

DISCURSO

LEÍDO ANTE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS

EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

EN SU RECEPCIÓN PÚBLICA

POR EL

ILMO. SR. D. IGNACIO BOLIVAR Y URRUTIA

Y CONTESTACIÓN DEL

EXCMO. SR. D. DANIEL DE CORTÁZAR

el día 20 de Junio de 1915.



MADRID
IMPRESA RENACIMIENTO
Calle de San Marcos, núm. 42.

1915

DISCURSO

DEL

ILMO. SR. D. IGNACIO BOLÍVAR Y URRUTIA

SEÑORES ACADÉMICOS:

Si grande ha de ser la gratitud del que con propios méritos llega a ser admitido en tan alta corporación como la que vosotros constituís, cuánto más grande no será mi agradecimiento ya que os dignasteis concederme semejante honor aun cuando carezco en absoluto de las dotes que a él pudieran hacerme aspirar, y cuál no ha de ser el estado de mi ánimo ante vuestra extremada benevolencia al otorgarme un premio realmente reservado a los grandes maestros en la Ciencia, a aquellos quienes, dominando con absoluta y completa posesión las verdades del saber y dotados de superior inteligencia, pueden abarcar los grandes problemas científicos, considerándolos en su totalidad, cual el que desde alta cima contempla en su conjunto el panorama que a su vista se extiende. Esa honra no debiera alcanzar al que, caminando por los senderos que otros trazaran no conoce más terreno que el que pisa, e incapaz de alzarse a la contemplación del conjunto, se contenta con examinar minuciosamente los detalles, como si en ellos estuviese encerrado todo el interés del Universo.

Esta ha sido la labor de toda mi vida, y aun cuando en ella, a fuerza de perseverancia y llevado de constante entusiasmo por la Entomología, haya obtenido algunos éxitos, que así es fuerza lo reconozca para que juzguéis de mi sin-

ceridad al exponer el estado de mi conciencia al presentarme ante vosotros, no son aquéllos, repito, dignos de especial recompensa, pues es cierto que no puede merecerla igual el modesto obrero que allega los materiales y la inteligencia creadora que concibe el proyecto del monumento y proporciona y regula sus diferentes partes, que así es la relación en que yo y vosotros nos encontramos.

Tal vez determinó mi elección, y permitidme que trate de interpretar vuestro acuerdo, lo que es importante para mí a fin de que sepa mantenerme dentro de los límites modestos que corresponden a mis trabajos, la consideración de que, habiendo pertenecido al Museo de Ciencias Naturales los sabios ilustres que me precedieron en este puesto, Don Juan Vilanova y Piera y D. Marcos Jiménez de la Espada, se debía buscar sucesor en el mismo Museo, y elegisteis entre los sabios maestros que lo constituían a mí, el más modesto de ellos, sin duda para alentarme en el propósito de laborar por la reintegración de aquel Establecimiento a los fines para que se creara, devolviéndole a la categoría de Museo Nacional que siempre debió conservar, en cuya labor y propósitos puse de continuo lo que llamaré tesón, ya que para esta palabra es más benévolo nuestro léxico que para la de tenacidad que más propiamente le corresponde. Ese aliento que he entendido me prestabais, animándome a proseguir en el camino señalado a pesar de las enormes contrariedades sufridas, ha hecho que, por cumplir la labor emprendida dedicándole todo mi tiempo y cuantas energías poseía, haya incurrido para con vosotros en la grave falta de demorar por mucho más tiempo del debido el venir a rendiros las gracias, pues antes quería dar cima a aquel propósito, en el que nuevos auxiliares, con las energías de la juventud y en la plenitud de la floración científica, han colaborado de tal suerte y con tal actividad y entusiasmo que el éxito ha coronado los esfuerzos de todos, y hoy pode-

mos asegurar que tenemos en España Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Sirva esto, además, de explicación de por qué he creído oportuno consagrar mi discurso a la reseña de lo que son hoy aquellos Centros, y en especial, al cometido que corresponde al nuestro en relación con el despertar general de la Ciencia española, tema que considero digno de la atención de esta Real Academia, ya que ella contribuye por modo poderoso a tal renacimiento y ha de ser siempre elemento, el más importante y legítimo en la vida científica de nuestro país, a cuyo desarrollo viene colaborando el Museo, en la esfera que le corresponde, como factor de la cultura pública y del conocimiento de la Gea, de la Flora y de la Fauna españolas.

Unido a la historia de esta Academia irá siempre el recuerdo de los dos sabios que me han precedido en este sitio, y de los cuales uno no llegó a tomar posesión del puesto que le asignasteis, porque enfermo y envejecido prematuramente como consecuencia de una vida por extremo laboriosa y llena de grandes penalidades y fatigas corporales, sufridas durante las expediciones que realizara a través de la América meridional, en las cuales más veces hubo de andar a pie que a caballo, y falto casi siempre de todo género de comodidades durante cinco años, y fué tan mal recompensado a su vuelta que ni en premio de tantos padecimientos logró obtener otra ventaja en su carrera que una mezquina retribución sobre su plaza de Ayudante del Museo, con lo que perdiera toda ilusión, y amargada siempre su existencia desapareció de entre los vivos antes de corresponder como deseaba a la distinción que le otorgasteis. Todos sabéis que me refiero al naturalista insigne, ilustre zoólogo y bibliófilo exquisito, D. Marcos Jiménez de la Espada, tan justamente celebrado en el terreno de las Ciencias naturales, en el que consiguió reverdecer los laureles

de Azara, hasta entonces sin sucesor entre los españoles, como en el de las letras, de cuyo saber hacía gala en sus escritos científicos, con la admirable concisión y exactitud de que fué maestro Linneo, el célebre naturalista sueco, y en los literarios, con el lenguaje castizo y la elegancia de nuestros escritores del siglo de oro. El reunía por modo extraordinario los triunfos de los naturalistas y los de los amantes de las Letras y de la Historia, y en todos terrenos conquistó justos laureles que le ofrecieron unánimes esta Real Academia y la de la Historia. Sus especies de mamíferos y de batracios americanos han sido admitidas como buenas por los zoólogos modernos, y es motivo de patriótica satisfacción para cuantos manejamos obras de extranjeros encontrar repetidas veces en ellas el nombre del naturalista español y la referencia a sus curiosas observaciones hechas en América sobre la reproducción del *Rhinoderma Darwini*, cuyos machos se encargan de la prole después de haber incubado los huevos en la boca, y las no menos interesantes de los *Nototrema*, que los llevan en sacos sobre la espalda hasta que nacen los hijuelos. Sus descripciones de los famosos *Hemiphractus*, batracios armados de dientes en casi todos los huesos de la boca, quedarán como modelo para los naturalistas descriptores. Este fué su último trabajo en el campo de las Ciencias naturales y vió la luz pública el mismo año de su muerte; poco antes, la Sociedad de Bibliófilos andaluces había terminado la impresión de la *Historia del Nuevo Mundo*, por el P. Bernabé Cobo, obra en cuatro tomos, publicada por primera vez por Espada, quien la acreció con multitud de notas interesantes (1).

Había sido Jiménez de la Espada designado por esta

(1) La lista completa de las publicaciones de Jiménez de la Espada, así en el terreno literario como en el científico, puede verse en la necrología leída por D. Cesáreo Fernández Duro, en la Sociedad Geográfica de Madrid, en 6 de Diciembre de 1898.

Academia para substituir a Vilanova, quien ante todo fué infatigable propagandista de las Ciencias naturales, y en especial, de la Geología y de la Prehistoria, y ahora que por el tiempo transcurrido desde su muerte podemos apreciar más imparcialmente su labor, debemos rendirle el homenaje que se merece. Su nombre va unido para mí a los recuerdos de la juventud, que llegan a grabarse de una manera indeleble en la memoria; discípulo suyo en un principio, compañero más tarde en el profesorado, siempre admiré su entusiasmo científico nunca menguado, su actividad jamás amortiguada y sus excepcionales cualidades y aptitudes para llevar a círculos distintos de los científicos los últimos adelantos de las ciencias que cultivaba, consiguiendo despertar el interés y la curiosidad por las cuestiones científicas en espíritus, si bien cultos, dedicados a otros ramos bien distintos del saber.

Los frecuentes viajes por España y por toda Europa suministraban a Vilanova abundantes recursos para entretenir agradablemente a sus oyentes. En su clase se dieron a conocer por primera vez los curiosos hallazgos de pinturas murales de la cueva de Santillana, que Vilanova diputaba sin vacilación como debidos al hombre prehistórico, en oposición a los sabios extranjeros que sostenían lo contrario, y entre los que sobresalía el insigne Cartailhac, que después ha sido el paladín más esforzado y convencido de la antigüedad de aquellas pinturas, y que confesó su error noblemente como corresponde a todo aquel a quien sólo guía en sus investigaciones el deseo de llegar al conocimiento de la verdad (1). Vilanova era un espíritu abierto, sociable en todo momento y que por muchos años repre-

(1) E. CARTAILHAC: *Les cavernes ornées de dessins. La grotte d'Altamira, Espagne. «Mea culpa» d'un sceptique.* (*L'Anthropologie*, París, 1902.)

sentó á nuestro país en cuantos Congresos científicos se celebraron en el extranjero; así es que su nombre llegó a ser tanto o más conocido fuera de España que entre nosotros.

Fué Vilanova Secretario del Museo hasta su muerte; Jiménez de la Espada perteneció al mismo establecimiento en el modesto cargo de Ayudante, del que no pasó, por extraño capricho de la suerte, hasta el año antes de su muerte, en que fué nombrado Catedrático de Anatomía comparada de la Facultad de Ciencias de Madrid, asignatura que no llegó a explicar. Vilanova fué profesor de Geología y Paleontología en la misma Facultad. Ambos sentían igual interés por el Museo y lamentaban el estado de postración y decaimiento a que había llegado, instalado siempre en aquel piso segundo del edificio, cuyo principal correspondía a la Real Academia de San Fernando, y donde lo colocara su augusto fundador, reuniendo bajo un mismo techo la Naturaleza y el Arte, como elegantemente se expresa todavía en la inscripción que corona la puerta principal de la casa que ocupara el Museo más de un siglo, hasta ser más tarde trasladado a la planta baja del Palacio de la Biblioteca Nacional, donde las colecciones quedaron amontonadas e inutilizadas para el estudio por largo tiempo; traslado que ya no conoció Vilanova y al que sobrevivió pocos años Jiménez de la Espada.

Ambos sabios maestros se han hecho acreedores por su laboriosa vida y sus virtudes a que su recuerdo perdure en la memoria de cuantos se interesan por el progreso de la Humanidad y por la cultura de nuestro país.

Y ahora pasemos a la exposición del tema de este discurso.

LOS MUSEOS DE HISTORIA NATURAL

No se componen hoy, como hace un siglo, de colecciones de objetos raros o extraños, producto de la Naturaleza o del Arte, sin más conexión que la de hallarse reunidos por su rareza y expuestos al público para excitar la curiosidad o la admiración, sino que, juntándose en los dichos Museos producciones o seres naturales, todo se expone sistemáticamente para dar a conocer relaciones de origen o procedencia con que se demuestran los fenómenos naturales, procurando al mismo tiempo hacer resaltar la utilidad o las aplicaciones a que pueda dar lugar lo presentado, con lo cual es evidente que se trata de conseguir que todo país busque su prosperidad en el conocimiento y acertado empleo de sus productos naturales.

Entre los Museos puede haber algunos destinados exclusivamente a un fin docente, como sucede con los de las cátedras de las Universidades e Institutos, y que constituyen sendos gabinetes, que pueden ser mejor atendidos y más fácilmente utilizados en las respectivas enseñanzas; pero estos Museos especiales no tienen por fin la cultura del país en general y el progreso científico del mismo cual los nacionales a que vamos a referirnos.

En éstos el objetivo, si han de tener verdaderamente el carácter de nacionales cual corresponde al de Madrid, por su origen y por ser el único general que posee y sostiene en toda la nación el Estado español, es muy distinto del que corresponde a un gabinete universitario, existiendo entre unos y otros análoga diferencia que la que pudiera encontrarse entre el Museo Nacional de Pintura y Escultura y las colecciones de cuadros, estampas y vaciados que poseen con destino a la enseñanza las Escuelas de Bellas Artes o de Artes gráficas. Los Museos generales constitu-

yen hoy en todas las naciones poderosos medios de cultura, que influyen saludablemente en la educación del pueblo por las colecciones presentadas en las salas de exposición, siquiera no sea ésta su única finalidad, pues aparte de ella, en todos los Museos bien organizados se realiza en los laboratorios otra labor que no trasciende al público en general, pero que va encaminada al progreso de la Ciencia y que determina la importancia y respetabilidad de los mismos Museos. Y aun hay otros que a las dos funciones dichas reúnen una tercera, cual es la de la enseñanza por medio de cursos o conferencias sobre especialidades de las que se cultivan en los laboratorios y que tienen el carácter de ultrauniversitarios, o de altos estudios, cual sucede en el Museo de París, donde se dan cursos especiales que no forman parte de las enseñanzas de la Facultad de Ciencias.

Para que estos Centros puedan realmente ser considerados como elementos y factores de la cultura pública es condición casi indispensable que los objetos de que consten estén presentados sistemáticamente, según ya dijo un distinguido naturalista español (1), y por ello el plan y la clasificación ha de constituir la condición fundamental a que ha de subordinarse toda la disposición de los Museos, debiendo imperar constantemente en ellos un principio doctrinal, compenetrándose además la Ciencia y el Arte en la exposición de las colecciones. Por eso los Museos de Historia Natural procuran hoy presentar al público las producciones naturales y los seres todos representados por mayor o menor número de ejemplares, siempre enlazados por sus propias y naturales conexiones, de modo que ofrezcan en conjunto una representación de la clasificación natural, o en otros términos, de la misma Naturaleza. Y esta

(1) CALDERÓN (S.): *Organización y arreglo de los Museos de Historia Natural*, Madrid, 1884.

disposición y arreglo de las colecciones se ha de completar con arte que atraiga e incite al público a fijarse en ellas para que al mismo tiempo que se deleite la vista se reciban enseñanzas y lecciones de gran provecho.

Por esto, como ha dicho con razón el autor antes citado, el elemento artístico es de suma importancia en la distribución y arreglo de las colecciones naturales, hasta el punto de que por solo él hay establecimientos que son atractivos, al paso que en otros se detiene poco el visitante, por el pobre aspecto de la instalación y hasta por la mayor o menor comodidad de que se disponga; pero es preciso una medida prudencial para apreciar en cada caso la importancia que deba atribuírse a la parte artística y no sacrificarla nunca consideraciones de mayor importancia y menos aún la verdad y naturalidad de las cosas.

