

EL XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE FISIOLÓGIA

Celebrado en Boston (Massachussets) del 19 al 23 de agosto de 1929

De acuerdo con la decisión tomada en Estocolmo en 1926, el Congreso décimotercero de Fisiología correspondiente al año de 1929 se ha celebrado en los Estados Unidos.

Entre los habituales concurrentes a estas reuniones trianuales se temía que el llevar el Congreso al otro lado del Atlántico equivaldría a impedir que los más conspicuos inscritos asistiesen al certamen. Pues bien, los hechos han demostrado que estos pronósticos carecían de fundamento. En Boston, precisamente se han reunido los de siempre y muchos más. Bastará comparar las listas de inscritos a los dos últimos Congresos, el de Edimburgo (407 inscripciones) y el de Estocolmo

mente interesantes por la cantidad y por la calidad de los temas presentados y por el prestigio de un gran número de los comunicantes.

Si bien han concurrido al Congreso investigadores procedentes de más de cuarenta países de lengua diferente, la torre de Babel no ha pasado de su estado de latencia gracias al reglamento que de antiguo establece que las comunicaciones sólo pueden presentarse en inglés, francés, alemán o italiano.

La sesión inaugural del Congreso tuvo lugar el día 19 de agosto por la noche en la gran sala de actos del *Memorial Hall*, espléndido edificio de estilo gótico inglés que fué construído para conmemorar a los intelec-

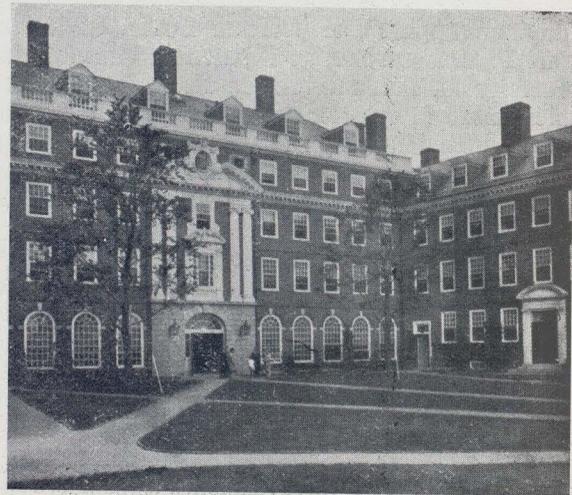


A bordo del "S. S. *Minnekahda*", camino de Boston. Los doctores Pi Suñer (S.), Pi Suñer (A.) y Celis (sentados) y Bellido, Puche, Carrasco y Cervera (de pie).

(594 inscripciones), con la del Congreso de Boston (más de 1.500) para que se tenga una idea del éxito numérico de la reunión.

Muchos factores han contribuído a este resultado pero entre ellos hay que apuntar dos en lugar preferente: el primero es el gran interés que las cosas de América tienen actualmente para los investigadores europeos; el segundo es la forma elegante con que los yanquis han sabido aminorar el esfuerzo pecuniario que a los fisiólogos del viejo continente había de costar la excursión de haberse prescindido de un trato de excepción. Esta segunda circunstancia será para siempre una cuenta a saldar, ya que los innúmeros beneficiados por el invisible mecenaje no hemos sabido todavía a quién debíamos agradecer particularmente el sin fin de rasgos de generosidad y de desinterés de que habíamos sido objeto.

Facilidades de viaje, albergue y manutención en las residencias escolares, trato casi diplomático en los capítulos policíaco y aduanero, excursiones científico-turísticas, obsequios y fiestas de honor han sido el complemento de un programa de sesiones científicas alta-



Patio de la residencia escolar Mc. Kinlock donde se albergó un gran núcleo de congresistas extranjeros.

tuales caídos por la patria en la guerra de la libertad americana.

En esta sesión hicieron uso de la palabra para dar la bienvenida a los congresistas Mr. Hugh S. CUMMING, jefe de la Sanidad Pública de los Estados Unidos, el cual llevaba la representación del Gobierno federal; Mr. William S. YOUNGMAN, en nombre del Gobierno del Estado de Massachussets, el profesor A. LAWRENCE LOWELL, en representación de la Universidad de Harvard, y, finalmente, el profesor William H. HOWELL, de Baltimore, presidente del XIII Congreso Internacional de Fisiología.

