrán hacer que su recuerdo dure, dure muchos años y que además sea ejemplo de una virtud rara en los hombres. «No conoció Pi y Sunyer el resentimiento, y en su alma no avivó jamás el rencor o el ansia de venganza por cuanto los hombres le habían hecho de injusto y doloroso.»

Que su recuerdo pueda revivir.

Que así sea, señores.

II

FRAGMENTS DEL PARLAMENT LLEGIT PEL DOCTOR HUMBERTO GARCÍA AROCHA, DIRECTOR DE L'INSTITUT DE MEDICINA EXPERIMENTAL DE CARACAS, A L'ACTE DE GRADUACIÓ DELS COMPONENTS DE LA «PROMOCIÓ AUGUSTO PI Y SUNYER», DE LA «UNIVERSIDAD DE ORIENTE», CELEBRAT A CUMANÀ, VENEÇUELA, EL DIA 11 DE FEBRER DE 1965

Suerte muy especial ha tocado a los 49 jóvenes que hoy egresan de esta universidad. Por una parte son ellos los primeros graduados de la institución... Por otra parte, esta promoción ha sido bautizada con el nombre de un maestro cuya gestión científica y humana ha alcanzado el cenit de obra trascendental y ejemplar.

Tino y acendrado espíritu de justicia ha demostrado el Consejo Universitario de esta superior casa de estudios al escoger el nombre de Augusto Pi y Sunyer para ofrecer a los egresados de esta noche una fuente inagotable de inspiración donde podrán recoger la iluminada lección de lo que fue toda una vida consagrada a inquebrantables ejercicios de inteligencia y de bondad. Van mis cálidas felicitaciones para estos cuarenta y nueve jóvenes, no tan sólo por los diplomas y medallas que acaban de recibir, sino por el limpio nombre que ostenta la promoción a que pertenecen. Este nombre, Augusto Pi y Sunyer, ha de ser timbre de orgullo para todos ustedes...

Por buena que sea la voluntad, por sincero que sea el cariño con el que la tarea se emprende, difícil y precario me será, lo acepto de antemano, el hacer síntesis y juicio de la obra de un hombre que dejó escritos dieciocho libros sobre temas de fisiología y biología general; que ejerció la cátedra

durante cuarenta y ocho años, treinta y siete en Cataluña y once en Venezuela; que en duras faenas de laboratorio descubrió mecanismos con los cuales hoy se explica la participación de quimiorreceptores pulmonares en la regulación de los movimientos respiratorios; que en el campo de la bioquímica y de la fisiopatología aportó contribuciones fundamentales al estudio del metabolismo de los glúcidos y de sus anomalías; que realizó minuciosas investigaciones sobre el poder antitóxico de los riñones, sobre la oxidación en los seres vivientes, la sístole retrógrada y sobre la percepción del relieve visual; que publicó más de doscientos trabajos científicos, escritos unos en castellano, otros en catalán, muchos en francés y varios en inglés y en alemán; que mereció honores y distinciones en América, en Europa y hasta en Asia, adonde acudió en 1955 a recibir el Premio Kalinga, otorgado por la Unesco y creado por una fundación cultural de la India para recomendar trabajos de investigación.

Durante toda su vida, Augusto Pi y Sunyer fue sacudido por una permanente curiosidad que no conoció límites ni fronteras. De allí el carácter universal de su obra, movida por aquel aliento infatigable de que nos habló Lord Tennyson: luchar, buscar, hallar; no rendirse. Por eso, con toda convicción llegó a escribir: «La angustia es el premio de la conciencia, del darse cuenta, del enfrentarse con el mundo...»

Impulsado por su darse cuenta sustentó y defendió siempre ideas políticas definidas. Fue un entusiasta propulsor de la fórmula republicana como solución para los problemas de España...