Los objetos reunidos en los Museos componen las series o colecciones cuya ordenación y clasificación constituyen una de las primeras atenciones del personal del mismo, debiendo estar hecha esta labor con exquisito cuidado a fin de que puedan considerarse los objetos expuestos cual tipos o patrones de comparación para los que el público en general, y los especialistas en particular, lleven en consulta, y que, por tanto, aquéllos deben encontrarse denominados correctamente, conforme con las leyes de la más exacta nomenclatura, sea zoológica, botánica o mineralógica, para determinar indubitablemente las especies, que esto exige toda clasificación y todo conocimiento en Historia Natural, como el de las letras del alfabeto es indispensable para la lectura. Por esto se ha preconizado desde antiguo la importancia que tiene el fijar el nombre de las cosas, y bien elegantemente lo dejó expresado San Isidoro en sus «Etimologías»: *Nisi enim nomem scieris, cognitio rerum perit.*

Estas diferentes funciones de los Museos requieren un personal variado y de aptitudes y conocimientos muy di-

versos, desde el colector que recoge los objetos en el campo y el taxidermista que los prepara para establecer los grupos biológicos que van substituyendo en todas partes las antiguas series de ejemplares dispuestos en fila sobre peanas uniformes, hasta los profesores que trabajan en los laboratorios para la clasificación de los ejemplares, teniendo en cuenta la distribución geográfica, la organización interna y externa de los seres todos y cuantos problemas integran hoy las ciencias de hechos y de observación, aquellas que los antiguos filósofos denominaban físicas y hoy llamamos naturales.

La disposición que ahora se da a las colecciones públicas en lo que corresponde a los animales ha de alabarse por la tendencia a presentarlos recordando las condiciones en que viven en la Naturaleza, para que con una simple ojeada puedan conocerse las costumbres, las diversas y variadas libreas en relación con el sexo, la edad o las estaciones del año, el género de vida, y deducir de todo ello los beneficios o los perjuicios que puedan ocasionarnos los seres en cuestión, y en consecuencia, los medios de destruir unos o de procurar el desarrollo de otros.

Jamás podrá aplicarse con mayor oportunidad que en este caso aquello de que de lo sublime a lo ridículo no hay más que un paso; porque, en efecto, la exacta naturalización de los ejemplares, hija de un completo dominio del arte del modelado y del dibujo; la copia fiel de las actitudes del animal, resultado de larga y paciente observación de los ejemplares vivos y en absoluta libertad, que sólo en el campo puede hacerse, y las dificultades de la composición del grupo, en el que entran materiales muy diversos para que el conjunto sea fiel reproducción de lo natural, sólo se consigue por verdaderos artistas, pues al fin y al cabo se trata de componer un cuadro de la vida al aire libre de los animales, valiéndose de medios y de materiales menos dóciles

quizá y más ingratos que los que emplea el escultor o el pintor para realizar sus obras; ocasión es ésta de llamar la atención de los artistas y organizadores de exposiciones de Bellas Artes para que no desdeñen el asunto en el cual seguramente pueden hallarse preciosos elementos para el arte decorativo.

En ésta como en toda innovación es expuesto llegar a resultados no tan felices cuando, forzando la nota, como se ha hecho recientemente en el Museo de Darmstadt en Alemania, se ha querido realizar la representación de las faunas locales mediante la reunión en un paisaje de vegetación adecuada, dispuesto en forma panorámica, de los animales característicos de cada una de ellas, presentación que aun cuando no he llegado a ver terminada, lo hecho me pareció de gusto dudoso y de poco satisfactorio resultado (1).

Las cualidades y aptitudes de que ha de estar dotado el personal científico del Museo dedicado al fomento y estudio de las colecciones y a los trabajos que se realizan en sus laboratorios son tan difíciles de encontrar reunidas en una misma persona que en la elección de estos funcionarios ponen todos los Gobiernos especial cuidado, procurando reunir un personal propio, independiente del de las Universidades, cuyas funciones son bien distintas, llegando a veces los reglamentos a prohibir, como sucede en Berlín, que los profesores de la Universidad puedan formar parte del Museo, con la sola excepción del Director, y éste porque no tiene cargo en los Laboratorios. El Museo de Londres, los de París, Bruselas, Viena, San Petersburgo, en suma, los Museos nacionales, y aun muchos de los municipales y regionales, tienen personal especial, única manera de que

(1) Para más detalles consúltese: G. VON KOCH: «Die Zoologischen Sammlungen des Landesmuseums in Darmstadt», publicado en *Museumskunde*, Band III, Heft 4; IV, 2, 1907-1910.

progresen y de que puedan ser considerados como factores en la elaboración de la Ciencia universal. Sólo en algunas poblaciones de segundo orden y en establecimientos sostenidos por los Municipios, como en ciertos Museos franceses, actúan como conservadores de los mismos profesores de la Universidad, mediante una gratificación; pero esto se explica por el sacrificio que supondría para esos Municipios el sostenimiento de un personal especializado y numeroso. Y esto se comprende, porque aparte de la imposibilidad de que una misma persona preste a la vez servicio activo y eficaz, como lo exige la índole de los trabajos del Museo y debiera exigirlo también el docente, en dos establecimientos distintos, se necesita, como se ha dicho, en el personal del Museo una aptitud especializada que requiere predisposiciones determinadas, cuya adquisición no depende por completo de la voluntad.

La verdadera aptitud para el trabajo útil en Ciencias naturales no va siempre acompañada de títulos académicos, porque no nace con el estudio ni se adquiere por su medio, por lo que pudiera considerarse como innata o determinada por circunstancias que no pueden regularse de antemano; así vemos cómo se despierta en muchos la vocación y el deseo de ocuparse en el estudio de un grupo determinado de seres á la vista de una colección, naciendo aficiones que conducen a la formación de especialistas, con tal absoluta separación de aptitudes que aquel que por ejemplo tiene verdadera afición a la Botánica difícilmente se acomodará a formar colecciones de minerales o de insectos; llegando hoy esta especialización, por virtud de la extensión y desarrollo que van tomando los diversos ramos de estas Ciencias, a extremos que no hubieran podido sospecharse hace algunos años, pues entre los naturalistas actuales los hay que sólo se ocupan en el estudio no ya de un orden zoológico, sino tan sólo de una familia o de un

grupo reducido, o a la elucidación de un punto concreto y aislado de la Ciencia, al que consagran toda una vida de trabajo. Y estas aficiones, indispensables en el personal de un Museo, absolutamente necesarias para que el trabajo se haga con gusto, sin escatimar tiempo ni fatigas, puesta la atención toda en el resultado y en el deseo de descubrir una verdad o una relación interesante, es cosa muy distinta de la mera predilección por los estudios en general de las Ciencias naturales, con la que puede llegarse a ser aceptable profesor que explique una cátedra, pero no naturalista en el sentido que en general se da hoy a esta palabra. Y de que esta afición no nace ni se forma con sólo el estudio pueden dar testimonio los profesores que tienen a su cargo la enseñanza de las especialidades de la Historia Natural; yo puedo decir que por grande que haya sido mi deseo de formar especialistas que cultivasen la Entomología, y en ello he puesto siempre gran empeño, jamás lo he conseguido; han pasado por mi clase alumnos aplicadísimos que han terminado sus estudios con gran brillantez y que han llegado después a ocupar dignamente cátedras en el profesorado oficial, y que, sin embargo, no podrían estar encargados de los trabajos de un Museo ni servirían para hacer estudios en el campo, ni para recorrer a pie regiones extensas a fin de reunir los materiales precisos para un estudio determinado, o hacer observaciones sobre el *habitat* de una planta o sobre las costumbres de un animal, en lo que como se comprende la aptitud física es también factor indispensable. Quizá entre nosotros está más acentuada que en otros países la enemiga contra la observación directa de las cosas. Hay quien, pudiendo estudiar directamente los objetos, prefiere atenerse a las descripciones que de ellos han hecho otros, los que tal vez las copiaron de otros anteriores, sin que a ninguno de ellos se les ocurriera compararlas con los objetos mismos; hay quien se pasa la vida compulsando libros para

barajar y ordenar, con arreglo a planes por ellos ideados, que en esto estriba toda su originalidad, los datos suministrados por otro, produciendo libros sin cuento, sin tratar de verificar la exactitud de lo consignado, y aun cuando se saben de memoria cuantas definiciones se han dado de los fenómenos o de las cosas, desconocen unos u otras cuando están en su presencia; pero estos pseudonaturalistas, que por desgracia son los que más abundan entre nosotros, no son de los que se necesitan en los Museos.

Por modo contrario pueden existir predisposiciones para el estudio de estas materias en personas dedicadas a otras profesiones, pero que no han tenido ocasión de seguir o de terminar estudios universitarios, o que siguieron otras carreras, siendo frecuente, aun en España, que muchos médicos o farmacéuticos sean naturalistas, o que, perteneciendo a éstas u otras profesiones, y hasta al profesorado de las mismas, hayan obtenido sus mayores triunfos en sus trabajos y descubrimientos en el terreno de las Ciencias naturales, y a fe que la más celebrada de las glorias científicas españolas, que lo es a la vez de esta Academia, es en ese terreno en el que ha conseguido fama universal; y esto, que entre nosotros sólo se presenta por modo excepcional, en otros países más adelantados, donde se concede a la enseñanza de las Ciencias naturales mayor participación en la instrucción primaria y secundaria, es tan frecuente que constituyen una proporción considerable, en el número de los naturalistas, los que perteneciendo a otras profesiones cultivan con interés y asiduidad algún ramo de estas ciencias. Fácilmente se deduce de esto lo funesto que sería para un Museo que sus colecciones estuvieran en manos de personas que no poseyeran estas aficiones; pues cuando menos, habrían de estancarse y permanecer estacionarias todo el tiempo que estuviesen bajo aquel dominio. Colecciones ha habido en nuestro Museo que tales como llegaron á manos

de algunos catedráticos así salieron de ellas al fallecimiento de aquéllos, sin que se introdujera la menor variación ni se hiciera el menor estudio en el transcurso de largos años, y gracias que no fueron colecciones de las que se deterioran con el tiempo y el abandono.

Lo costoso que resulta el sostenimiento de un personal científico tan numeroso como el que se necesita en un Museo, y la dificultad de encontrar personas entendidas en todas las ramas de estas ciencias, obligan en muchos casos a solicitar el concurso de otros naturalistas, reputados por sus conocimientos en alguna especialidad determinada, y a los que se remiten para su estudio las respectivas colecciones. Este medio se emplea hoy de una manera casi general para la publicación de los resultados de los viajes científicos, colaborando en estas obras un gran número de naturalistas, que se ocupan cada uno en el estudio de los animales o plantas que le son más conocidos, ganando la publicación, por esta repartición del trabajo, en rapidez y en seguridad en cuanto a la determinación de las especies.

Para evitar los peligros que este medio lleva consigo, como son los de las pérdidas por extravío o deterioro que pueden sufrir las colecciones, había ideado el sabio paleontólogo Dupont, cuando era Director del Museo de Bruselas, un medio enteramente distinto del expuesto. Se proponía Dupont reducir el personal del Museo al estrictamente necesario para el arreglo y cuidado del mismo, y para el estudio de las colecciones invitar a los naturalistas de mayor fama y renombre de todos los países, a fin de que, sucesivamente y a medida que la importancia de las colecciones lo mereciese, se trasladasen a Bruselas y pasasen allí el tiempo necesario para estudiarlas, a cuyo fin en el nuevo edificio, aun no terminado la última vez que visité aquel Museo, había hecho construir una serie de habitaciones con todo el *confort* apetecible para ofrecer estancia gratuita a

los naturalistas que acudiesen a su invitación, los cuales además habrían de percibir una remuneración suficiente a recompensarles de sus trabajos. Ignoro si el sistema ha llegado a ponerse en práctica y los resultados que haya podido dar, pero desde luego no podría por falta de medios establecerse entre nosotros, siquiera le hayamos practicado los primeros, cuando se invitó a Linneo a venir a España para que enseñase Ciencias naturales y acudió en su reemplazo su discípulo predilecto Loeffling, y como más tarde vinieron Herrgen, Proust, Bowles, etc.

Ningún Museo entre los de Europa supera al de Londres bajo todos los aspectos que se acaban de examinar (1); bien es cierto que ninguno dispone tampoco de los poderosos medios y grandes recursos que aquél tiene a su disposición, y de cuya importancia, así como del interés con que se le atiende, podrá juzgarse sabiendo que su personal comprende aproximadamente doscientos empleados y su dotación anual se acerca á millón y medio de pesetas, cantidad muy superior a la que disfruta el Museo de París, pues aun cuando éste tenía asignados en 1910 setecientos veinte mil francos, sin contar los gastos de administración, que se elevaban a más de trescientos mil, hay que tener en cuenta que con ello ha de atender a múlti-

(1) Este Museo fué fundado en 1753 de un modo análogo a como lo fué el nuestro; esto es, por la compra de las colecciones de Sir Hans Sloane, físico eminente londinense que, durante setenta años, presidió el Colegio Real de Físicos y que había sucedido a Isaac Newton en la presidencia de la Sociedad Real de Londres. La colección de Sloane, formada en el transcurso de largos años y a costa de grandes dispendios y de infatigable y perseverante labor, se componía no sólo de objetos de Zoología y de Geología, sino también de libros, dibujos, manuscritos, estampas, medallas, monedas y antigüedades; sellos, camafeos, esculturas, piedras preciosas, vasijas de ágata y jaspes; instrumentos de matemáticas, pinturas y otros objetos. Fué adquirida en 20.000 libras esterlinas. La construcción del actual edificio, situado en South Kensington, costó 352.000 libras.

ples servicios ajenos al de Londres, como son los de los Jardines Botánico y Zoológico, que en Inglaterra corresponden a establecimientos independientes.

Del mismo modo que en Francia, el Museo de Londres es independiente de la Universidad; como país más rico que el nuestro, no ha necesitado, al reorganizarse aquélla en 1900, utilizar las colecciones del Museo para dotarla de otras de estudio, desorganizando y apartando aquel Museo de sus fines primeros, en los que sigue y perdura, para gloria de la ciencia y de los estadistas ingleses; pero si no igualar lo hecho en Inglaterra, cabe seguir sus huellas en cuanto a la disposición de las colecciones para el mayor aprovechamiento de los visitantes y en beneficio de la cultura pública, y desde este punto de vista debe procurarse imitarlo. En el Museo de Londres domina un espíritu pedagógico que desde luego se echa de ver; en él se ha atendido de una manera especial a los tres grandes grupos de la enseñanza. A la primaria corresponden los objetos expuestos en la gran sala central, con ejemplos tan claros y evidentes de los resultados obtenidos por la selección para lograr razas y variedades en los animales domésticos, de las variaciones de librea que se observan en los animales salvajes según las estaciones, haciendo comprender la utilidad que dichas variaciones les reportan; de la evolución y fases por que pasan otros, portadores de gérmenes infecciosos, mostrando su género de vida para facilitar su destrucción; así como también las colecciones contenidas en las capillas que pudieran llamarse de aquella inmensa catedral, que de esto más que de otra cosa tiene aspecto dicha parte del Museo, y que están destinadas a dar a conocer la estructura de los animales y la comparación de unos con otros, esto es, la organografía juntamente con la anatomía comparada, pero de manera tan sencilla y natural que la simple inspección basta para que

hasta las personas menos versadas en estas Ciencias puedan hacerse cargo de todo; estas colecciones constituyen la obra más preciada del profesor Flower, y en conjunto constituyen una preparación, la más admirable, para el estudio de las Ciencias naturales.

A otro grado de enseñanza más elevado y especial responden las colecciones existentes en las restantes salas del Museo, y que se hallan ordenadas de modo que permitan el perfeccionamiento de los conocimientos que cada cual posea respecto a la sistemática y biología de los diversos grupos de seres, tanto animales como vegetales, conteniendo representación de los principales tipos, ya mediante ejemplares admirablemente naturalizados, dispuestos en agrupaciones que dan idea exacta de su vida y costumbres, ya por medio de modelos contruídos con gran exactitud, y de materiales muy diversos cuando la escasa consistencia del cuerpo o su reducido tamaño no permite presentarlos de otro modo.