Después de estos discursos protocolarios el profesor Augusto KROGH, de la Universidad de Copenhague, leyó su trabajo, titulado *El progreso de la Fisiología*, terminado el cual el presidente declaró abiertas las tareas del Congreso. Estas han llenado cuarenta sesiones de tres horas cada una de las cuales, siete dedicadas a demostraciones prácticas. Naturalmente, las comunicaciones se agruparon en secciones especializadas, y así, ante la imposibilidad de asistir a la exposición de todos los trabajos, cada disertante pudo cómodamente discutir

sus puntos de vista personales en un ambiente propio a la inteligencia con los familiarizados con su tema.

Las sesiones tuvieron lugar en los auditorios de la Harvard Medical School, en los de la Escuela de Altos Estudios Comerciales y en los del Peter Bent Brigham Hospital.

Resumir las 552 comunicaciones discutidas es tarea impropia de una reseña de revista. Por otra parte, seleccionar entre ellas unas cuantas en calidad de sobresalientes equivale a exponerse a cometer injustas omisiones y a conceder a otras, en cambio, honores de preferencia inmerecidos. Y sin embargo, este último criterio es, por lo humano, el más comúnmente adoptado en estos casos, y a esta consuetudinaria manera de proceder nos hemos de acoger por ahora al intentar hablar con detalle de la parte científica del Congreso de Boston.

Las posibilidades de asequibilidad del asistente a los



El Vanderbilt-Dormitory, residencia escolar donde se albergaron gran número de congresistas extranjeros.

Congresos de Fisiología son ridículamente cortos cuando el índice de notas y demostraciones llega a las cifras del Congreso que nos ocupa. A pesar de la maravillosa organización lograda por el comité preparador del certamen celebrado, una gran parte de comunicaciones escapan al más activo y atento congresista. De aquí se deduce que para que una reunión de esta naturaleza rinda el provecho máximo es indispensable que en adelante al inscribirse como congresista se exija al candidato una especificación concreta del grupo o sección en que le interesa disertar o hacer sus demostraciones.

Empecemos por consignar que si bien la atención máxima del Congreso se ha dirigido esta vez—como siempre—hacia las sesiones de demostraciones, éstas no han sido proporcionalmente lo numerosas y densas que debían ser, dada la magnitud del Congreso.

Sin embargo, entre ellas hay que señalar algunas como particularmente notables. Unos cuantos nombres de autores y otros tantos títulos tomados al azar servirán para apoyar esta última manifestación: HARTMANN, de Detroit: “Efectos de la cistoileostomía en los riñones”. S. B. WOLBACH, HOWE, PERCY y CHURCH, de Bos-

ton: “La Patología de las carencias vitamínicas”. BOURGIGNON, de París: “Medición de la cronaxia normal de los nervios vestibulares del hombre”. LAPIQUE, L. y señora, de París: “La cronaxia de subordinación”. CHAUCHARD y señora, de París: “Análisis experimental de la



El Memorial-Hall, donde se celebraron las sesiones inaugural y final del Congreso.

excitabilidad del sistema pneumogástrico inhibitor cardíaco”. FOLIN, de Boston: “Nuevo micro-método para la determinación del azúcar de la sangre”. KROGH, de Copenhague: “Determinación del CO_2 en líquidos por medio de la microtetrimetría”. MACHEBOEUF, de París:



Un descanso entre dos sesiones. Los congresistas departiendo en el patio de la Harvard Medical School. En el centro, el profesor Pawlow.