Y luego estalló la rebelión... Aquella noche larga de angustias y dolores la sobrellevó erguido, arrostrando la vicisitud al lado de los suyos... Después, la pena inmensa, luto en las campiñas y dolor de pecho adentro... Y ahora, la suerte imprevisible del exilio, el dejar su tierra para quedarse con una convicción, el emprender la ruta incierta volviendo a escuchar las palabras de Lord Tennyson: «¡Luchar, buscar, hallar, no rendirse!» La voluntad intacta, el corazón en su pueblo y la mirada atisbando las comarcas de América. Podría pensarse que al cruzar el Atlántico, al final de aquel viaje que nos lo trajo a este suelo, mostraría desgarraduras en el ánimo y un poco de hiel en la garganta. Pero no fue así. Para nosotros aquello fue sorpresa inicial. Luego, en el correr de los años a su lado, fue adquiriendo la fisonomía de una enseñanza persistente, la que nos prodigó cada día levantándose de las cenizas de su dolor con sosegada dignidad, con reposada altivez. La congoja se le quedó en la entraña sin amarguras ni asperezas, incorporada al noble equilibrio de una conciencia justa y sin rencores. Por eso en su expresión, en su lenguaje jamás percibimos la arista filosa de la rabia o el encono. Porque así fue Augusto Pi y Sunyer, armonioso por dentro y armonioso por fuera. Parecía ser como el yo interior de los perfectos en el Sadana de Rabindranath Tagore. Había llegado a la unidad con todo, a la paz.

Es así como lo recuerdo y bien guardo la memoria de nuestro primer encuentro. Fue al filo de sus sesenta años, la cabeza cubierta ya de canas, de ademanes reposados, levantaba el brazo derecho hasta dejar descansar la mano abierta al flanco, mientras las palabras fluían sin prisa, matizada de la grave guturalidad que se trajo de su tierra catalana, de su Ampurdán de costas bravías y farallones graníticos. La mirada tranquila, distante, tendida más allá de los interlocutores, recreándose acaso en vivencias y recuerdos de los cuales le descendía aquella serenidad que a todos nos subyugaba. Su decir claro, sencillo, sin adornos ni encajes, pero lleno de acentos de firmeza, iba traduciendo la robusta cohesión de un pensamiento afinado de luz y henchido de bondad. Así le conocimos hace veintiséis años cuando en una limpia mañana de junio arribó a Caracas contratado por el Ministerio de Educación de este país para organizar la enseñanza de las ciencias fisiológicas en la Facultad de Medicina. Llegó a nuestra patria bajo el solo amparo de su ciencia y su conciencia y por toda compañía las maletas del desterrado, la esposa a quien adoraba y unos cuantos libros bajo el brazo.

En el año de 1939, con la incorporación de Augusto Pi y Sunyer, comenzó una etapa de hondas reformas en nuestra Facultad de Medicina. Su pensamiento científico, forjado en las recias disciplinas del laboratorio, influyó poderosamente para hacer cambiar los puntos de vista de una medicina puramente descriptiva, circunscrita a síntomas, exploraciones semiológicas, historias y evidencias clínicas. La enfermedad es expresión de la función alterada, y ésta no puede comprenderse hasta tanto no se penetren los mecanismos físicos, químicos y fisicoquímicos que caracterizan la función normal. En otras palabras, Pi y Sunyer recalcó hasta la saciedad que la medicina, para hacerse científica, ha de analizar el hecho clínico a la luz de los procesos fisiopatológicos estructurales y bioquímicos que determinan cada dolencia y cada enfermedad. Esta fue la esencia de todas sus lecciones de fisiología y de los cursos de fisiopatología que le tocó dictar. Un buen número de médicos venezolanos, que hoy ejercen en distintos campos de la profesión han sabido mantener intactas aquellas enseñanzas aplicando a diario la metodología aprendida y testimoniando con su actitud frente al paciente cuán vigorosa y decisiva fue la transformación que Pi y Sunyer supo imprimir al pensamiento médico nacional.

En el terreno de las ciencias fisiológicas, Pi y Sunyer cambió totalmente los métodos y medios de enseñanza. Con tenacidad y voluntad ejemplares obtuvo los recursos necesarios para organizar laboratorios y dotarlos con los instrumentos y equipos indispensables. Fue así como entre nosotros convirtió a la fisiología, a la fisiopatología y a la farmacología en ciencias experimentales. Adoctrinó discípulos, impulsó vocaciones, despertó inquietudes y pronto creó los primeros núcleos de trabajo que iniciaron la inves-

tigación científica en el Instituto de Medicina Experimental fundado por él el año 1940.

En Venezuela, Augusto Pi y Sunyer escribió diez de sus libros, las dos novelas, multitud de ensayos y monografías recogidas en revistas científicas y en publicaciones culturales. De cara a la adversidad, trocó pena y congoja en afán incontenible de trabajo y creación.