Por último, al grado superior de la enseñanza corresponden, como lo ha hecho notar un escritor francés (1), los trabajos que se ejecutan en los laboratorios, en los que se han reunido inmensas colecciones de todos los grupos zoológicos y botánicos, así como también geológicos, en cuyo estudio se ocupa numeroso personal de naturalistas dedicados a especialidades determinadas y que, generosamente retribuidos (2), clasifican, ordenan y disponen las referidas colecciones para que puedan ser consultadas por los naturalistas que lo soliciten, y además publican los catálogos

(1) DOLLFUS (A.): *Le Muséum de Londres* (British Museum of Natural History, South Kensington). «Notes et impressions», París, 1889.

(2) Estos encargados del referido estudio (Keeper) disfrutan sueldos variables desde 150 a 800 libras (3.750 a 20.000 pesetas). El Director tiene asignadas 1.200 libras; esto es, 6.000 duros.

del Museo, que en general constituyen valiosas monografías que contribuyen al progreso científico mundial.

En este Museo, a diferencia del de París, no se dan enseñanzas, existiendo sólo una sala de conferencias donde el personal del establecimiento puede, con la venia del Director, llamar la atención del público sobre el resultado de sus estudios cuando así se juzga conveniente.

Ya que no en la proporción y con la extensión que el Museo de Londres, en cualquier otro bien organizado las colecciones expuestas al público no constituyen toda la riqueza del mismo, sino que son parte de él, tanto más rica, naturalmente, cuanto mayor es la cantidad de ejemplares de las colecciones, pero que no es, en suma, sino un muestrario escogido de la totalidad de aquéllas y del que, además, forman parte todos los objetos de gran tamaño, que no caben en los laboratorios de estudio y que por su naturaleza no pueden sufrir deterioro al exhibirse públicamente. Pero las verdaderas colecciones son las destinadas al estudio que los especialistas han de realizar sobre los materiales reunidos y guardados en los laboratorios, donde pueden ser visitadas por las personas entendidas que lo deseen. En general, en ellas reside la verdadera riqueza del Museo; su importancia entre los naturalistas a las mismas se refiere, y semejantes colecciones no deberán nunca formar parte de las salas de exposición, no sólo por la extensión considerable de terreno que exigirían, sino porque su deterioro sería inevitable, y también porque ninguna utilidad obtendría el público en general de que se presentasen ante su vista series interminables de ejemplares cuyas diferencias no podría apreciar, siendo así que para examinar los caracteres distintivos de la mayor parte de ellos se necesita del auxilio de lentes o microscopios.

Aparte de esto, los Museos tienen el deber de conservar los ejemplares típicos que han servido para la descrip-

ción de las especies o han sido comparados con éstos, habiendo Museos como el de Leiden, que atienden hasta un punto extremado estas indicaciones y guardan los ejemplares referidos o tipos (1) en cuartos especiales que sólo se abren cuando así se precisa para su estudio.

EL MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE MADRID

La historia de éste es bastante conocida para que haya de reproducirse ahora con todo detalle, y bastará para mi propósito que a grandes rasgos examine las principales fases de su vida, para establecer comparación entre el antiguo y el nuevo estado. Ya en tiempos de Fernando VI se habían dado disposiciones para que se recogiesen objetos de Historia Natural y animales curiosos propios de nuestra nación, y reuniéndolos, se habían formado algunas colecciones bastante notables, como la que en el Palacio de los Reyes sirvió para la educación de los Infantes. Al efecto se había procurado que personas reputadas por su saber en Historia Natural vinieran a España a difundir los conocimientos de esta Ciencia, y así llegaron a nuestro país, según ya hemos dicho, Loeffling, el célebre discípulo de Linneo, y el irlandés D. Guillermo Bowles, que, contratado por orden del Rey en 1752, casi al final del reinado de aquel monarca, fué encargado de estudiar las producciones naturales de nuestro suelo y establecer el Gabinete de Historia Natural, de lo que le distrajeron varios viajes por la Península, comenzando por el estudio de las minas de Almadén; continuando las exploraciones largos años, hasta

(1) Sobre lo que se llaman tipos en Historia Natural consúltese: CABRERA (A.): *El concepto de tipo en Zoología y los tipos de mamíferos del Museo de Ciencias Naturales de Madrid*, 1912, publicado en los *Trabajos del Museo*, núm. 3.

que murió en Madrid en 1780, reinando Carlos III. En algunos de sus viajes tuvo, primero por discípulos y después por compañeros, a dos ilustres marinos: D. José Solano, gobernador después de Santo Domingo, y D. Salvador Medina, que murió en California, donde la Corte le había enviado, según nos refiere el mismo Bowles (1), a observar el paso de Venus por el disco del Sol. Fué también camarada de Bowles un abogado, D. Pedro Saura, aficionado a la Historia Natural.

La adquisición, por orden del Monarca español, de las colecciones reunidas en París por D. Pedro Dávila (2) y que comprendían no sólo objetos de Historia Natural sino ricas series de medallas, bronce, armas y otros muchos objetos de arte, fué, sin duda alguna, lo que determinó a Carlos III a la creación del Gabinete de Historia Natural, llegándose a realizar la antedicha compra sobre la base del nombramiento de Dávila para Director perpetuo del mismo Gabinete, con la retribución de mil doblones sencillos anuales, según contrato de 17 de octubre de 1771. Que éste fué el motivo determinante para crear el Gabinete permiten afirmarlo la correspondencia que medió entre el Marqués de Grimaldi y el ilustre polígrafo P. Henrique Flórez, con ocasión de la consulta hecha a éste sobre la conveniencia de aquella adquisición, lo que ha puesto fuera de duda la diligencia del erudito miembro de esta Real Academia, Don José Rodríguez Mourelo, con el hallazgo de las cartas que al asunto se refieren, y en las cuales, hablando de la colección de Dávila, se dice: «En ésta puede lograrse en un día

(1) BOWLES (G.): *Introducción a la Historia Natural y a la Geografía Física de España*, Madrid, 1775.

(2) El catálogo impreso redactado por el célebre cristalógrafo Romé de l'Isle lleva este título: *Catalogue systématique et raisonnée des curiosités de la Nature et de l'Art qui composent le Cabinet de M. Davila*, París, 1767.

lo que no se consigue en muchos años, empezando por donde otros acaban, por la felicidad de hallar juntos y bien distribuídos los tres reinos, géneros y especies de la Naturaleza. Dávila manifiesta celo de buen vasallo en ofrecer a los pies de S. M. lo que otros se alegrarían poseer, cuya falta en ningún reino es más notable que en España, como única nación que pudiendo ser la más rica es la menos apreciada en este estudio, pues aunque fué la primera en encender la luz, se apagó con la atención precisa a otros empeños después del Reinado de Phelipe II. »

A la colección de Dávila se incorporaron otras varias que tenía Su Majestad en Madrid, custodiadas en la casa llamada de Aposento, de donde pasaron al Gabinete.

Hecha la instalación de éste en el piso segundo del edificio que ocupaba la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, fué inaugurado, abriéndose al público el 4 de noviembre de 1776, día de San Carlos, y poco después se acordaba construir para el mismo Gabinete el hermoso edificio del Prado que hoy ocupa el Museo Nacional de Pinturas.

El Real Gabinete de Historia Natural aumentó rápidamente durante el reinado de su fundador y en los primeros años del de su sucesor en el trono, bajo la dirección de Dávila primero y de la de Izquierdo y Clavijo después; siendo considerado en este período como dependencia de Palacio, por lo que sus empleados disfrutaban de los fueros y privilegios de los servidores de la Casa Real. Los documentos que se conservan en el Archivo del Museo muestran el vivo interés con que el Rey y sus Ministros atendían al aumento de las colecciones, no sólo con instrucciones (1) dirigidas a los Gobernadores de las extensas re-

(1) Instrucción hecha de orden del Rey N. S. para que los Virreyes, Gobernadores, Alcaldes mayores e Intendentes de pro-

giones del vasto reino español, para que recogiesen y enviasen al Gabinete cuantos objetos raros y curiosos encontrasen en los Estados sometidos a su autoridad, sino preocupándose en satisfacer directamente hasta las menores necesidades del Museo constituido e interviniendo con paternal solicitud en las de su dependencia, atendiendo al sostenimiento de todo con esplendidez. Así se ve que el Director Izquierdo disfrutaba de treinta mil reales percibidos de la Tesorería de Correos y catorce mil más del fondo de la *Gaceta*. Procurábase también con esmero que la dirección recayese en personas de reconocida ilustración y competencia. El mismo Izquierdo, segundo Director del Gabinete, por sus especiales conocimientos logró, ya en el reinado de Carlos IV, la confianza del Príncipe de la Paz, quien le encargó importantes comisiones reservadas en el extranjero hasta intervenir en la conclusión del Tratado de Fontainebleau con Napoleón. Izquierdo, hombre más que sabio ilustrado, al par que travieso y de amaño, como le califica el Conde de Toreno (1), en una ocasión se vió preso en París por el Gobierno de la República, por haberse descubierto que sus relaciones con los sabios franceses y el encargo aparente de visitar los Museos que allí le había llevado era un pretexto para explorar la política y el espíritu del Gobierno francés (2).

vincia, en todos los dominios de S. M., puedan hacer escoger, preparar y enviar a Madrid todas las producciones curiosas de la Naturaleza que se encuentren en las tierras y pueblos de sus distritos, a fin de que se coloquen en el Real Gabinete de Historia Natural que S. M. ha establecido en esta corte para beneficio e instrucción pública (redactada por Dávila por mandato de Carlos III). Véase además *Barras de Aragón*, F. Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., tomo XV, n.º 5, mayo 1915, páginas 230-234.

(1) *Historia de la guerra, levantamiento y revolución de España*.

(3) MURIEL: *Correspondencia de Azara*, libro IV.

Clavijo, tercer Director y antes Secretario del Museo, había sido Intendente de los reales teatros, Director del *Mercurio histórico y político de Madrid* y autor de muchas obras de literatura y de política; fué hombre de sociedad, y tan conocido por sus aventuras amorosas que motivó la tragedia de Goethe que lleva su nombre, y en la que, como dice con gracejo el erudito e ilustrado catedrático Sr. Cazorro (1), «Clavijo, que era entonces Secretario del Gabinete, muere en escena cuando aun estaba vivo y ocupado en arreglar las piedras y los animales del Gabinete de Historia Natural de Madrid».

Fué aquélla una época fecunda para el enriquecimiento del Gabinete, y bastará para demostrarlo referir el hecho de que habiéndose acordado en 1787, a propuesta del Director deshacerse de lo superfluo, o sea de aquellos objetos que por hallarse extraordinariamente repetidos constituían un estorbo para el arreglo del resto, pudiéndose dedicar su importe a la adquisición de otros más interesantes, se calculó que fácilmente podrían obtenerse por este medio más de trescientos mil reales; y en efecto, realizada en parte la venta, se obtuvieron doscientos setenta mil trescientos sesenta y cinco, cantidad con la que se adquirió la colección mineralógica de Jacobo Forster, cuyo importe de trescientos quince mil trescientos sesenta y cinco se completó permitiendo al vendedor elegir entre los duplicados del Gabinete por valor de los cuarenta y cinco mil restantes. Es curioso saber el precio y valor que ya en aquellos tiempos se daba a los objetos naturales, y de ello permite formar idea la adquisición que se hizo de treinta conchas, que el mismo Forster cedió al Gabinete en 1793, y que importaban cuarenta y cinco mil cuatrocientos reales.

(1) Véase CAZURRO (M.): «El Museo de Historia Natural», publicado en *La España Moderna*, número de Marzo de 1896, tomo 87.

La buena disposición del Gobierno para procurar el aumento de las colecciones, y las facilidades que para ello se concedían, atrajeron a varios naturalistas extranjeros a que ofrecieran las colecciones que poseían, llegando algunos de ellos a quedarse al servicio de España como colectores, de los que unos exploraron la Península y otros fueron enviados a América, figurando entre estos últimos Christian Heuland, que en 1802 enviaba ciento cuarenta y ocho cajones de minerales desde Potosí, y Tadeo Haenke, que hizo también envíos desde Cochabamba, en el Perú, en igual fecha. El Rey y sus Ministros se preocupaban no sólo del aumento, sino de la utilización de las riquezas acumuladas en el Gabinete, procurando la difusión de los conocimientos científicos y atendiendo a que los encargados de la realización de aquel propósito poseyeran la mayor suma de conocimientos y de ilustración. Así, al nombrar a Izquierdo Vicedirector del Gabinete y encargarle al propio tiempo de la enseñanza de la Química, se le comisiona para que viaje antes, durante dos años, por Europa, y a Hergen, antes de que comenzase la enseñanza en Madrid de la Mineralogía, le pensionó el Rey para que asistiera a la clase de Química que daba Chavaneau.

La época de la dirección de Clavijo (1786-1790) fue la de mayor actividad y la más fecunda para el Gabinete. Se ampliaron las relaciones y correspondencia con los Museos y naturalistas extranjeros, y a su instancia se creó la Escuela de Mineralogía, instalada algún tiempo en la calle del Turco, en la casa en que D. Francisco Chavaneau había dado la enseñanza de la Química, y que se regía por un curioso reglamento. Más tarde, después de trasladada al Gabinete, se dividió en dos esta enseñanza, continuando Hergen con la Mineralogía y encomendándose la Oritognosia á D. Mariano Párraga, creándose por fin la de Zoolo-
gía, última de las ciencias naturales que se enseñó públi-

camente y que corrió a cargo de D. Tomás Villanova, célebre Médico valenciano que llegó más tarde a serlo de Cámara. El vuelo que los estudios histórico-naturales tomaron en aquel período, mediante la participación en ellos de multitud de conspicuas personas, hizo posible la realización de otro intento de Clavijo, que fué la publicación de los *Anales de Historia Natural*, obra de la que se dieron a luz siete tomos, en los años 1779 a 1804, y en los que colaboraron, entre otros autores menos señalados, Cavanilles, Lagasca, Proust, Asso, Thalaker y Hergen (1).

El Real Gabinete atendía por estos diversos medios a desarrollar y mantener viva la afición al estudio de la Zoología y de la Mineralogía, como el Jardín Botánico la de la ciencia de las plantas, pues paralelamente al Gabinete se desarrollaba esta institución análoga, que, aun cuando fundada con anterioridad, recibió por entonces la instalación que hoy tiene.

De este modo, aun cuando los estudios botánicos precedieron en España, como en todas partes, a los zoológicos, pues las plantas siempre han ofrecido un interés más directo al hombre por sus aplicaciones a la Medicina y los establecimientos botánicos han sido anteriores a los Museos de Historia Natural, éstos no quedaron desdeñados al fin, sin competir, no obstante, con aquéllos, ya que desde 1544 existía un jardín botánico en Pisa y entre esa fecha y la

(1) En 1779 se expidió el decreto siguiente: «Deseando el Rey, a ejemplo de otras naciones cultas, se publique en sus Estados un periódico que no sólo presente á los nacionales los descubrimientos hechos y que vayan haciendo los extranjeros, sino también los que sucesivamente se hacen en España en la Mineralogía, Química, Botánica y otros ramos de Historia Natural, ha resuelto Su Majestad confiar a D. Cristiano Hergen, D. Luis Proust, D. Domingo Fernández y D. Antonio José Cavanilles la redacción de esta importante obra, que se imprimirá en su Real Imprenta bajo el nombre de *Anales de Historia Natural*.»

de 1647 puede decirse se crearon la mayor parte de los antiguos jardines botánicos de Europa. En España se intentó la creación de uno de ellos en Aranjuez en 1555, por orden de Felipe II, así como otros fundados por particulares o corporaciones en Madrid, Sevilla, San Juan de Espí, etc., de que nos habló minuciosamente Colmeiro (1); pero hasta que se estableció el del Soto de Migas Calientes, por Fernando VI, en 1755, un año antes de la salida de Loeffling (2) para América, no hubo nada oficial, y aquel establecimiento se trasladó al sitio que hoy ocupa diez años después de existir el Gabinete de Historia Natural (1781).