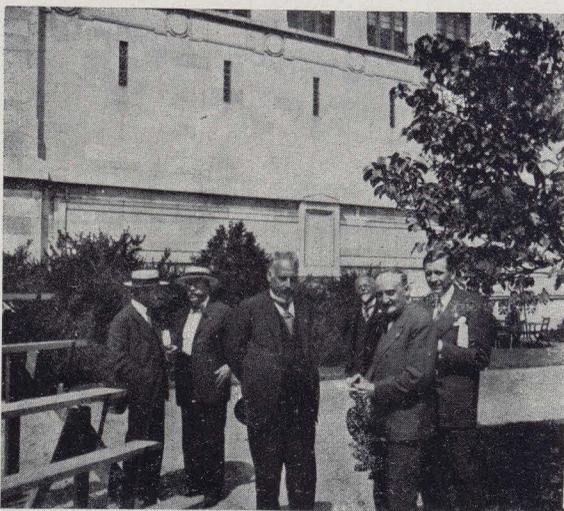
“Sobre el estado físico-químico de la lecitina y de los esteres de colessterina en el suero y en el plasma sanguíneos”. SHAFFER, de San Luis: “Métodos para la determinación electrométrica del azúcar en la sangre y en las soluciones”. BALDWIN, de Los Angeles: “Presentación de un esfigmógrafo digital simplificado”. PORTER, de Boston: “Presentación de un nuevo kimógrafo eléctrico”. STEVENS, KARRER y ROGOFF, de Cleveland: “Pre-

sentación de un aparato para medir la tensión muscular". DOWNING y HILL, de Londres: "La producción calorífica del nervio". DRINKER, VAN WOERT y THOMSON, de Boston: "Instalación para recoger observaciones sobre el hombre que vive bajo presiones atmosféricas altas



El profesor Pawlow cambiando impresiones con dos congresistas.

o bajas". SHAW y FAIRHALL, de Boston: "Un método para medir la respiración cutánea del hombre". SZENT-GYORGYI, de Szeged y DRURY, de Cambridge: "Acción de la adenina y de sus compuestos sobre el corazón". CANNÓN, de Boston: "Demostración de la sobrevivencia



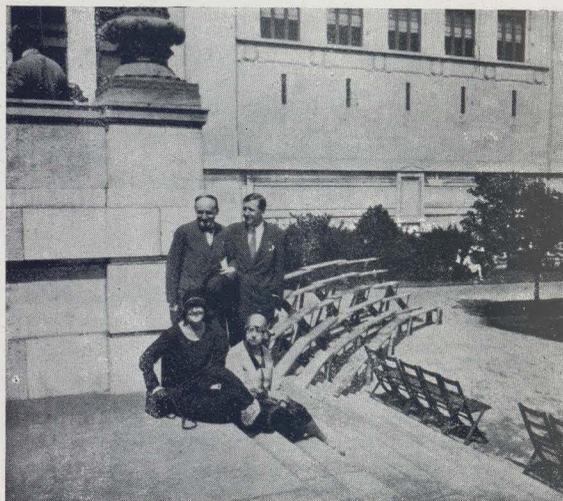
El profesor Abderhaldenn, de Halle, dando al profesor Soula, de Tolosa de Lenguadoc, su impresión personal sobre el Congreso con destino a la encuesta de *Le Siegle Medical*.

de animales con completa exclusión de los impulsos del simpático". SCOTT y BIETER, de Minneapolis: "Aparato para determinar las presiones sistólica y diastólica de la rana normal". GAUTRELET, de París: "El Axógrafo, aparato que permite trazar ordenadas sobre el papel ahumado". DUCUING, ROUZAUD, SOULA y BOUISSET, de Toulouse: "Estasis hepático y glicemia". HEYMANS padre e hijo y BOUCKAERT, de Gante: "Demostración (por

el método de la perfusión del seno carotídeo "aislado" o por el método de la perfusión de la cabeza aislada) de que el seno carotídeo es una zona reflejogena reguladora de la frecuencia cardíaca, del tono neuro-vascular y de la secreción adrenalínica".

He aquí ahora unas cuantas citas de autores que han presentado trabajos a la discusión en las sesiones orales:

Endocrinología. — Sobre la función adrenalínica y, en general, sobre el papel de las suprarrenales en el organismo se discutieron en una misma sesión doce comunicaciones correspondientes a los profesores CRAMER, de Londres; VON EULER, de Estocolmo; SATAKE y KAJIMA, de Sendai; KOHELER y EICHELBERGER, de Chicago; HASTINGS, de Chicago; VALLAGNOSC, HERZFELD y GAUTRELET, de París; GROWDEN, de Londres; SCHULTZ, de Baltimore; SZENT-GYORGYI, de Szeged; ROGOFF y STEWARD, de Cleveland; GRUBER, de San Luis, y WILMAN, de Boston.