Murió Augusto Pi y Sunyer legándonos la plenitud de una obra y la pulcritud de un ejemplo. Al evocarle, la memoria se recrea en su hermosa dimensión humana, porque por encima del científico, por encima del escritor y del catedrático siempre desbordó su espíritu generoso, siempre asomó el candor que retuvo de la infancia; recto en la postura, indeclinable el gesto en la nobleza y dignidad. Quien circunscribe sus quehaceres a dar clases, instruir o dar explicaciones, cumple obra meritoria, encomio para la tarea del profesor, del catedrático o del maestro de escuela o de taller. Pero quien no establece límites para ejercer su pedagogía, quien persigue metas universales de verdad, de justicia y de belleza para iluminar con su lección el ámbito del aula y las penumbres de la calle, ése es el maestro. Maestro fue Augusto Pi y Sunyer y suerte impar nos ha tocado el haber sido sus discípulos. No es fácil tener maestros. Porque es que los maestros nacen maestros, del mismo modo que nace un niño pintor y otro nace poeta.

Por coincidencia que hace rebosar el ánimo de alegría, esta noche se rinde también homenaje a otro maestro. Se honra en esta ocasión la Universidad de Oriente confirmando el doctorado honoris causa a Rómulo Gallegos. Estos dos maestros, Rómulo Gallegos y Augusto Pi y Sunyer, han convergido en la tarea de abrir el cauce para corrientes de renovación y de progreso en nuestra patria. Común en ellos el genio para la creación y el amor por la verdad y la belleza. Del uno, Gallegos, aprendí el camino de Venezuela, hecho de angustias y de penas, sí, pero que en todo caso no debe transitarse con los ademanes de quien trepa cuestras o anda por veredas, sino como él lo ha hecho, por caminos rectos y abiertos, sin flaquezas en el ánimo, con la frente alzada y sin vacilaciones en la marcha. Del otro maestro aprendí que la ciencia la hace el hombre, pero que para hacerse hombre el científico ha de colocar siempre al hombre en el centro de su ciencia. Rómulo Gallegos y Augusto Pi y Sunyer, no tan sólo han enseñado a indagar la verdad, sino también a defenderla cuantas veces ha sido menester. No hay en sus vidas una sola hendidura entre lo que han escrito y lo que luego han practicado; entre lo que han dejado dicho y lo que han dejado hecho. Por eso son maestros. Han sabido arrostrar con nobleza y dignidad adversas coyunturas prohijadas por quienes no esgrimen otras armas que la codicia y la violencia... En suelo extraño sobrellevaron infortunios con serena altivez. En el dolor de la lejanía sufrieron penas, pero no quebrantos. Rómulo Gallegos y Augusto Pi y Sunyer, distintos y conjuntos; cada

uno y cada quien, pero en ambos, justa la talla para colmar aquella cabal dimensión que definió Unamuno: «En cada uno de ellos, todo un hombre».

III

FRAGMENTS DE L'ARTICLE «LA OBRA DE AUGUSTO PI Y SUNYER EN VENEZUELA» AMB QUÈ EL DOCTOR MARCEL GRANIER-DOYEUX, CAP DE LA CÀTEDRA DE FARMACOLOGIA DE L'INSTITUT DE MEDICINA EXPERIMENTAL DE LA «UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA», COL·LABORÀ AL LLIBRE «HOMENAJE AL DR. A. PI Y SUNYER», PUBLICAT A LA CIUTAT DE MÈXIC L'ANY 1954

Al finalizar la guerra de España, encontrábase en Francia el profesor Pi y Sunyer. Por cuenta del Comité de la «Recherche Scientifique», trabajaba en 1939, cuando el Ministro de Educación Nacional de Venezuela, Enrique Tejera, hizo valer su influencia ante el Gobierno venezolano para conseguir la contratación de los servicios del profesor Pi y Sunyer...

A su llegada a Venezuela en 1939, Pi y Sunyer se incorporó a la Cátedra de Fisiología y comenzó a elaborar el ambicioso proyecto que habría de culminar en la fundación del Instituto de Medicina Experimental... Desempeñaba a la sazón la Jefatura de Trabajos Prácticos el doctor Humberto García Arocha y ocupaba el modesto cargo de preparador el que escribe estas líneas... Es así como nos cupo la honra de haber sido los dos primeros discípulos de Pi y Sunyer en Venezuela...

Durante los meses de julio, agosto y septiembre de 1939, se estudiaron detenidamente los medios de llevar a feliz término el mencionado proyecto con seguridad y eficacia. Las listas del material que debía ser pedido fueron elaboradas con esmero y se buscó un local adecuado. Gracias a una nueva intervención del doctor Tejera, secundado por el doctor Castillo, se eligieron dos pequeñas casas situadas en la Avenida San Martín para la instalación provisional de una institución de ensayo...