También en el Jardín Botánico se trabajó con actividad y entusiasmo, creándose enseñanzas que fueron desempeñadas por ilustres botánicos, y a esa época corresponden los más preclaros timbres de gloria de la Ciencia española. El Gabinete y el Jardín llegaron a ser centros científicos desde donde radiaban a todos los ámbitos de la nación los conocimientos de estas ciencias, y con ellos el estímulo y la afición para su estudio, al propio tiempo que se organizaron las celebradas expediciones científicas para el conocimiento de los extensos territorios de nuestra nación, y cuyo recuerdo convendría se mantuviese fresco en la memoria de los gobernantes españoles para renovar aquellas glorias y facilitar a los naturalistas contemporáneos los medios de realizar exploraciones. La que verificaron Ruiz y Pavon en 1777 al Perú y Chile fué la primera; a ella siguió, en 1783, la de Nueva Granada, bajo la dirección de Mutis, quien es-

(1) COLMEIRO (M.): *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, tomo IV, 1875, pág. 242.

(2) Loeffling había venido a España en 1751 por invitación de Fernando VI, según es sabido. Para más detalles, véase *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, tomo V, 1907-1908.

taba en América desde 1760 (1); fué posterior la de Seseé a Méjico, en 1877; siendo la última la de Malespina, que dió la vuelta al globo en 1789, y en la cual tomaron parte el naturalista Pineda y el botánico colector Neé, acompañado algún tiempo por Haenke.

Siguiendo este camino hubieran llegado en poco tiempo el Museo y el Jardín a una situación y desarrollo comparables a los que hoy disfrutan otros establecimientos análogos, que nacieron próximamente en la misma época y que tuvieron análogo origen (2); pero, desgraciadamente, les faltó protección cuando les era más necesaria para asegurar los resultados obtenidos y consolidar sus triunfos. Había pasado la época de esplendor; sus fundadores y favorecedores se habían adelantado a su tiempo, y lo creado aparecía como plantas exóticas que no podían vivir ni desarrollarse sin los cuidados de los que las habían trasplantado a nuestro suelo; así es que el comienzo del nuevo siglo fué también el de una decadencia que por ley natural facilita la caída con más rapidez que la necesaria para el desarrollo. A ello contribuyó, justo es decirlo, la gravedad de los sucesos políticos que se desarrollaron en España, entre ellos la invasión francesa, durante la cual nuestras colecciones sufrieron rapiñas tremendas, si bien es verdad que fueron devueltos la mayoría de los objetos sustraídos una vez pasadas aquellas circunstancias (3).

(1) Mutis había estado preparándose en Madrid desde 1757, y partió para América en 1760. Para la historia de Mutis véase GREDILLA (A. F.): *Biografía de J. C. Mutis*, Madrid, 1911, publicada por la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas.

(2) Como el Museo de Londres, de que ya se ha hablado.

(3) Así se hace constar en un informe de la Junta Directiva acerca de una solicitud de un señor Moineau, disecador que había sido durante trece años del Gabinete, en la que pedía se le reintegrase en su puesto y se le nombrase Jefe del laboratorio de Zoología. De este informe se toman los siguientes párrafos: «A

El abandono en que se tuvo después al Museo, escatimándole los auxilios que recibía de la Secretaría de Estado, a la que luego dejó de pertenecer, pasando a depender de la Dirección general de Estudios en la Sección de Escuelas especiales, y olvidada también la idea de alojarlo en el edificio del Prado que, terminado por Fernando VII, se dedicó a Museo de Pinturas, todo influyó en que el de Ciencias Naturales siguiera, con vida lánguida, recluido en el primitivo local, sin otra novedad que el deterioro creciente de día en día de todas aquellas colecciones que no pueden vivir sin la constante renovación y reposición de ejemplares. Reducidas a dos las enseñanzas que se daban, y que eran las de Mineralogía y Zoología, encomendadas,

más en tiempo del Gobierno intruso aceptó la Comisión de elegir y embalar los más preciosos y ricos objetos de este establecimiento, como así lo efectuó, con escándalo e indignación de los mismos dependientes que lo presenciaron, y últimamente, cargados que fueron los carros destinados para ese robo fué el referido Moineau el mismo que se encargó de conducirlo á Francia, como así lo verificó. En vista de lo cual, D. Manuel Castor González, bibliotecario y encargado que era entonces por el legítimo Gobierno de dicho Real Gabinete, actual secretario y vocal de esta Junta, por un comisario oculto avisó al Empecinado, que se hallaba en Alcalá, para ver si podía interceptar este pillaje, y no se verificó porque el referido Moineau con sus carros de conducción iba custodiado de mucha tropa francesa. Este servicio de Castor González fué descubierto por el Gobierno intruso, por haber ocupado los papeles del Empecinado, y se le puso preso junto con los que llevaron el parte, que lo fueron D. Antonio y D. Vicente Pastor, actual Barrendero de este establecimiento, los que fueron conducidos al Retiro, precedido el Consejo de guerra, que se les tuvo en las salas del Ayuntamiento, para ser al día siguiente fusilados, como es público y notorio, lo que no se efectuó por una de aquellas ocultas Providencias del Altísimo. Estos efectos fueron devueltos a este Real Gabinete por orden de Luis XVIII, que en paz descansa, a petición de S. M., que Dios guarde, aunque con algunas pérdidas, de que debería ser responsable el referido Moineau. 31 de Octubre de 1825.»

No obstante este informe, Moineau consiguió se crease una Escuela de Taxidermia a su cargo, la que más tarde fué incorporada al Museo. (Julio 17 de 1827.)

respectivamente, a D. Donato García y D. Tomás Villanova, dejaron de publicarse los *Anales*, se suprimió la plaza de Director, atendiéndose a su gobierno por una Junta directiva que funcionaba bajo la dependencia de otra de protección que abarcó también la dirección del Jardín Botánico, constituyéndose con ambos establecimientos el Museo de Historia Natural, que más tarde recibió el nombre de Museo de Ciencias Naturales; entrándose, como puede colegirse por lo expuesto, en un régimen puramente burocrático, en el que quedaban anuladas las iniciativas de los profesores, los cuales, hasta para hacer la más pequeña variación en las colecciones, habían de reunirse en junta y someter después el acuerdo a la de protección, inutilizándose también los esfuerzos en pro del Museo de ilustres personalidades que figuraron en dicha Junta por falta de engranaje entre tan diversas autoridades.

En el conato de creación de la Universidad Central en 1822 quedaba suprimido el Museo y refundido en aquélla; pero, merced a la representación que hicieron los profesores respecto a la necesidad de que conservara su independencia en la parte directiva y en la económica, se respetaron ambas para el Museo, que continuó con el régimen anterior. En este período de gran decadencia para las Ciencias naturales, dejaron de atenderse sus necesidades, hasta las más urgentes, tanto que en el Jardín no se pudo cuidar ni aun de la reparación de los edificios, pues se dejaron de satisfacer durante año y medio las atenciones del material y casi otro tanto las del personal, a pesar de haberse recurrido para remediar tal estado a diversos arbitrios, entre los que no faltó el del beneficio de una corrida de toros (1).

(1) El anuncio de ellas comenzaba así: «El Rey Nuestro Señor (q. D. g.), se ha servido señalar el lunes 16 de este mes de Agosto de 1819, si el tiempo lo permite, para la primera corrida de toros de las dos concedidas por S. M. a beneficio del impor-

Algo después se suprimió la Junta Directiva, asumiendo sus funciones la de Protección, que las ejerció delegando su autoridad en un Comisario para el Gabinete y otro para el Jardín. Los limitados auxilios que se lograron en los años 1834 y 35, si bien evitaron una completa ruina, pues permitieron retirar en el Jardín los herbarios de los desvanes del Museo de Pinturas, donde había habido necesidad de guardarlos temporalmente, no fueron suficientes para conseguir los adelantos científicos que era de esperar, según con razón dice Colmeiro (1). Después de varias vicisitudes, durante las cuales fué suprimida la Junta de Protección y con ella los Comisarios, confiriéndose la dirección del Museo a una Junta Gubernativa formada por los profesores del Jardín y del Gabinete, en 1845, y a los setenta y cuatro años de la fundación del Museo, éste, con la reforma que experimentaron todos los ramos de la instrucción pública, fué incorporado a la Facultad de Filosofía de la Universidad Central, suprimiéndose la Junta Gubernativa y pasando al Rector la jefatura, con facultad de delegarla en un Jefe local. En estas condiciones se dictó un Reglamento, que lleva fecha de 1847, en el cual se declaraba que el objeto del Museo era promover las investigaciones científicas en los tres reinos de la Naturaleza y el aumento y clasificación de los ejemplares que formaban sus colecciones, y que las cátedras que en él se daban dependerían en su régimen escolástico de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Madrid. Se afirmaba que el Rector era el Jefe superior del Museo y se admitía un Jefe local, cargo que había de recaer en un Catedrático, y se establecía una Junta Facultativa, compuesta por los Pro-

tante establecimiento del Real Jardín Botánico de esta corte...», etcétera, etc.

(1) *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, tomo IV, 1875, pág. 292.

fesores de Historia Natural de la Facultad de Ciencias. Siguiéron así las cosas hasta 1868, en que, por un nuevo Reglamento, la jefatura recayó en un Comisario regio, Consejero de Instrucción pública, con tres Directores: uno para el Gabinete, otro para el Jardín Botánico y un tercero para el Zoológico; componiendo la Junta de Profesores todos los Catedráticos numerarios de la Sección de Naturales de la Facultad de Ciencias, tuvieran o no cargo activo en el Museo; organización que siguió con la sola variación de haberse suprimido el cargo de Comisario regio, pasando de nuevo sus atribuciones al Rector. En virtud de estas disposiciones intervenían en la gobernación del Museo personas que, no teniendo participación en los trabajos que habían de realizarse, carecían de responsabilidad respecto a los mismos, así como de suficientes elementos para juzgar de la conveniencia de lo que por los Profesores naturalistas se proponía, y hasta intervenían legos por completo en la materia de Ciencias naturales, como sucedía con los Rectores, pues en más de cuarenta años en que presidieron la Junta del Museo, sólo una vez estuvo la silla rectoral ocupada por un naturalista. Este régimen ha llegado hasta el presente siglo, y quiero recordar aquellas sesiones presididas por el Rector, cuya autoridad siempre se inclinaba, como era natural, del lado del elemento estacionario de la Junta, que era por sus años el de mayor respetabilidad y el más opuesto a las reformas e innovaciones que pretendía el más moderno, movido por los ardores y entusiasmos de la juventud.

De este modo la Facultad de Ciencias absorbió las enseñanzas que se daban en el Museo, convirtiéndolas en cátedras universitarias y privándolas del carácter libre y espontáneo que para los alumnos habían tenido hasta entonces. En este régimen los Catedráticos de la Facultad estaban encargados de las respectivas colecciones, poseyesen

o no las aptitudes necesarias al coleccionista, que, como distintas de las docentes, suelen no darse juntas, sin contar con que, apremiados los profesores por las necesidades perentorias de la enseñanza, llegaban a considerarlas como las únicas a que habían de atender, máxime cuando ninguna recompensa recibían por los trabajos propios del Museo. Consecuencia de esta organización fué que no pudieran encargarse del estudio de las colecciones los especialistas renombrados que pudieran existir en España, cualquiera que fuese su profesión o el Cuerpo a que perteneciesen; la rigidez de la disciplina académica exigía para esta función no sólo el título de Doctor, sino el de Catedrático de la asignatura relacionada con cada una de aquéllas, y hasta los médicos y farmacéuticos quedaban relegados de tener participación en los trabajos del Jardín Botánico... ¡del Jardín que ellos mismos habían creado, porque los fundadores y los antiguos profesores de aquel centro, que tanto lustre dieron á la Botánica española, a excepción del abate Cabanilles, fueron médicos o farmacéuticos! (1).

No obstante, entre los varios profesores que se distinguieron en aquellos tiempos calamitosos para el Museo no puede olvidarse a Graells, que en 1837 había substituído a Villanova en la cátedra de Zoología, y que ejerció la dirección del Museo en las condiciones expresadas. Graells era naturalista de corazón, de genio activo y emprendedor; fué, quizás, su defecto el querer abarcar el conocimiento de ambos reinos vivientes de la Naturaleza, defecto disculpable en aquella época en que las ciencias no habían alcan-

(1) En efecto: eran Farmacéuticos Minuart, Gómez Ortega, Rodríguez (D. Manuel) y Ortega (D. José), y Médicos, Quer, Barnades, Palau, La Gasca, Boutelou (D. Pablo), Alonso Quintanilla y Piquer (D. Andrés); esto sin contar con los numerosos cultivadores de la Botánica que han sido Farmacéuticos y cuya lista sería de larga enumeración.

zado el grado de especialización de hoy y en que nuestro suelo, apenas explorado, ofrecía amplia cosecha de novedades interesantes al naturalista. Graells hubiera sido capaz de reconstituir el Museo devolviéndole a sus primitivos fines; pero atenciones múltiples de muy diversa índole absorbieron su tiempo y sus facultades; entre ellas se cuentan la participación que tuvo en la Comisión del Mapa geológico, que en sus comienzos comprendía también la Fauna y la Flora; la Dirección del Jardín Botánico, la creación del Zoológico, en mal hora suprimido, y los trabajos de la Comisión de Pesca. Sus facultades y sus buenos propósitos se estrellaron además, así es justo decirlo, ante la indiferencia, cuando no la oposición, de otros profesores que no participaban de los mismos entusiasmos de naturalista. De tiempo de Graells es la Real orden de 12 de enero de 1849, reproducida en lo substancial en el Real decreto de 29 de noviembre de 1901, encaminada a fomentar el estudio y la recolección de objetos naturales para llegar al mejor conocimiento de nuestro suelo, haciendo tomar parte en ello a los Catedráticos de las Universidades e Institutos, y así, en el preámbulo de la última disposición ministerial citada, se hace cumplido y merecido elogio del sabio Graells, diciéndose que la referida disposición se adelantó a su época, estando sus preceptos inspirados en tan sano criterio y revelando tal conocimiento de la necesidad de que el Estado estimule aquel estudio, que sólo el restablecerlo tal como se dispuso primeramente sería útil, y aun lo sería ahora que son más conocidos que entonces los productos naturales de la Península.

El Museo continuó su vida precaria no obstante los esfuerzos de algunos profesores, y aun vino a agravarla en 1895 la orden perentoria de desahucio por la cual fué arrojado del local que ocupara desde su fundación y en el que habían ocurrido todas las vicisitudes de su existencia que

hemos referido. Las colecciones fueron trasladadas precipitadamente a la planta baja del Palacio de la Biblioteca Nacional en el Paseo de Recoletos, lugar impropio e insuficiente, en el cual aquéllas permanecieron largo tiempo amontonadas, hasta que se obtuvieron recursos para la construcción de escaparates y estanterías. Con razón pudo decirse a raíz de aquellos sucesos con frase que revelaba todo el desconuelo de un entusiasta naturalista ante el hecho: «Véase, pues, si no ha de consignarse con razón que el Museo de Historia Natural ha muerto, y que a menos que pueda renacer de sus cenizas, ha muerto para siempre» (1).