Los profesores Soula y Bouiset, de Tolosa de Lenguadoc, que junto con los profesores Gley y Ducuing, formaron la delegación oficial de Francia al Congreso.

Sobre la ineretología sexual y particularmente sobre senilización y rejuvenecimiento, se presentaron trabajos de KOTSOVSKY, de Chisinau; VORONOFF y ALEXANDRESCU, de París; SHERMANN y CAMPBELL, de Nueva York; FONK, de París; LAQUEUR, de Amsterdam; Mc. CLENDON, CONKLIN y HAROLD, de Minneapolis; DOISY, VELER y THAYER, de San Luis; HEMMINGSEN, de Gentoft; CARIDROIT, de París y ZAVADOVSKY, de Moscú.

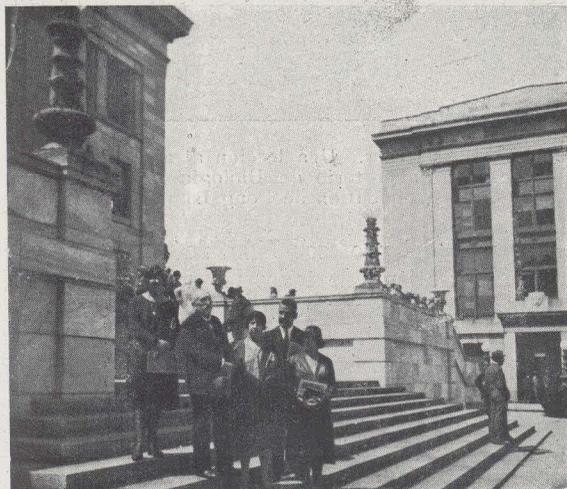
Sobre tiroides, paratiroides, hipófisis y timo, se registraron trabajos notables de AUB, BAUER y ALBRIGHT, de Boston; BELLUCCI, de Siena; CUSHING y TEEL, de Boston; CHISTONI, de Parma; KOCH, MOORE y GALLACHER, de Chicago; KRIZENECKY, de Cold Spring Harbor; KUNDE, de Chicago; LAQUER, de Elberfeld; NITZESCU, JACOBOWICI y POP, de Cluj; SCHOLSSMANN, de Düsseldorf, y TAYLOR y FINE, de Toronto.

Los estudios diabetológicos, en general, y, concretamente, los trabajos sobre ineretología pancreática, constituyeron uno de los más numerosos y más interesantes del Congreso. He aquí algunos nombres de los que intervinieron en las discusiones o presentaron co-

municaciones sobre estos temas: BERTRAM, de Hamburgo; BRITTON, de Virginia; BOUCKAERT, de Chicago; BURGER, de Kiel; CARRASCO, de Barcelona; JENSEN, de Baltimore; CHAMBERS y POLLACK, de Nueva York; LEE, de Boston; ZUNZ y LA BARRE, de Bruselas; CRICKSHANK, de Halifax; SOSKIN, de Toronto; WIERZUCHOWSKY y LANIENSKI, de Varsovia, y MURLIN, de Rochester N. Y.

Entre los trabajos sobre respiración y recambio gaseoso respiratorio y equilibrio ácido-básico sanguíneo, merecen cita especial los de ASHER, de Berna; CULLEN y EARLE, de Nashville; BENNATI y CUZIN, de París; MARGARIA, de Turín; PI SUÑER (A.), de Barcelona; FLEISH, de Dorpat; IRVING, de Toronto; HOFFMANN, de Freiburgo; RICHEL, de París; Mc. GINTY, de Ann Arbor, y HUGGET, de Londres.

Sobre lipemia y metabolismo de los lípidos se presentaron y discutieron trabajos de MAIGNON, de París; PER-



El profesor Gley, de París, y el profesor Hernández, de La Habana, al salir del Harvard Medical School.