La «Institución de ensayo» comenzó rápidamente a dar frutos de apreciable valor; es así que, el 28 de junio de 1940, día memorable en los anales de la Medicina venezolana, el ministro de Educación Nacional, profesor Arturo Uslar Pietri, declaró inaugurado el «Instituto de Medicina Experimental» en un acto público y solemne al que asistieron el señor Presidente de la República, general Eleazar López Contreras, el Ministro de Educación Nacional, el Rector de la Universidad Central, el Gobernador del Distrito Federal, el Prefecto del Departamento Libertador, Miembros del Claustro Universitario y representación de círculos médicos y científicos.

En el discurso de orden que le tocó pronunciar, el Profesor Pi y Sunyer expuso la feliz conjunción de iniciativas y circunstancias favorables que dieron como resultado la fundación del Instituto y explicó los proyectos cuya realización era de grandes ambiciones para el futuro. «El Instituto está en marcha. Nuestro propósito, como antes hemos dicho, es la enseñanza de unas disciplinas médicas, comenzando por la Fisiología, en las mejores condiciones posibles. Enseñanza teórica, demostraciones prácticas individuales, realizadas por los mismos alumnos. También sesiones de seminario, organización bibliográfica, estudio de fuentes de información y colección y clasificación de fichas. Discusión de viejos problemas científicos y, al lado de ellos, de las más recientes adquisiciones —decía entonces el Maestro, y añadía luego—: para ello será necesario reunir una biblioteca suficiente, de obras clásicas y de las novedades más relevantes...» «La biblioteca del Instituto en el presente no existe, pero el Ministro de Educación se ha mostrado una vez más ejemplarmente solícito y es de esperar que este aspecto de la organización del Instituto se vea próximamente iniciado y que nos sea posible la organización del fondo informativo, sin el cual no es posible la investigación ni tampoco la enseñanza. Una vez en marcha la biblioteca, va creciendo rápidamente por el aporte de fisiólogos amigos y por los resultados del cambio de publicaciones, cuando nuestros trabajos nos permitan un volumen de comunicaciones de bastante consideración.»

La creación de la biblioteca constituía, por lo tanto, una de las primeras y más hondas preocupaciones del fundador del Instituto. Durante todo el ejercicio de sus funciones, Pi y Sunyer hizo cuanto estuvo a su alcance para mantener esta magna realización y supo llevar a la práctica aquella idea impercedera de Carlyle: «The true University is a collection of books».

La primera publicación de Pi y Sunyer desde su llegada a Caracas lleva por título: *Las anomalías del metabolismo de los glúcidos y su significación clínica*. Esta obra encierra los interesantes resultados de las observaciones recogidas por el autor en su Instituto de Fisiología de la Universidad de Barcelona, trabajo interrumpido por la guerra civil y su inquietante cortejo de dificultades. Durante su permanencia en las ciudades de Toulouse y de París y, finalmente, en Caracas, Pi y Sunyer logró llevar a feliz término la redacción de esta trascendental contribución al estudio de los procesos intermediarios en el metabolismo glúcido.

En 1939, escribe sobre *Los átomos marcados* y predice con asombrosa precisión las futuras aplicaciones prácticas de las nuevas técnicas.

En 1940, publica su memoria sobre *Los factores substanciales de la vida*. En ella precisa los diferentes mecanismos químicos que contribuyen a la regulación de las funciones: acción local de las substancias sobre los órganos; acción directa sobre los centros nerviosos y reflejos por recepción

nes químicas. La importancia que cobran cada día las nuevas demostraciones del papel desempeñado por los mediadores químicos en todas las manifestaciones de la actividad orgánica hace resaltar el interés de los valiosos conocimientos aportados a la ciencia por Pi y Sunyer.

En 1941, la Biblioteca Venezolana de Cultura edita su obra: *Principio y término de la Biología*, basada en las conferencias dictadas por él en Caracas desde su llegada a esta ciudad. En este libro, Pi y Sunyer examina los fundamentos de las ideas que manejan corrientemente los biólogos y que dan por ciertas. Es un estudio de los conceptos que enlazan las Ciencias Naturales con las Ciencias Físicas y trascienden a los problemas filosóficos generales.