La insuficiencia del local obligó a repartir las colecciones, llevando algunas al Museo del Doctor Velasco, y en esta disposición permanecieron largo tiempo, y para que se juzgue del estado de indiferencia por los estudios científicos en época tan reciente, baste decir que sólo la Sociedad Española de Historia Natural, siempre atenta a cuanto pueda interesar al desarrollo de las ciencias que cultiva en España, protestó de la traslación.

Sin embargo, considerado a la distancia a que hoy se encuentra de nosotros aquel suceso, pudiera calificársele de beneficioso para el desarrollo de los estudios histórico-naturales en nuestro país, por la reacción que originó entre los cultivadores de ellos, los cuales, aunando sus esfuerzos, determinaron una mayor actividad en su estudio y principalmente en el del suelo patrio. Bien lo revela el incremento de la Sociedad citada, que por haber convivido siempre con el Museo participó de sus tribulaciones, recibiendo también alojamiento en el Museo del Doctor Velasco. Comenzó en efecto, desde entonces, una vida más propicia para el estudio de las Ciencias naturales: el Museo empezó a reorganizarse una vez construídos los necesarios estantes y distri-

(1) CAZURRO, l. c.

buidas las colecciones entre los dos edificios ocupados, labor que requirió cerca de siete años de trabajo, tiempo en el cual, como si no fueran bastantes la desorganización y las tribulaciones experimentadas, sufrió la pérdida de casi todo el personal, que ya había comenzado a desaparecer en la antigua casa (1893-1894), con la de los profesores D. Juan Vilanova, D. Laureano Pérez Arcas, D. Francisco Quiroga y D. Pedro Sainz Gutiérrez, y a las que siguieron ya en la nueva las de D. Antonio Machado (1896), D. Miguel Maisterra (1897), D. Mariano de la Paz Graells (1898), D. Marcos Jiménez de la Espada (1899), D. Tomás Andrés Montalvo (1899) y D. Miguel Colmeiro (1901), ocurridas todas ellas en el transcurso de ocho años. La nueva casa fué fatal para los profesores del Museo, pues a las pérdidas citadas hubo aún que agregar en años siguientes las de D. Francisco de P. Martínez y Sáenz (1908) y D. Salvador Calderón y Arana (1911), las que, con la dimisión por jubilación voluntaria de D. José María Solano, redujeron el número de los profesores que constituían la Junta Directiva del antiguo Museo de la calle de Alcalá en términos que sólo hemos llegado a la época presente D. Joaquín González Hidalgo y el que tiene el honor de dirigiros la palabra, pues la separación del Museo Antropológico últimamente decretada nos ha privado también de la colaboración de D. Manuel Antón, que fué Secretario de la antigua Junta.

El día 12 de Mayo de 1902, con ocasión de la fiesta académica verificada para celebrar la jura y coronación de Su Majestad el Rey Don Alfonso XIII, a los siete años de su traslación al Paseo de Recoletos, fué de nuevo abierto al público el Museo de Ciencias Naturales, aun cuando no la parte instalada en el Museo del Doctor Velasco.

Posteriormente, en 1903, ha sido declarado independiente el Jardín Botánico, medida justificada por la conveniencia de que la Dirección de cada uno de estos establecimien-

tos pueda ser ejercida por persona versada en las respectivas disciplinas y que, desarrollando sus iniciativas con propio criterio pueda recoger los laureles o las responsabilidades que su gestión merezca. Separación análoga ha sido en tiempos más recientes la de las colecciones de antropología, ya segregadas de hecho desde que se instalaron en el Museo del Doctor Velasco, con las cuales se ha constituido otro Centro autónomo, siendo por fin trasladado el Museo de Ciencias Naturales al local que ahora ocupa en el Palacio de la Industria y de las Artes, sito en el Hipódromo, en 1910.

EL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES DE MADRID

Desde que por feliz disposición del excelentísimo señor Conde de Romanones pasó el Museo a formar parte del Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales bajo la dependencia de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas, después de haber sido trasladado como se ha dicho al Palacio de Bellas Artes del Hipódromo por acertado acuerdo del Excmo. Sr. D. Faustino Rodríguez San Pedro, a pesar de hallarse todavía sin terminar la instalación de sus colecciones, ha entrado en un período de intensa actividad en sus laboratorios, de los que puede decirse careció en sus antiguos domicilios, y ha sido reintegrado a su primitiva condición de Museo Nacional, con aplauso de cuantos se dedican en nuestro país al cultivo de las Ciencias naturales (1), viniendo así a hallarse al servicio no de una

(1) Con este motivo recibió el Museo, entre otras muchas felicitaciones, las de casi todos los Catedráticos de Historia Natural de las Universidades y de los Institutos generales y técnicos, votos bien atendibles no sólo por su competencia, sino porque, conociendo con certeza la labor científica que en el Museo se realiza,

Facultad ni Universidad determinada sino de todas, y pudiera decirse de todos los centros de enseñanza de la nación, puesto que con todos se halla igualmente relacionado (1), ya que les suministra colecciones de estudio y facilita, en la medida de sus medios, la labor de la clasificación de las colecciones que aquéllos forman y quieren someter a comparación con las bien estudiadas, con abundancia de ejemplares y bibliotecas especiales del Museo que pueden servir de tipo.

Ha desaparecido ya el bochorno de que fuese España el único país que careciera de un establecimiento de esta índole, falta tanto más sensible cuanto que nuestra patria no se había descuidado en formarlo y darle vida largos años atrás (2), y si pudo estar justificada su agresión a la Facultad de Ciencias cuando al organizarse ésta carecía de Gabinetes y demás medios materiales (3), incluso de locales para la enseñanza, no lo estaba ahora, puesto que aquélla tiene para sus diferentes cátedras colecciones bien apropia-

son, por tanto, los más competentes para apreciar las ventajas de la nueva organización.

(1) El Museo está facultado por Real decreto de 29 de Noviembre de 1901 para entenderse directamente con los Catedráticos de los Centros de enseñanza, que son los jefes de los Gabinetes ó Museos locales, para facilitarles ejemplares con destino á sus colecciones. A este fin, los Catedráticos deberán remitir al Museo los ejemplares que recojan en abundancia en sus expediciones, para que sirvan a este intercambio tan beneficioso a los intereses de la enseñanza como a los del Estado, pudiendo recompensarse la labor de los catedráticos con premios en metálico que el Estado ha concedido todos los años a los que más se distinguieron bajo este respecto.

(2) Aunque creado con anterioridad al nuestro, el Museo de Londres sólo tiene carácter público desde 1810, mientras que el de Madrid lo tuvo desde su fundación en 1775.

(3) Inglaterra, como país más rico y en el que se preocupan más de esta clase de establecimientos, no ha incurrido en igual defecto al reorganizar en 1900 la Universidad de Londres, sino que la ha dotado de Gabinetes y colecciones, sin echar mano de las del Museo, al que ha respetado como entidad destinada a otros fines.

das para la enseñanza de las respectivas asignaturas, formadas muchas de ellas por el Museo para este objeto. Lo mismo puede decirse de los laboratorios, porque si se han de utilizar como aulas o en las prácticas de alumnos, mal podrán servir para que en ellos se realicen trabajos de investigación, pues sería lo mismo que si en el Observatorio Astronómico se hubieran de interrumpir a cada paso las observaciones para mostrar los aparatos a los alumnos y para enseñarles su funcionamiento.

Otro tanto ocurría en lo tocante al personal dedicado al fomento de las colecciones y a los trabajos de los laboratorios, que, como se ha dicho, ha de estar adornado de condiciones y aptitudes especiales, pues exigiendo los Reglamentos fuesen Jefes de las Secciones los respectivos Catedráticos de la Facultad, se impedía encomendar aquellos servicios a otras personas de reconocida competencia para el caso, dando a conocer al público los resultados obtenidos, ya por el estudio especial, ya por el aumento de las propias recolecciones, reunidas muy a menudo a costa del peculio particular, como es costumbre hacerlo entre naturalistas españoles. Es esto la más cierta condenación de semejante régimen, no seguido en ningún otro Museo de Europa y que impedía a eminentes naturalistas, honra de la Ciencia española y algunos de ellos gloria de esta Real Academia, tener a su cargo las colecciones del Museo, porque no eran Catedráticos de la Facultad, y bastará citar entre ellos a D. Blas Lázaro e Ibiza y a D. Joaquín González Hidalgo, si bien éste llegó, afortunadamente, mediante el arreglo de la Facultad hecho en tiempo del Ministro Sr. García Alix, de feliz memoria para la Universidad, a encargarse de las colecciones de Malacología, que siempre debieron estar bajo su dirección, por ser bien conocida la notoriedad que en semejantes estudios tiene adquirida dentro y fuera de España; y para no insistir más sobre este punto, terminaré recordando

también al Sr. Jiménez de la Espada, el primero de los naturalistas españoles en el conocimiento de los vertebrados, que no llegó a encargarse de las colecciones de éstos, las cuales estuvieron bajo la dirección de D. Francisco de P. Martínez y Sáez, por ser el Catedrático de la asignatura, siendo así que las aficiones de éste iban por el campo de la Entomología, lo mismo que antes sucediera con D. Laureano Pérez Arcas, y así andaban trastocadas las cosas por consecuencia de la confusión establecida entre funciones tan diversas como son las propias del Museo y las docentes universitarias.

Para evitar estos errores tan funestos hay el medio fácil hoy en vigor, de la designación, por la Junta de Jefes de las Secciones, de la persona que deba ocupar una vacante, ya sea Catedrático, Doctor en Ciencias, Medicina o Farmacia, Ingeniero de Minas, Montes o Agrónomos, ya carezca de estos títulos, cuando la fama de sus conocimientos haya llegado a reconocerle, por voto general, especial competencia para el caso.

El Museo es ya un centro, a la vez de cultura y de investigación análogo a los demás de su clase, pero en el cual, por circunstancias especiales de nuestro país en punto al desarrollo de la instrucción pública, se ha creído necesario establecer enseñanzas de carácter libre, no universitario ni académico, para las personas que desean iniciarse en el conocimiento de la Historia Natural, y la concurrencia a ellas es la mejor prueba de su necesidad y del acierto con que la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas ha procedido al establecerlas. Son estas enseñanzas cursos prácticos de vulgarización enteramente gratuitos y sin otras trabas para la admisión de alumnos que las precisas para su mejor aprovechamiento. Algunas como la de Geología y Mineralogía bajo la dirección del profesor D. Eduardo Hernández Pacheco, y la de Trabajos prácticos de Biología

animal, bajo la de D. Antonio de Zulueta, llevan ya funcionando cuatro años, y el número de solicitantes ha sido siempre mayor que el de plazas, limitadas a un corto número por las condiciones del local, y la de Botánica, que hasta ahora había consistido en la recolección de plantas y su clasificación a cargo del Conservador de la Estación alpina D. Francisco Beltrán, hoy Catedrático de la Universidad de Valencia, se da ya en este curso, con igual carácter que los anteriores bajo la dirección del Ingeniero de Montes, miembro de esta Real Academia, D. Joaquín María de Castellarnau, que se ha ofrecido generosamente a desempeñarla, llevado de su amor a la Ciencia, explicando las Prácticas de Botánica del profesor Arthur Meyer, de que es traductor y que la Junta antes citada ha editado con el fin de propagar sus métodos en España.

Otras enseñanzas de carácter superior existen también en el Museo, constituyendo cursos breves dedicados a especialidades y que fueron brillantemente inaugurados por el sabio miembro de esta Corporación últimamente nombrado, con la exposición del fruto de sus estudios sobre la *formación de la imagen en el microscopio* (1). A éste siguieron otros no menos importantes explicados por los Ingenieros de Minas D. Florentino Azpeitia y D. Domingo de Orueta y por el catedrático de Física de Pontevedra, conocido Diatomólogo, D. Ernesto Caballero, y en ellos ha colaborado últimamente el sabio extranjero Hugo Obermaier, profesor del Instituto de Paleontología humana de París, dando un curso de Geología, Paleontología y Prehistoria que ha estado muy concurrido. La lista de las personalidades ilustres, maestros de los principales centros de enseñanza que asistieron a dichas conferencias, hace el elogio de estos cursos,

(1) Estas conferencias han sido publicadas por la Junta en un tomo de 414 páginas, bajo el título de *Teoría general de la formación de la imagen en el microscopio*. Madrid, 1911.

que continúan en los laboratorios del Museo, dando origen todos los años a publicaciones que la Junta reúne y edita bajo el nombre de *Trabajos del Museo*, y que han venido a reanudar al cabo de *ciento siete años* los antiguos *Anales de Historia Natural* de que ya hemos hablado. La nueva publicación, que ha comenzado a ver la luz en 1912 y de la que al finalizar el año 1914 habían aparecido treinta y seis Memorias, es la mejor demostración de la vida científica intensísima que ha emprendido el Museo, debiendo hacerse notar, para satisfacción de cuantos se interesan por el progreso de las Ciencias naturales en España, que esta publicación en nada ha disminuído la labor científica de otras Corporaciones cuyos Anales, Boletines y Memorias siguen llenos de trabajos interesantísimos, de modo que así se ha obtenido un elemento nuevo, un factor más que contribuye a elaborar la ciencia española. Otra prueba de esta vitalidad se ve con la realización de un propósito que estaba en la mente de los naturalistas españoles casi como un sueño irrealizable desde largo tiempo. Era la publicación de una Fauna y de una Flora españolas que contuvieran la enumeración y descripción de las especies de animales y plantas que habitan en nuestro suelo, y es ya un hecho la aparición del primer tomo de la Fauna, dedicado a los mamíferos, debido a D. Angel Cabrera e ilustrado con profusión de láminas y grabados. Los que sabemos por experiencia cuánto contribuyen a desarrollar la afición esta clase de publicaciones, estimamos que su aparición ha de ser el comienzo de una era de adelanto en el conocimiento de las especies que habitan nuestro suelo, base de todo estudio relacionado con la utilidad de las mismas y labor en todas partes realizada. Los laboratorios del Museo sirven además para que cuantos aspiren a ser pensionados por la Junta para el estudio de cuestiones relacionadas con las Ciencias naturales, puedan ensayarse, si ya no lo estuvieran, y perfeccionarse en los estudios que deseen completar,

para que así el aprovechamiento de la pensión, si llegasen a conseguirla, sea cierto y puedan presentarse en los laboratorios extranjeros demostrando dominio del asunto y perfecto conocimiento de la técnica y de la bibliografía correspondientes.

Del mismo modo, nuestros laboratorios han de servir para que los que vuelven después de haber estado pensionados trabajen en ellos, a fin de hacer partícipes de sus conocimientos a cuantos se interesen por las cuestiones estudiadas por el pensionado, conozcan los resultados obtenidos y alcancen sus ventajas a buen número de personas, contribuyendo al progreso científico de España.