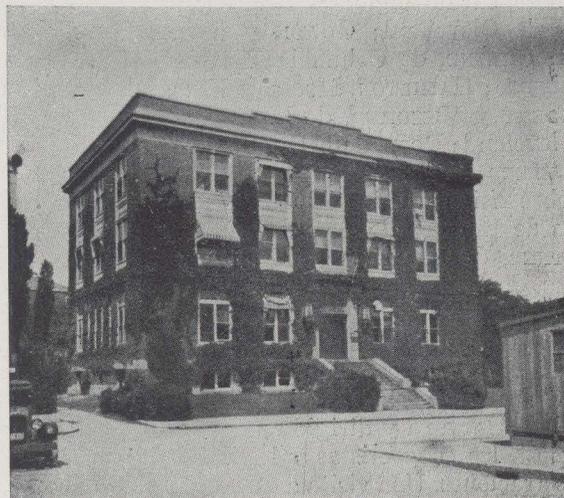
LZWEIG, de Baltimore; CIACCIO, de Messina; MACHEBOEUF, de París; JOST, de Frankfurt; SINCLAIR y BLOOR, de Rochester, N. Y.; SCHMITZ y KOCH, de Breslau; CERVERA y FORNELLS-PUIG, de Barcelona; SOULA, BOUISSET y BUGNARD, de Toulouse; NITZESCU y BENETATO, de Cluj; FABRE, de París, y LIEBEN y MOLNAR, de Viena.

Sobre riñón y secreción urinaria fueron particularmente comentados los trabajos de BAYLISS, de Londres; LIVINGSTON, RICHARDS y WALKER, de Filadelfia; BELLIDO, de Barcelona; FOLLING, de Oslo; MACALLUM y CAMPBELL, de London (Ontario); PI SUÑER (S.), de Zaragoza, y REHBERG, de Copenhague.

Sobre fisiología muscular citaremos los nombres de FREDERICQ, de Lieja; MULLER, de Dormunt; SOSNOWSKI, de Varsovia; SULZER, de Basilea; BELOUSSOFF, de Charkoff; Mc. SWINEY y ROBSON, de Leeds y BOUCKAERT, de Lovaina.

Sobre sistema nervioso central y reflejos nerviosos la escuela rusa ha tenido nuevamente el sitio de honor con los nombres de PAWLOW a la cabeza y FROLOFF, de Moscú y POLTYREF y ZELIONY, de Leningrado.

Entre los trabajos sobre digestión y aparato digestivo merecen cita especial los de BABKIN, de Montreal; BOLDYREFF, de Battle Creek; MODRAKOWSKI y LENTZ, de Varsovia; ALPER, de Kharkof y MAGEE y MACLEOD, de Aberdeen.



Boston. El Instituto de Nutrición de la Carnegie Foundation en el cual el profesor Benedict recibió a los congresistas.

La importancia y el número de comunicaciones sobre vitaminas presentadas al Congreso ha exigido su agrupación en sesión especial. Entre estos trabajos, deben citarse los de EVANS y LEPKOVSKY, de Berkeley; AGDUHR, de Upsala; HONEYWELL, DUTCHER y ELY, de



New-Haven. El patio central de la Universidad de Yale.

State College, Pensilvania; MATTILL, de Iowa City; SEEL, de Halle, y GREINER y MOSONYI, de Budapest.

El metabolismo y la metabolimetría han sido objeto de comunicaciones de BOOTHBY y SANDIFORD, de Rochester, Minnesota; HILL, de Logan; FALK, de Nueva York; FORBES, de Pensilvania; HIMWICH, de New-Haven; HITCHCOCK, de Columbus, Ohio, y DAUTREBANDE y DELCOURT, de Bruselas.

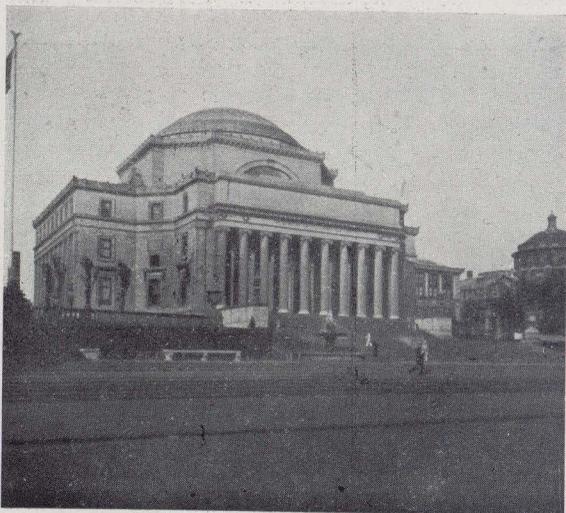
Sobre oxidación y fermentación he aquí unos cuantos comunicantes: ABDERHALDEN, de Halle; OTTO FURTH, de Viena; GABBE, de Würzburgo; KENDALL y MASON, de Rochester Minnesota; SMORODINZEW y ADOBA, de Moscou; LOHNER, de Graz, y THUNBERG, de Lund.