En ese mismo año, escribe de nuevo sobre *La sensibilidad trófica*, resumiendo sus investigaciones sobre la sensibilidad química, trófica, de los órganos. Esta sensibilidad trófica es el punto de partida de reflejos reguladores del metabolismo y de las funciones, y también de las recepciones, que se traducen por sentimientos orgánicos y por verdaderas sensaciones internas. Por otra parte, insiste sobre el hecho de que no se debe ignorar la participación de los factores químicos, presentes en los tejidos o circulando en el medio interno, en esta regulación y en el origen de los sentimientos vegetativos.

Otra valiosa contribución de esta misma época es su comentario al libro de Walter B. Cannon, *La sabiduría del cuerpo*, que fue publicado más tarde en la obra *Dispersa y conjunta*, editada por el Ministerio de Educación Nacional.

En 1942, Pi y Sunyer prosigue sus investigaciones con el fin de confirmar la existencia y las funciones de los quimiorreceptores respiratorios sensibles a la concentración de anhídrido carbónico en el aire alveolar. Estas investigaciones fueron llevadas a cabo en perros que sufrieron previamente una supresión total de la inervación del corazón y de los grandes vasos torácicos, según técnica especial y bien reglamentada. Empleando el método de la cabeza aislada, descrito por Heymans, logró comprobar el aumento de la actividad motriz respiratoria, de origen reflejo, cuando los senos carotídeos eran expuestos a la influencia de la sangre del perro dador. Este animal respiraba normalmente y el receptor inhalaba el anhídrido carbónico en el aire a las concentraciones usuales.

El año siguiente reemprende sus estudios sobre la inversión del ritmo auriculo-ventricular inducida por el catión estroncio.

Esta influencia había sido observada ya en 1910, en colaboración con Bellido, experimentando sobre corazones de rana, sapo, tortuga y perro.

En una serie de conferencias magistrales, dictadas en este año de 1943, trató sucesivamente de: *La oxidación en los seres vivientes*, *Iatroquímica y iatromecánica moderna* y de *La Biología del Todo*.

Antes de finalizar el año, apareció una obra suya que habría de ser de gran utilidad para los discípulos del Instituto Pedagógico, *Los Fundamentos de la Biología*. Este libro fue editado en Buenos Aires.

Durante el año académico 1943-1944, ya bien organizado el Instituto de Medicina Experimental, pudo llevar a cabo nuevos trabajos de investigación. En el número de los Anales del Instituto correspondientes a ese año, aparece un estudio sobre *El problema de la sístole retrógrada* y otro, en colaboración con José A. Cartaya y Armando Soto Rivera, titulado *La sangre urémica y la secreción urinaria*.

Estas investigaciones tan importantes sobre la intervención de los factores químicos sobre la secreción renal fueron continuados durante los años siguientes. Los primeros estudios demostraron que la sangre «urémica», cargada de desechos metabólicos, poseía propiedades diuréticas, siempre que la nefrectomía del perro dador fuese reciente. Si el estado de uremia de este perro dador era avanzado, la sangre urémica inhibía la diuresis. Comparó esta acción con la de diversos diuréticos y consideró la significación del trabajo químico de las células secretorias del riñón y su influencia sobre el gasto urinario.

De ese año datan también sus trabajos sobre *Medicina y Ciencia* y la tercera edición de su obra maestra *La unidad funcional...*

En 1945 expuso nuevos conceptos sobre *Sensibilidad interna y sensibilidad trófica*.

Al mismo tiempo complementa las investigaciones sobre *Uremia y secreción urinaria*. Demuestra que la depuración de la urea bajo la acción de la sangre urémica no es modificada en una forma significativa, a pesar de las variaciones de la diuresis. El riñón destoxifica algunos productos «uremizantes» y, si no elabora una secreción interna, su trabajo químico parece ser de suma importancia. La función renal es compleja: física y química. Gracias a esta complejidad, el riñón puede adaptar su trabajo a las necesidades del organismo en general, a las condiciones fisiológicas del «todo» que es el individuo.

Es un ejemplo muy típico de las coordinaciones químicas que se establecen y actúa conjuntamente con las coordinaciones nerviosas: reflejos y automatismos de los centros.

Los resultados de estas observaciones experimentales, obtenidas en colaboración con Armando Soto Rivera, José A. Cartaya y Enrique Galíndez, fueron publicados en el volumen de los Anales del Instituto de Medicina Experimental correspondiente al año académico 1945-1946.

La voz autorizada del Maestro no podía dejar de ser oída con motivo de la reunión de la XII Conferencia Sanitaria Panamericana, celebrada en Caracas en 1947. *Nuestra Medicina*, tal fue el título de la ponencia de Pi y Sunyer. Se trata de un estudio sobre la evolución de la Medicina.