Además de esto, el desarrollo que van tomando en las Ciencias naturales los estudios de la Prehistoria, y la necesidad de que los españoles colaboren activamente en los trabajos que para el conocimiento de la hispana venían realizándose por extranjeros casi exclusivamente, ha llevado a la Junta para ampliación de estudios a crear una Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas, que radica también en el Museo, bajo la acertada dirección del señor Marqués de Cerralbo, y de la que es Jefe de trabajos el profesor D. Eduardo Hernández-Pacheco, y Comisario de exploraciones, D. Juan Cabré; la que ha realizado ya importantes descubrimientos y excavaciones, cuyos materiales, valiosísimos para el conocimiento de los pueblos primitivos que poblaron nuestro suelo, han venido a aumentar las colecciones de Prehistoria y de Paleontología, y las han de aumentar más aún por la actividad y entusiasmo que en estas exploraciones despliegan tanto su ilustre Presidente y los señores citados como el señor Conde de la Vega del Sella, colaborador infatigable que, con singular desprendimiento, va cediendo al Museo los interesantes hallazgos que hace en sus exploraciones de las cuevas de la región asturiana que fueron albergue del hombre primitivo.

Fuera de este terreno, y concretándonos a lo que es asunto más general, el Museo desde luego atiende al completo orden y disposición de las colecciones, existiendo entera separación entre las destinadas al público y las reservadas para la investigación, ya que estas últimas constituyen su principal riqueza. Forman las primeras una serie de conjunto pobre en lo que se refiere á la Zoología, pero ricas y hasta espléndidas en lo que atañe a la Mineralogía; pero en uno y otro caso tienen en ellas representación todos los grupos de ambos reinos. Pocas colecciones de los Museos extranjeros igualarán a la de Mineralogía del nuestro por la cantidad de ejemplares y la belleza de los mismos; faltan quizá especies que no están representadas en la colección y que podrán adquirirse sin grande esfuerzo ni dispendio una vez terminado el arreglo de la nueva instalación. Este género de colecciones, como menos expuestas a sufrir por la acción del aire, de la humedad y de la luz, permiten la colocación a la vista del público de un considerable número de ejemplares de cuantos posee el Museo, y que en este terreno puede verdaderamente decirse que es inagotable. No en vano se cuidaron los fundadores de procurarle abundante representación de los productos minerales de todas las partes del mundo, y esto es sin contar con que aun existen sin incorporar a las colecciones de doubles, y quizá a las mismas de estudio, más de cuatrocientos cajones de que en tiempos remotos no se hizo otro examen que conocer el contenido, pues más no permitía la estrechez del local de que disponía el Museo. Cosa análoga sucedía con los cajones de fósiles y de rocas que estaban almacenados en los sótanos y que hace poco tiempo han podido al fin, en número de cuatrocientos ochenta, ser examinados y distribuido su contenido en las nuevas estanterías. Era material procedente de adquisiciones realizadas en diversas épocas y de envíos y donativos, y también en no pequeña parte, de las recolecciones del personal del Museo.

Las colecciones de Zoología que constituyen la exposición pública son, preciso es confesarlo, muy deficientes, y no permiten distribuirlas en series especiales con fines determinados, como pudieran serlo, las de morfología comparada, de faunas locales españolas, etc.; cuanto posee el Museo en el grupo de vertebrados, aparte de las colecciones en piel, se halla expuesto al público, y aun no formando todo más de una sola serie sistemática, faltan en ella representación de animales notables por el interés morfológico que encierran o por sus formas extrañas o por sus dimensiones gigantescas. Se procura por tanto atender a remediar esta deficiencia por medio de un álbum de láminas donde figuran algunas de las especies que faltan en la colección, varias de ellas muy difíciles ya de obtener por su rareza o por haberse extinguido (1). El Museo nunca fué rico en vertebrados disecados, y además, como esta clase de ejemplares requiere continuos cuidados para su conservación, muchos de los antiguos han tenido que ser desechados en el transcurso del tiempo, sin que los recursos del establecimiento permitieran su reposición. Poco se ha podido hasta ahora hacer para el aumento de estas colecciones, y son las que mayor interés tienen para la generalidad de los visitantes y las que más excitan su curiosidad, pues ha habido que atender preferentemente a la instalación general, y gracias a la generosidad y al interés que S. M. el Rey Don Alfonso XIII se digna conceder al Museo, cuenta éste actualmente con buena representación del venado o ciervo de España, del gamo, de los rebecos y las cabras monteses que habitan en los montes de la Península, de los cuales, aunque parezca increíble, se carecía. Otras distinguidas personalidades, siguiendo tan

(1) Este álbum, notable por la belleza de las láminas que le componen y la exactitud de las figuras, es obra original de D. Angel Cabrera Latorre.

alto ejemplo, han hecho importantes donativos de animales que cazaron en remotas expediciones, y por ello merecen figurar en el cuadro de honor de los protectores del Museo los excelentísimos señores Duques de Berwick y de Alba y de Veragua y los Sres. D. Joaquín Santos Suárez y D. Ricardo Huerta.

Todavía se manifiesta más la pobreza de las colecciones por el mal estado de muchos ejemplares y lo pésimo de su preparación, y esto no obstante ha habido que colocar á la vista del público semejantes objetos, so pena de privarle por completo de la representación de los más característicos grupos zoológicos. Será labor larga, y en la que habrá de poner todo su empeño el personal del Museo, la reposición ó sustitución de esos ejemplares por otros nuevos, sustitución que adelanta más rápidamente de lo que pudiera creerse, y es tanto más de apreciar cuanto que el establecimiento no ha podido hasta ahora atender á este servicio sino con muy escasos recursos; pero a todo alcanza una buena voluntad movida por el más puro entusiasmo como el que anima a todo el personal del Museo, entusiasmo científico ajeno a toda aspiración de recompensa que no sea la de la propia satisfacción del que ha realizado algo que cree útil para la patria o bueno para la Ciencia o la humanidad. Y en este punto tengo el deber y la satisfacción al mismo tiempo de decirlo: se han unido a tan buenas disposiciones la habilidad extraordinaria de dos artistas cuya colaboración en concepto de taxidermistas se ha procurado el Museo (1), y con ello ha emprendido la renovación de los ejemplares viejos aislados, formando con ellos grupos naturales, como es práctica hoy muy generali-

(1) Los hermanos D. José y D. Luis Benedito, el último de los cuales fué pensionado por la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas en Leipzig, para conocer los nuevos métodos de disección de mamíferos, que hoy se practican en el Museo.

zada en todos o la mayor parte de los Museos. Estos grupos, aun cuando no muchos todavía, despiertan la curiosidad de los visitantes de la colección zoológica, y como se prosigue su formación, no tardarán en ser retiradas de la vista del público las viejas colecciones, siquiera la formación de grupos semejantes exija gastos de alguna importancia, necesarios para hacer frecuentes viajes y poder observar los animales en libertad, fijándose en sus actitudes más frecuentes, copiando cuidadosamente sus guaridas, recogiendo sus nidos si de aves se trata y reconstituir después con exactitud cuadros de tal naturalidad que permitan de una sola ojeada conocer al mismo tiempo que el animal su vida y sus costumbres.

Se ha podido además formar una colección de esqueletos y otra de reptiles disecados para exposición pública, y se trabaja para conseguir igual resultado con la colección ictiológica, que si ha de ser provechosa para los visitantes preciso es que esté preparada y dispuesta de manera especial y conveniente.

Las colecciones paleontológicas y geológicas han recibido gran impulso, aun cuando éste no haya trascendido aún al público por no haberse terminado el arreglo de las salas que les están destinadas; pero es cierta su ampliación y en ellas se incluye el donativo hecho por el Sr. Andrew Carnegie a su S. M. el Rey de un ejemplar del vaciado hecho en el Museo de Pittsburgo del gigantesco *Diplodocus*, y que por regia disposición ha quedado instalado en el Museo en noviembre de 1913, nueva prueba del interés que en elevadas regiones se dispensa al Museo y de que la protección de que era objeto en sus orígenes no ha cesado, pues es de advertir que por iniciativa de Su Majestad se entablaron las gestiones necesarias por el Ministerio de Estado para llegar a la consecución de este resultado, y análogas gestiones nos hubieran procurado ya otro ejemplar, también de colosa-

les dimensiones, el del *Iguanodon*, que el Museo de Bruselas nos hubiera facilitado si la fatal guerra europea no hubiera sobrevenido, interrumpiendo la labor pacífica y provechosa de la Ciencia. Gracias sean dadas a cuantos han intervenido en estas gestiones y entre los que el nombre de D. José Grinda, Médico de la Real Casa, con su ilustrada simpatía por el Museo, no puede ser olvidado, ni tampoco el del señor Ministro de Instrucción pública, D. Francisco Bergamín, que acudió solícito a facilitar al Museo la ampliación de local que para ello necesitaba.

La labor diligente y activa de la Sección de Geología ha sido recompensada espléndidamente con un donativo de una importancia extraordinaria, y que contribuirá al enriquecimiento del Museo, llamando poderosamente la atención de todos los hombres de Ciencia del mundo entero; me refiero a la generosa cesión que ha hecho al Museo Nacional de Ciencias Naturales D. Enrique de Aguilera y Gamboa, Marqués de Cerralbo, de la totalidad de los materiales descubiertos por él en el término de Torralba, de la provincia de Soria, y que, como ya es de todos sabido, encierran grandísimo interés desde el punto de vista paleontológico y prehistórico. El señor Marqués de Cerralbo, con un desprendimiento que nunca se elogiará bastante, desoyendo los halagüenos ofrecimientos de los Museos extranjeros, y atendiendo a su acendrado patriotismo, ha hecho este donativo al Museo, donde sabe que su acto generoso será siempre agradecido.

Estima el Museo como una recompensa a sus afanes por el engrandecimiento de las colecciones los donativos que se le hacen, y cuando especialistas dedicados durante largos años a reunir y formar una colección, poniendo en esta labor todo el amor y el entusiasmo que sólo un coleccionista es capaz de sentir y de comprender, se desprende de ella y eligen para depositarla el Museo, confiando a éste su conservación

y el cuidado de su aumento y de su estudio, no puede menos de sentir verdadera satisfacción. No ha sido sólo la Sección de Geología la que ha alcanzado semejantes beneficios, sino que se iniciaron ya en la de Entomología por la donación que hizo D. Laureano Pérez Arcas de su colección de Coleópteros, base de la actual paleártica del Museo, en la que se encierran tipos de muchas descripciones que es lo que da importancia a éstas, y a ella siguió la de Lepidópteros que D. Teodoro Seebold había reunido con grandes dispendios y a costa de largos años de trabajo, y que desde París, donde residía, ofreció al Museo de Madrid, siendo esta colección una de las más importantes en su género, tanto por el número de especies que encierra, que no bajan de seis mil, con un total de 80.000 ejemplares, como por la esmerada preparación de todos ellos y por el gran número de tipos que contiene; y como si a porfía quisieran excederse los unos a los otros, a ese donativo tan importante han seguido otros, como las colecciones de Himenópteros y las de Dípteros regaladas respectivamente por D. Ricardo García Mercet y D. José Arias Encobet y las que yo poseía de Ortópteros y de Hemípteros. Con estos materiales y los aportados por la Real Sociedad Española de Historia Natural, procedentes de las expediciones que ha enviado a Marruecos y de la misión que allí ha sostenido durante varios años, materiales que ha cedido generosamente al Museo, se ha llegado a reunir una bien numerosa colección que no bajará seguramente de 40.000 especies de insectos, notable aun más que por el número por la rareza de muchas de ellas y por su estado de conservación y arreglo.

Ocasión es esta de señalar la perfecta unión y concordia que siempre ha existido entre dicha Sociedad y el Museo. A cambio de la protección y del amparo que en éste halló aquélla, le ha cedido no sólo sus colecciones, sino el disfrute de su biblioteca, la que es de gran auxilio para los

trabajos de los naturalistas por estar compuesta de obras todas modernas.

No menos importantes son las colecciones de moluscos, ahora reforzadas con la muy escogida de D. Joaquín González Hidalgo, que por acuerdo del Instituto del material científico, y a instancia de la Junta del Museo, ha sido adquirida aprovechando las grandes facilidades concedidas por su poseedor, deseoso de que se conservase para España el fruto de su trabajo de toda la vida. Esta colección, que no bajará de 8.000 especies, contiene todos los tipos de las descritas por el conocido malacólogo en sus trabajos, en gran parte publicados en las Memorias de esta Real Academia, todo lo que se completa con una singular y rica biblioteca de la especialidad que, con generoso desprendimiento, ha regalado el mismo Sr. Hidalgo con un catálogo correspondiente, donde figura un número considerable de publicaciones, algunas de ellas costosísimas y hoy agotadas.

Han comenzado también a formarse colecciones de aves en piel, bajo la dirección del Jefe de la Sección de Osteozología D. Luis Lozano, que ya cuenta con un número bastante considerable de especies, entre las que figuran las recogidas en Mogador por D. Manuel M. de la Escalera (1), al par que se ha enriquecido la de mamíferos en piel encomendada desde hace años al cuidado de D. Angel Cabrera.

Son también muy numerosas las colecciones, en alcohol, de peces, reptiles y anfibios, y estas últimas han experimentado recientemente un valioso aumento por la donación que ha hecho al Museo el año pasado D. Eduardo Boscá, Cate-drático jubilado de la Universidad de Valencia, de la co-

(1) LOZANO (L.): «Contribución al estudio de las aves de Mogador», *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, tomo VIII, 19.

lección reunida por él, a cuyo estudio dedicó durante muchos años toda su actividad y entusiasmo, que fueron grandes y dieron copioso fruto y de gran provecho para el conocimiento de la fauna herpetológica de la Península (1).

La mejor disposición del local, y su mayor amplitud después de la concesión hecha últimamente, ha permitido separar en salas distintas, y en las mejores condiciones para el objeto, las colecciones conservadas en alcohol; son éstas un peligro para los Museos, por lo que en todos ellos se guardan en locales apartados, que en el de Londres están perfectamente acondicionados, con canales en el suelo para la rápida evacuación del alcohol en caso de incendio, y aun cuando no con este lujo de detalles, las colecciones han podido ser colocadas con la conveniente separación sistemática y al abrigo de la luz que tanto contribuye a decolorar los ejemplares.

Las colecciones de Botánica, que no faltaron en tiempos antiguos de la exposición pública, no han podido presentarse ahora por falta de materiales y de locales para la instalación de series morfológicas o de otras que, a semejanza del Museo británico, debieran reunirse como de gran utilidad para la cultura pública. Esto no obstante, en los laboratorios del Museo funciona una Sección de Botánica, inaugurada por el Catedrático D. Francisco de las Barras de Aragón, durante el tiempo en que estuvo encargado por la Junta para ampliación de estudios del establecimiento de la Estación alpina en la sierra del Guadarrama. Desde entonces se ha seguido trabajando en el estudio de la Botánica, insistiéndose principalmente en el co-

(1) La mayor parte de los trabajos de D. E. Boscá sobre esta materia han aparecido en los tomos VI-X de los Anales de la Sociedad Española de Historia Natural.

nocimiento de la flora carpetana, por las facilidades que la referida Estación ofrece como refugio de los exploradores, habiéndose reunido ya un importante herbario, acrecentado con el producto de diversas expediciones a varios puntos de España por un personal competente, elevándose ya a una cifra respetable la de las especies que forman este herbario nacional, donde ofrece el mayor interés, por la extensión que en él tienen, las criptógamas, principalmente los musgos y los hongos microscópicos producto de las recolecciones inteligentes de D. Antonio Casares Gil y de D. Romualdo González Fragoso. Las fanerogamas, mucho más numerosas, han sido recolectadas por D. Francisco Beltrán y Bigorra, auxiliado eficazmente por el entusiasta botánico Don Carlos Vicioso, el que recientemente ha llevado su desprendimiento hasta el punto de donar al Museo su numeroso herbario, que cuenta con más de 12.000 pliegos entre especies y variedades, y han recibido gran aumento por las recolecciones de plantas hechas en Cataluña y en Valencia, respectivamente, por los Catedráticos D. Arturo Caballero y el ya citado Sr. Beltrán, generosamente cedidas al Museo. En los trabajos publicados como consecuencia de los estudios botánicos que se realizan en esta Sección por iniciativa de la Junta ha tomado también parte, además de los señores citados, el distinguido miembro de esta Corporación D. Blas Lázaro e Ibiza.