Sobre cardio-angiología presentaron trabajos BARLOW, de Cleveland; GILSON y IRVINE-JONES, de San Luis; GREENE, de Columbia; MISSUPÍ; GROLLMAN, de Baltimore; HAMILTON, MOORE y KINSMAN, de Luisville; MULDERY y VISSCHER, de Memphis, Tennessee; KATZ, de Cleveland; ROBB, de Filadelfia; PIERACH, de Munich y ZUELZER, de Berlín.

Sobre físico-química celular merecen cita especial las notas de BROOKS, de Berkeley; BETHE, de Frankfurt; BEUTNER, de Louisville; OSTERHOUT, de Nueva York; SULZE, de Leipzig, y VOEGTLIN, DE EDS y ROSENTHAL, de Washington.

Durante los días del Congreso el Instituto de la Nutrición, creado y sostenido por la Institución Carnegie, situado próximo a la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard y dirigido por el profesor BENEDICK, recibió a los congresistas y los obsequió con soberbias demostraciones. Una visita a este admirable Laboratorio paga con creces el esfuerzo que representa pasar el Atlántico.

También durante el Congreso han abierto sus puertas a los fisiólogos todas las instituciones médicas y para-médicas de Boston y las más distinguidas corporaciones intelectuales de la admirable capital del Estado de Massachussets.



Nueva-York. La Biblioteca de la Columbia University, donde funcionó la oficina central del Congreso, durante la semana newyorkina.

La *Federation of American Societies for Experimental Biology*, fué la encargada de ofrecer el banquete de rigor. Este banquete tuvo efecto en el *Memorial Hall*, bajo la presidencia de los profesores HOWELL y CANNON, de los representantes de las autoridades y de los más ilustres fisiólogos extranjeros revestidos de delegación oficial, entre los cuales destacaban las figuras de PAWLOW y de FREDERICQ. Tres brindis de gran importancia

se pronunciaron en este acto; los de los profesores GLEY, HILL y BOTAZZI.

El discurso del profesor GLEY fué un canto a la paz y a la armonía universales logradas con el cultivo de las ciencias.



Cold Spring Harbor. Una lección al aire libre en los jardines del Laboratorio de Biología de la Carnegie Foundation de Long Island.

El discurso del profesor HILL fué la traducción de la colectiva gratitud de todos los congresistas extranjeros a la gentileza y magnanimidad americanas. La elocuencia y la finísima ironía británicas, tan consubstanciales de este simpático profesor, permitieron al orador una exposición desenfadada de los motivos que habían contribuido a hacer tan numerosa la concurrencia europea. "Vosotros, únicamente seréis—dijo—los culpables de las invasiones europeas que os amenazan si en el futuro lanzáis las convocatorias de congresos en la forma empleada para el que estamos celebrando. Hemos venido de Europa, esta vez unos cuantos fisiólogos, bastante aficionados y un gran número de curiosos. Estamos encantados de vuestra amabilidad y de vuestra generosidad y, naturalmente, cada uno de nosotros al regresar a nuestros países hemos de pregonar los encantos de vuestra hospitalidad. En esto radica precisamente el peligro que yo veo venir sobre vosotros."

El profesor BOTAZZI habló en representación de Italia para agradecer también en nombre de los suyos las atenciones recibidas. Dijo que Italia estaría muy contenta de acoger el próximo Congreso de Fisiología. Si la fortuna les procuraba este placer—dijo—él y sus camaradas podrían enseñar a los colegas extranjeros los progresos de la Italia regida por una mano de hierro. Esta—añadió—es la que lleva a la Italia moderna hacia el sitio de honor que le corresponde entre los estados europeos de primera fila.