Comienza con la interrogante: ¿Es la medicina una Ciencia?... Responde el autor: «En la hora presente el volumen de adquisiciones de la medicina científica no basta para informar con seguridad la práctica clínica. No basta sobre todo porque no ha sido centralizado lo bastante el producto de las observaciones, ni analizando con criterio matemático».

La medicina estadística acabará por imprimir carácter de ciencia al arte de curar, y su generalización nos conducirá a la medicina del futuro: la medicina sanitaria.

Tal es, en resumen el tema desarrollado por este gran erudito, con la amenidad que caracteriza todas sus producciones tan densamente científicas.

En 1947 ve la luz la primera edición de *El sistema neurovegetativo...*

En el tomo de «Physiological Reviews» correspondiente al año 1947, Pi y Sunyer publica una memoria titulada *The Regulation of the Respiratory Movements by Peripheral Chemoreceptors*. Esta publicación encierra un resumen de todas las investigaciones realizadas por el autor y por otros fisiólogos sobre los quimiorreceptores pulmonares.

El año de 1951 verá aparecer la primera edición de *The Bridge of Life*. Esta obra es, como su título lo indica, el puente que se apoya de un lado sobre las bases de la realidad, cruza el curso de la vida y se pierde del otro lado en el arcano.

Partiendo de la Física y de la Química, constituidas por hechos fácilmente demostrables, el autor nos conduce hacia los misterios de la conciencia y de la voluntad y nos lanza en los dominios de la Metafísica.

En 1954 apareció la segunda edición de su *Sistema neurovegetativo*, revisada y complementada en una extensa bibliografía tanto nacional como extranjera. Esta obra fue laureada con el Premio Purat por el Instituto de Francia.

La actividad tan fecunda de Pi y Sunyer no se ha limitado al campo de la Fisiología y de la Biología. Con incomparable maestría, ha trajinado por los senderos de la Filosofía y de las Letras. La mejor prueba de su versatilidad es *La novella del besavi*, una novela histórica que le hizo acreedor al máximo galardón de la literatura catalana, el «Premio Fastenrath».

En 1947, la Universidad Central de Venezuela confirió al profesor Pi y Sunyer el título de Doctor «Honoris causa». El Gobierno Nacional dio también pruebas de su reconocimiento a la meritoria labor del Maestro y le otorgó la «Medalla de Instrucción Pública».

La Promoción de Médicos Venezolanos, egresada de la Universidad Central en 1950, lleva el nombre de «Augusto Pi y Sunyer».

Al cumplirse la primera década de actividades del Instituto de Medicina Experimental, el profesor Pi y Sunyer se hizo acreedor a una honrosa jubilación. Esto no significa que se haya separado de nuestro máximo ins-

tituto docente. Prueba de ello es que el profesor Pi y Sunyer ha seguido colaborando activamente en todo cuanto signifique un adelanto para la cultura en nuestro país. Por su talla gigantesca de auténtico científico, el Maestro descuella muy por encima de la mayoría de sus contemporáneos. Sus méritos incontables le han hecho acreedor al más profundo respeto por parte de todos cuantos han tenido el honor, el privilegio y la dicha de contarse entre sus discípulos. En Pi y Sunyer existen indiscutiblemente dos aspectos: por una parte, el del sabio que, mediante el estudio, la observación y la experimentación, guiados por el razonamiento, ha logrado remontarse hasta las cimas más encumbradas del conocimiento científico; por otra, el hombre, de sensibilidad exquisita, de una generosidad que no conoce límites, de bondad paternal. Severo en sus apreciaciones porque sólo las inspira la justicia, aconseja provechosamente con la ayuda de su vasta experiencia. La obra por él realizada entre nosotros constituye una verdadera revolución en la docencia universitaria; gracias a la fundación del Instituto de Medicina Experimental y al fervor con que se ha dedicado a su labor, ha logrado hacer renacer en nuestra juventud estudiosa el interés por las ciencias experimentales. Por tantos y tan valiosos motivos, su fama trasciende los límites patrios y él es gloria y honra de nuestra Universidad.

Una placa de bronce, con la efigie del Maestro, colocada en la sede actual del Instituto de Medicina Experimental, recuerda a todos el significado de la obra realizada por el Maestro en su patria de adopción. Las futuras generaciones de estudiantes podrán ver en ella el testimonio sincero de la gratitud de sus primeros discípulos y colaboradores.