Claro es que ni con los mayores esfuerzos ni con los más grandes auxilios las colecciones de nuestro Museo podrán competir con las de los extranjeros que, como el británico, desde bien antiguo vienen disfrutando de la poderosa ayuda de los respectivos Gobiernos; pero hay algo en que podemos superar a todos, y es en la formación de colecciones locales del territorio español, porque nadie cuenta con las facilidades que nosotros para reunir las, y el Museo de Madrid puede llegar a ser, mejor dicho, tiene el deber de ser,

el primero en cuanto se refiera al conocimiento de nuestra Gea, de nuestra Flora y de nuestra Fauna, y es satisfactorio hacer público que ya poseemos colecciones de esta índole que superan por su importancia a las análogas de los Museos extranjeros, y esto con recursos tan escasos que no guardan relación con los que fuera de España se destinan a esta clase de establecimientos, ni tampoco con los que se dedican a otros servicios del Estado de menos trascendencia social y educativa.

Aun insistiremos en la necesidad de atender con mayor largueza al sostenimiento del Museo español, pues sin tratar de compararle con los principales de Europa o América, que cuentan con consignaciones junto a las cuales la del nuestro resulta vergonzosa, me limitaré a indicar que nuestra dotación es análoga a la del de Ginebra, Museo municipal sostenido por esta ciudad, como igualmente hacen otros pueblos de Suiza, mientras que el de Madrid es Museo del Estado y el único existente en toda la nación, pues nuestros municipios, salvo la honrosa excepción del de Barcelona, no han pensado hasta ahora que pueda ser función que les corresponda la de proteger y fomentar esta clase de estudios, y por lo que toca al de la capital de España, ni siquiera ha atendido como se merecía a la Real Sociedad Española de Historia Natural cuando le ha ofrecido su concurso para establecer en Madrid un Jardín Zoológico digno de la capital de la Monarquía. Verdad es que Ginebra hace pocos años dedicaba la cuarta parte de su presupuesto total a instrucción pública, y que en estos momentos se apresta a construir un nuevo edificio para Museo, por considerar que el que posee, aun cuando construido expresamente para este objeto, no es todo lo capaz que en la actualidad se necesita.

Un dato curioso para conocer las relaciones que en el extranjero tienen los Museos con las Universidades nos lo

da este de Ginebra, que percibe todos los años cinco mil francos de la Universidad, que es del Estado, para que los estudiantes puedan visitarle fácilmente.

Ocasión es ésta de manifestar públicamente toda la gratitud que debe el Museo a la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas por el continuo auxilio que viene prestándole; concedora de la útil misión que el Museo llena en la obra de cultura a que ella está dedicada, le ha favorecido constantemente, utilizándole, como queda dicho, para el establecimiento de cursos de ampliación, cuyos gastos sufraga, así como de otros de vulgarización, ha hecho posible la publicación de los *Trabajos del Museo* costeándola, y bajo sus auspicios se ha comenzado a publicar la *Fauna ibérica* y se publicará también una *Flora española* concebida bajo el mismo plan. La misma Junta gestionó la traslación del Museo al nuevo local, en el que tan gran incremento ha tomado, y gracias a ella la instalación de las colecciones ha podido realizarse con mayor rapidez que la que era de esperar, pues ha facilitado recursos para la construcción de armarios y escaparates más apropiados al objeto que los que aquél poseía y que la Junta ha utilizado para otros fines.

Sin recursos abundantes, el progreso de nuestro Museo tiene que verificarse lentamente y con mayor esfuerzo de su personal, y si la Junta para ampliación de estudios no se hubiera hecho cargo, además, de la necesidad de favorecer los trabajos facilitando las expediciones para el estudio de determinadas comarcas, y no atendiese solícita a la adquisición del material y de los libros más indispensables, y a sostener, como queda dicho, las publicaciones, continuaríamos hoy con la misma vida lánguida que hasta hace pocos años.

Los establecimientos de esta clase son como la floración del estado, de progreso de un país, y cuando vemos

ciudades como la de Nueva York, que vota como primera cantidad para fundar un Museo de Historia Natural un millón de dólares, no podemos menos de admirar tal grado de progreso, que permite se realice con facilidad lo que en nosotros sería quimera pretender.

Otro aspecto de este mismo problema económico es el relativo a la remuneración del personal, pues si éste no está suficientemente retribuido, libre de apremios que le obliguen a buscar su vida en otros servicios o en la enseñanza privada, no es posible pretender que el trabajo se efectúe en las condiciones de satisfacción y de tranquilidad necesaria para que sea realmente productivo.

El personal superior del Museo lo formaban hasta ahora únicamente los Catedráticos de la Facultad de Ciencias encargados de las respectivas enseñanzas, teniendo por ello el deber de ocuparse en el fomento y estudio de las colecciones; de modo que allí donde termina la labor propia de todo Catedrático, comienza para los indicados otra mayor no retribuida. Tampoco el personal técnico auxiliar disfruta de remuneración suficiente para decidir a cualquier joven, por entusiasta que sea por estos estudios, a permanecer en el Museo con preferencia a servir una cátedra alcanzada por oposición, por lo cual se renueva constantemente, con perjuicio del establecimiento; cierto que hoy está facultado éste para proponer su personal, eligiéndole entre los Doctores en Medicina, Farmacia y Ciencias o Ingenieros de Minas, Montes o Agrónomos que hayan demostrado por medio de publicaciones su verdadera competencia para estar al frente de una Sección del Museo, pero no se han determinado aún las condiciones económicas en que habrá de ser retribuido.

La traslación del Museo de Ciencias Naturales desde la planta baja del Palacio de la Biblioteca al de la Industria y de las Artes, en el Hipódromo, ha sido sumamente

beneficiosa, y puede decirse que marca el comienzo de una nueva era en la vida del Museo, pues aparte de la mayor amplitud del nuevo local y de sus condiciones más adecuadas para el fin a que ahora está destinado, ha permitido establecer la separación absolutamente necesaria en esta clase de establecimientos entre la exposición pública y los laboratorios destinados al estudio y la observación y donde se guardan las colecciones sobre las que versan los trabajos que se publican, constituyendo un precioso material científico que, como en todos los Museos, forma su principal riqueza. En el nuevo local se dispone de laboratorios inmejorables y de los que antes puede decirse carecía casi en absoluto. Se han instalado éstos en el piso primero de los dos de que consta el pabellón del norte del expresado edificio, que ha sido el adjudicado al Museo. Constituía este piso un inmenso salón, jamás utilizado desde que se construyó el edificio sino para que cada cinco años hicieran allí sus pruebas de pintura los aspirantes a la Academia de Roma, y solicitado conjuntamente por el Excmo. Sr. D. Manuel Allendesalazar, en nombre de la Real Sociedad Española de Historia Natural, y por el Director del Museo para dar instalación decorosa a la expresada Sociedad y a la Sección de Entomología del Museo, fué acordada la concesión de aquel local, al que luego se agregó, a instancia de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas, la planta baja con algunos otros salones, no todos los necesarios, desgraciadamente, pues habiéndose dispuesto llevar al mismo edificio otros laboratorios de la Junta y algunos establecimientos más, como la Escuela Central de Ingenieros Industriales, hubo de repartirse el local cuando se acordó la traslación a él de todo el material del Museo, hecha excepción de las colecciones de Antropología, que quedaron en el del Doctor Velasco constituyendo un Museo independiente.

Lástima grande que en la distribución del Palacio no se adjudicara mayor parte al Museo, y en especial los grandes salones centrales, a los que hubiera podido dar una aplicación más adecuada que la que hoy tienen, pues eran lo más a propósito para armar los esqueletos de los grandes cetáceos, y se hubieran ahorrado también las gestiones que ha habido necesidad de hacer para conseguir local amplio para la instalación del *Diplodocus* regalado, como queda dicho, por Mr. Carnegie a S. M. el Rey. Esta ampliación ha permitido desarrollar las colecciones de Geología y Paleontología hasta entonces almacenadas, y establecer las conservadas en alcohol en condiciones de seguridad, como queda dicho.

No se crea, por lo dicho, que el Museo dispone ya de todo el local que necesita para el desarrollo completo de sus colecciones, porque desgraciadamente no es así. Se da el caso de que la biblioteca, cuya consulta es constante para los trabajos que se efectúan en los laboratorios, no ha podido aún ser trasladada al nuevo local por falta de sitio para su instalación, haciéndose este servicio con las dificultades y exposición a pérdidas que puede suponerse. Los grandes esqueletos de los cetáceos no pueden ser armados porque se carece de un salón de dimensiones suficientes para poder hacerlo; faltan también salas donde instalar la colección de peces, que no está expuesta al público, ni tampoco las especiales de España, que por esta causa tienen que estar confundidas con las restantes, cuando por su importancia y por ser las que preferentemente desean visitar los naturalistas extranjeros, deberían estar colocadas con separación, y por fin, convendría disponer de algunos otros locales para que cesara la confusión que hoy aparece en el salón principal, en el cual deberían quedar sólo los mamíferos, retirando de allí las aves, y sobre todo, los moluscos y los insectos. A pesar de estas deficien-

cias, el cambio de local ha sido, como queda dicho, altamente beneficioso para el Museo, que ha ganado considerablemente en amplitud, mejorando en cuanto se refiere a la mejor disposición de las colecciones.

Lo que hemos dicho respecto a las deficiencias que se observan por no disponer de todo el espacio necesario, no supone en manera alguna que deba pensarse en un nuevo cambio, que sería el tercero que sufriría el Museo en pocos años, consideración por sí bastante para desistir de la idea de una nueva traslación, pues sabido es cuánto sufren los objetos de un Museo con una mudanza, por grande que sea el cuidado con que se verifique. Más grave sería la interrupción que habrían de sufrir los trabajos de los laboratorios hasta que se terminase la instalación. Siete años se tardó en poder abrir el Museo cuando su traslado a Recoletos, y cuatro hace que se terminó la última mudanza, y aun no está terminado el arreglo de todas las colecciones, a pesar de la actividad y del interés que en realizarla ha puesto el personal del Museo, y esto sin contar con que se habrían perdido las sumas, de no escasa consideración, que se han empleado en acomodar los locales para los respectivos destinos que se les ha dado.

Mucho menos debe pensarse en la construcción de un edificio de nueva planta para Museo, porque no es necesario por ahora ni lo será en mucho tiempo. El Museo se encuentra hoy instalado en buenas condiciones para su objeto, y las deficiencias señaladas pueden hallar remedio dentro del mismo edificio ahora ocupado, si, cumpliéndose alguna vez las reiteradas Reales órdenes del Ministerio de Instrucción pública, se consiguiese que la Guardia civil, que ocupa la mitad del Palacio, lo desalojase, a fin de que fuese todo él dedicado a fines más en consonancia con los del Ministerio a que pertenece; no es posible dure mucho esta anomalía, y entonces podrá el Museo encontrar satisfacción

a todas esas necesidades, pues el local es bastante capaz para que tanto la Escuela de Ingenieros como el Museo puedan extenderse para una mejor distribución de todas sus dependencias. Aparte de esto, el terreno de alrededor, que pertenece al Estado, permite la construcción de pabellones en los que pudieran colocarse algunas dependencias, como el laboratorio de Taxidermia, que por las condiciones especiales de la labor que en él se realiza no debe estar englobado con los restantes.

Caso de que el Estado pudiera atender a la construcción de un nuevo edificio, creemos debiera hacerse para la Escuela de Ingenieros, pues el Palacio del Hipódromo, por los fines a que se destinaba cuando se construyó, es más apropiado para Museo que no para establecimiento docente. Si aquello ocurriera, el edificio actual debería quedar todo él dedicado al Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales, que tiempo es ya de que en España se piense en algo grande para la Ciencia, y lo que no pareció excesivo para las Artes tampoco debe parecerlo para un Instituto científico como el mencionado. Sería una compensación de lo ocurrido cuando el Museo del Prado, construido para las Ciencias, fué donado a las Artes, y conviene no olvidar que una construcción de nueva planta para Museo requeriría largo y meditado estudio de las condiciones que hubiera de satisfacer, para no defraudar esperanzas y para que no se malgastasen inútilmente los recursos del Erario público; así lo demuestran las consecuencias fatales, tocadas cuando ya no fuera ocasión de remediarlas, por haberse abandonado a la fantasmagoría de un megalomano insuficientemente documentado, o a la fantasía de un arquitecto, siquiera fuese bien famoso, y de ello nos da buen ejemplo el suntuoso edificio central del Museo de París, que, fuera de sus grandes apariencias arquitectónicas, no puede ser más inadecuado para la exposición de las colec-

ciones de Historia Natural. ¡Cuán distinto el de Anatomía comparada, en el mismo París, que podría tomarse como modelo para un Museo de esta naturaleza.

Aparte de esto, un edificio de nueva planta nunca deberá construirse más que en un vasto terreno que permita sucesivas ampliaciones, a medida que lo exijan las necesidades de la Ciencia y el desarrollo del Museo, siguiendo la norma adoptada para varios, de los que el de Nueva York es buen ejemplo, porque atiende a las indicaciones expuestas y evita el inconveniente de tener que hacer de una vez el desembolso de la gran suma necesaria para su terminación. Así, el Museo citado, uno de los más grandiosos que existen, se comenzó construyendo el cuerpo central, al que posteriormente se han ido añadiendo cuerpos laterales hasta llegar a la totalidad de la construcción.

Entre nosotros sería prematuro pensar en la construcción de un edificio para este objeto, aunque para ello se hubiese de seguir el plan indicado, porque las colecciones que componen la serie que puede exponerse al público son tan exiguas que, si por ellas hubiese de calcularse las dimensiones que habrían de darse a las edificaciones, bien pronto serían insuficientes, y si se calculaban con exceso, en previsión del desarrollo presumible, sería muy aventurado el cálculo para un establecimiento que puede decirse acaba ahora de venir a la vida y cuya pobreza se disimula en el edificio en que ahora se encuentra instalado.

Por análogas razones, cuando en la inauguración del curso actual el Ministro Sr. Bergamín anunciaba su propósito de que comenzaran en seguida las construcciones de edificios para la Facultad de Medicina y para la de Ciencias, tributando al Ministro todas las alabanzas que se merece por haber apadrinado tan nobles deseos y tan excelentes propósitos, se ha de lamentar que mientras que el de la Facultad de Medicina se proyectaba construirlo en la Mon-

cloa, en terreno amplio y capaz, alejado del bullicio de la población, rodeado de jardines en los que podrían hacerse el día de mañana nuevas construcciones, a medida que los progresos de las Ciencias médicas lo exigieran, el destinado a la Facultad de Ciencias se había de construir en un terreno inadecuado y reducido, por el deseo, muy justificado por otra parte, de respetar el Jardín Botánico, lo que no se conseguirá a pesar de las seguridades que para ello se han dado, pues una vez construido el edificio con la suntuosidad impropia con que pretende hacerse, resultaría éste lo principal y aquél lo secundario, y se accedería a la mutilación del Jardín cuando se hiciera ver la necesidad de nuevas construcciones, o de lo contrario, resultaría cohibida la Facultad y falta de las ampliaciones que los progresos de las Ciencias hagan necesarias, tanto más cuanto que en el proyecto se incluye además un Museo público de Ciencias naturales y otro de Antropología!