La sesión de clausura se celebró en el Sanders Theatre de Cambridge. En ella el profesor JOHANSON, de Estocolmo, leyó unas cuartillas de dedicatoria y el profesor FREDERICQ, de Lieja, disertó sobre "Recuerdos de los primeros Congresos de Fisiología", de los que él y PAWLOW son hoy los decanos sobrevivientes.

El presidente puso luego a discusión el sitio donde deberá celebrarse el próximo congreso; y el cenáculo después de oídas las proposiciones italiana, rusa y húngara, acordó llevar a Italia la reunión internacional que corresponde al año 1932.



Los doctores Pi Suñer (A.), Cervera y Bellido en los campos de la Carnegie Foundation de Long Island.

Por la mañana del día siguiente, formando una caravana de veinte magníficos *autocars*, los congresistas abandonamos Boston y nos trasladamos a Woods-Hole, donde la dirección del Laboratorio de Marina de Cap Cod nos esperaba para obsequiarnos con una comida dentro de la población, una cena campestre y unas demostraciones científicas sobre temas de biología marina y la proyección de interesantes cintas cinematográficas obtenidas por la misma institución.

Por la noche del mismo día nos acompañaron en barco a New Beford, donde nos esperaba el *Providence*, magnífica nave del servicio regular de New York, que había de dejarnos en New Haven a primeras horas de la mañana siguiente.

En New Haven pudimos visitar la Universidad de Yale y los numerosos establecimientos docentes que dan a la población la fama merecida de centro cultural que tiene en el mundo entero.

A la caída de la tarde del mismo día llegábamos a New York. Allí nos esperaban, como en Boston, automóviles especiales para trasladarnos a la Columbia University, que era la encargada de darnos albergue, manutención y obsequios durante una semana. En los dormitorios de la Columbia University hallamos efectivamente excelentes habitaciones y en el restaurante del *Men's Faculty Club*, instalado en los bajos de la residencia escolar universitaria, Johnson's Hall, se nos alimentó los ocho días...

Durante la semana neoyorkina los congresistas fueron recibidos y agasajados por el Medical Center de la Columbia University, por el Laboratorio de Biología de Cold Spring Harbor y el de Evolución Experimental de la Institución Carnegie y por el Instituto Rockefeller de investigaciones médicas. Un número sobresaliente de

estas visitas lo constituyó la proyección de una interesantísima película impresionada en los laboratorios de Carrel y Ebeling y en la que se pueden seguir con el máximo detalle las evoluciones celulares en cultivos de tejidos separados del cuerpo.

El programa de esta semana lo completaron una serie de visitas en pequeños grupos al Museo de Historia Natural, a la Academia de Medicina, a la Biblioteca de Nueva York, a los jardines botánico y zoológico, a los hospitales y a las colecciones de arte.

El día 31 de agosto por la mañana los congresistas extranjeros abandonamos Nueva York, unos para dirigirse directamente a Europa, y otros para emprender un viaje al Canadá remontando el Hudson hasta Albany, N. Y. y continuando luego por Búfalo y Niágara.

En tierra canadiense, rodeados por un paisaje diferente, hemos hallado también caras amables y hemos estrechado igualmente manos amigas que nos han hecho creer que los días del congreso no se acababan en Niágara.

En Toronto hemos visitado la Facultad de Medicina y en ella hemos visto los gloriosos laboratorios de fisiología donde nació la insulina y donde hoy se contrastan las insulinas diversas que el médico práctico utiliza corrientemente.

En Montreal hemos visto y admirado la Universidad de Mc. GILL, la Universidad Francesa y diversos hos-



Toronto (Canadá). Instituto de Comprobación de la Insulina. De izquierda a derecha, los doctores Trias-Maxenchs, Cervera, Carrasco, Bellido, Pi Suñer (A.) y Pi Suñer (S.), rodeando al señor administrador.

pitales, laboratorios e institutos que nada tienen que envidiar a los que hasta entonces habíamos visitado.

El día 7 de septiembre, a bordo del *Doric*, salíamos de la vieja ciudad franco-canadiense, y, siguiendo el río de San Lorenzo pasábamos por delante de Quebec para irrumpir en el Atlántico por entre Labrador y Terranova, y regresar a Europa plétóricos de reconocimiento y de admiración.

L. CERVERA