Lástima es que se olvide o se desconozca lo que piensan sobre estas materias dentro de nuestras mismas Universidades los más preclaros Profesores, aun cuando se haya manifestado en ocasiones solemnes, como la de la inauguración de los cursos universitarios (1); pero ya que así sea, y que hayamos de dar más autoridad a las mismas cosas cuando se dicen en idioma extraño, permitidme complete estas ideas con las frases conocidas de Luis Liard, que parecen escritas para esta ocasión y con entero conocimiento de las circunstancias que ahora concurren, y a las que da relieve el estar escritas por una de las personalidades más salientes entre la intelectualidad mundial. Dice así el sabio Rector de la Universidad de París (2): «Bien está que la

(1) Véase como ejemplo *La enseñanza en la Facultad de Ciencias*, por D. Antonio García Varela. Discurso de apertura del curso de 1911 a 1912, en la Universidad de Santiago.

(2) LIARD (L.): *Universités et Facultés*, París, A. Colin & C.^{te} éditeurs.

Ciencia tenga una gran fachada; así parece que lo exigen su dignidad y su crédito en la opinión pública. Desde este punto de vista nuestras Facultades son perfectas. La nueva Sorbona es uno de los monumentos más bellos de París, y no tendrá rival sino en Viena o en Estrasburgo. Las Facultades de Lyon son admirables; las de Burdeos no desmerecen de los hermosos monumentos modernos de esta ciudad elegante. Sin embargo, cuando veo en pleno París, en uno de los barrios más densos, las potentes masas de la Facultad de Medicina y la extensa fachada de la Sorbona, no puedo menos de sentir cierta inquietud y temor. Me pregunto si esos grandes monumentos, que no son susceptibles de ampliación, hechos para durar siglos y siglos, responderán siempre a las exigencias de la Ciencia, porque ¿quién puede predecir cuáles serán sus futuras necesidades y si, en vez de esos palacios duraderos, hubiese sido mejor construir sencillos talleres, fáciles de reemplazar el día en que fuese necesario? Y entonces se lamentará que no se hubiese pensado, cuando se estaba a tiempo, en edificar en grandes extensiones de terreno una treintena de pabellones y de Institutos distintos para el servicio de la Facultad de Medicina y de la de Ciencias.»

Y prosigue el mismo Liard: «En Alemania, una Universidad no es un monumento, es todo un barrio, a veces una ciudad entera: la ciudad de los obreros de la Ciencia, donde cada servicio tiene su local propio, estando al mismo tiempo todos reunidos, como órganos de un mismo cuerpo. Enteramente lo contrario al tipo de nuestras nuevas Facultades. Nosotros hemos preferido a la dispersión la concentración tras de una misma fachada y bajo el mismo techo de servicios distintos y heterogéneos. La culpa, en parte al menos, hay que atribuirla a nuestros Profesores, que no estaban bastante al corriente de las instalaciones en el extranjero y que se satisfacían fácilmente con lo que se les ofre-

cía al compararlo con lo que poseían; pero también es culpa de los Arquitectos, que al construir una Facultad se han preocupado más de la parte artística y monumental del edificio que de las necesidades de aquéllas.»

Estas lamentaciones han sido renovadas recientemente con mayor intensidad por el Profesor de la Facultad de Medicina de París, Rafael Blanchard, en un discurso pronunciado en el «Hôtel des Sociétés savantes», a su vuelta de un viaje a los Estados Unidos de la América del Norte, donde hubo de estudiar la organización de sus Universidades; y, si por acuerdo tácito de las naciones más adelantadas se realizan hoy esas construcciones de la manera que Liard desearía que se hubiese hecho en Francia, ¿por qué fatalidad, cabe preguntar, hemos de renunciar nosotros a la única ventaja que pueden tener los pueblos que van a la zaga de los demás, esto es, la de aprovechar el ejemplo para no incurrir en los defectos que aquéllos tuvieron que rectificar?

HE DICHO.

DISCURSO CONTESTACION

DEL

EXCMO. SR. D. DANIEL DE CORTÁZAR

SEÑORES:

No sin el recelo que me inspira la endebles que claramente noto en mis fuerzas, cumplo bien gustoso el encargo que recibiera de esta Real Academia de Ciencias para dar la bienvenida al nuevo compañero, pues así satisfago al par la debida obediencia y los impulsos de la amistad, ya que se trata de presentar a persona de excepcionales condiciones y para mí muy querida, y si al concluir de escuchar lo que ahora yo diga, alguien se encontrase defraudado, pídale indulgencia, pues hice lo que pude para salir airoso de mi harto difícil cometido, y discúlpeme recordando el proverbio francés: «*La plus belle fille du monde peut pas donner que ce qu'elle a.*»

Me ayudará a obtener el perdón que solicito la brevedad de la proposición, obediente a que siendo tan corta la vida conviene en ella no malgastar el tiempo, dejando a éste que ejerza su oficio de descubrir verdades y de dar a cada uno lo suyo.

Sea lo que quiera, si carece de valor el elogio que me propongo hacer, no por ello se menoscabará la excepcional competencia de mi hoy apadrinado.

Y para convencerse y para justificar no ante las personas competentes, sino ante el vulgo, la excelente elección que hizo la Academia al adjudicar una plaza vacante al

Ilmo. Sr. D. Ignacio Bolívar y Urrutia, reseñaré brevemente los méritos de éste, pues es necesario que públicamente se conozcan, por ser inconcebible la modestia de quien en vez de ostentarlos los esconde, apartándose de todo lugar donde fácilmente puede brillarse, y cifra su empeño en pasar como inadvertido y oculto á las miradas profanas.

Mas antes dedicaré unos minutos a recordar la memoria de los dos ilustres predecesores de Bolívar en el sillón académico, los Sres. Vilanova y Jiménez de la Espada, ya que a ambos viene a substituir, pues el segundo de ellos no llegó a ocupar la vacante para que la Academia le designó al fallecer el primero.

Y esto lo haré, más que por cumplir con la costumbre, por debido homenaje que quiero rendir a tan sabios maestros, cuyas huellas traté de seguir varias veces, por más que mis débiles y vacilantes pasos no pudieran encajarse en los suyos fuertes y seguros.

A los veintitrés años de establecida esta Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y acaecida la muerte del socio fundador Ilmo. Sr. D. Pascual Asensio, sabio Fitógrafo y Jardínero Mayor del Botánico de Madrid, fué elegido, en sustitución, el Sr. D. Juan Vilanova y Píera, Doctor en Ciencias Naturales, Licenciado en Medicina y Cirugía y Catedrático de la Universidad Central.

No soy capaz ni de intentar la apología debida a tan gran naturalista, pues tiempo y condiciones me faltan para ello; mas sí he de consignar que aquel que empezó a ganarse dignamente la vida siendo Médico en Valencia, pronto vino a la Corte, cediendo a vocación irresistible, a doctorarse en Ciencias y sentar plaza de Naturalista, obteniendo la modesta ocupación de Ayudante del Museo de Historia Natural.

Con previsión ministerial casi inverosímil y raro acierto

en la elección, conforme dice el ilustre Doctor Fernández Caro, biógrafo de Vilanova, el Gobierno comisionó a éste, poco tiempo después de estar en Madrid, para que ampliase sus conocimientos en Geología en París, en Freiberg y en algunos otros puntos. Durante cuatro años el pensionado español oyó a los más grandes maestros, recorrió gran parte de Francia, Bélgica y Suiza, la Italia entera, principalmente las comarcas volcánicas dependientes del Vesubio y del Etna, en Nápoles, Palermo, Siracusa y las islas de Lípari, casi siempre a pie, con el martillo en la mano y un saco a la espalda para llevar los ejemplares de fósiles y rocas que iba recogiendo, al propio tiempo que se habituaba a leer de corrido en el asombroso y gigantesco libro de la Naturaleza.

Aquellas expediciones, terminadas a fuerza de inmensos sacrificios, privaciones y molestias, dieron sazonado fruto, pues con rico caudal de saber y copioso botín científico, principalmente útil para instrucción y aprovechamiento de los estudiantes de nuestras Universidades, volvió Vilanova a España y, como justo premio a tanto trabajo y desinterés por la Ciencia, nombrósele en 1852, cuando apenas contaba treinta años, Catedrático de Geología y Paleontología, enseñanza con que entonces se amplió el cuadro de asignaturas de la Facultad de Ciencias de Madrid, cargo que el Sr. Vilanova desempeñó con celo y tino excepcionales durante veinte años. A insistentes reclamaciones del profesor, fundadas en el desarrollo extraordinario de la Ciencia y en el ejemplo que daba la Escuela de Ingenieros de Minas hacía treinta años, se debió el dividir en 1873 la primitiva cátedra en dos, una de Geología y otra de Paleontología, adjudicándose ésta, como de más arduo desempeño, al poseedor de ambas reunidas.

La atención preferente de la Cátedra no impidió al Maestro ocuparse en otros trabajos en las Academias de

Medicina, de la Historia y esta de Ciencias, pues a las tres pertenecía con justicia notoria, ni frecuentar el Ateneo, donde con sus muy repetidas conferencias, durante diez años, alcanzó brillantes triunfos para la cultura patria, iniciando en el conocimiento de la Geología a cientos de discípulos, o más bien oyentes, de conocimientos muy diversos en toda clase de disciplinas, pero ajenos por completo, hasta entonces, a lo que Vilanova decía y explicaba.

Era mientras tanto su pasión dominante la de acudir a cuantos Congresos científicos, y consecuentes expediciones, se celebraban en toda Europa, juzgando que con ello podía ser útil a su patria o ampliar la esfera de sus conocimientos, y justo es decir que, por su carácter abierto y decidor y por su laboriosidad incansable, en todas partes era Vilanova escuchado y atendido con verdadero cariño, haciendo conocer que en España también se estudiaba y adelantaba con paso seguro en muchos ramos del saber. Los viajes exigidos por semejantes correrías los verificaba el catedrático español a fuerza de sacrificios personales, viajando en tercera, cuando no había cuarta, aprovechando billetes de favor, alojándose en los hoteles más modestos y con indumentaria sólo posible entre sabios suizos o escandinavos.

Hubiera sido incuestionable y mundial la autoridad de Vilanova si éste no se hubiera prodigado tanto y con tan gran abandono entre sus conciudadanos, admitiendo discusiones con el primero que se presentara, sin jamás aplicar el precepto horaciano: «*Odi profanum vulgus et arceo*», imprescindible si cada uno ha de ser respetado en su posición y valer.

Con esto se explican las contrariedades que experimentó en el curso de su carrera y la indiferencia oficial para premiar sus méritos y servicios durante cuarenta años de profesorado en la Facultad de Ciencias de Madrid, cuando además había publicado obras tan interesantes como las

Descripciones geológicas de las provincias de Castellón, Teruel y Valencia; el *Tratado de Geología y Prehistoria*, de que se hicieron tres ediciones; el de *Geología agronómica*, el *Viaje de exploración científica por Dinamarca y Suecia*, el *Essai de Dictionnaire géographique et géologique*, y otros muchos escritos donde se relatan los progresos de la Ciencia en los Congresos de Chalons, Berna, París, Boñonia, Lisboa, Argel, Amberes, Perusa, Zurich, Rouen, Charleville, Einbeck, Nantes, Viena, Marsella, Friburgo, Londres y Milán, y dejado de publicar, por falta de medios, un *Tratado de Paleontología*, en cuya redacción invirtió más de quince años, los últimos de su vida.

Para llevar a fin tantas empresas, Dios dotó a Vilanova de inteligencia privilegiada, voluntad para el trabajo a prueba de contradicciones y disgustos, y bajo apariencia de endebles corpórea, una salud fortísima con que desafiar todos los males.

Llegó al fin el día en que corrió la triste noticia de estar enfermo D. Juan Vilanova, luego la de que la dolencia se agravaba, y al fin, tras un año de sufrimientos, cayó por tierra el paciente, y según dice uno de sus biógrafos, «como cae esquilmado, por la exuberancia de los frutos que ha producido, árbol, más que añoso, de cultivo forzado».

Así falleció, el 7 de junio de 1893, el catedrático insigne, propagador infatigable de las Ciencias naturales, que durante cinco lustros fué nuestro compañero, legando por herencia principal á su modesta y desconsolada familia, honra y nombre envidiables, pues que merecen presentarse como ejemplo de existencia bien empleada en provecho general más que propio.

Para reemplazar en lo posible la pérdida que había experimentado la Academia de Ciencias, eligió a D. Marcos Jiménez de la Espada, que, a los cinco años de su elección, y sin haber llegado a tomar posesión del cargo, murió casi

repentinamente el 3 de octubre de 1898, con sesenta y siete años de edad, abrumado, más que por ésta, por los esfuerzos que hubo de desplegar en tenaz y fatigosa lucha por la existencia.

Los méritos y servicios en pro de la Instrucción y de la Ciencia española de tan esclarecido patricio los ha sintetizado con amor y conocimiento de causa el Sr. Bolívar, según acabáis de oír; y cúpleme añadir únicamente que el modesto Auxiliar de la Facultad de Ciencias de Madrid sólo alcanzó a ser Catedrático de entrada, bien tarde por cierto y cuando hacía muchos años que su nombre era conocido en todas partes como naturalista perspicaz, viajero infatigable, autor de muy variadas obras de carácter científico, geográfico e histórico; escritor erudito y de los pocos que saben amenizar los temas más áridos cuando los desarrollan y explican, y por cima de todo, perfecto caballero y perpetuo despreciador de las vanidades del Mundo.

Dios habrá premiado espléndidamente la modestia y la labor, la bondad y el mérito de hombre tan excepcional.

Y vamos ahora a decir algo del Ilmo. Sr. D. Ignacio Bolívar y Urrutia.

Nacido en Madrid, de estirpe vascongada como lo pregonan sus apellidos, fué brillante compañero de estudios en el bachillerato del único hermano que yo he tenido, malogrado antes de cumplir veinticinco años, al cual, si yo aventajé en edad, él siempre me venció en arrojo, presencia, talento y cultura, y pido indulto a los que me escuchan por recordar a mi desgraciado hermano cuando comienzo a hablar del que desde hoy ocupará un sillón académico, pues esto me sirve para publicar que la amistad que unió a Cirilo de Cortázar con Ignacio Bolívar me ha hecho tener siempre para éste afecto muy sincero.

Con el título de Bachiller en Artes, y en el momento de elegir carrera, sentía ya Bolívar inclinación extraordinaria

a las Ciencias naturales, aunque, como él me tiene dicho, nunca ha sabido por qué naciera tal afición, pues en la casa paterna jamás hubo quién se ocupase en asuntos científicos. El hecho era, sin embargo, cierto, y como en vista de ello el jefe de la familia consultase con uno de los maestros del nuevo Bachiller respecto al porvenir de la carrera de Ciencias, recibió de aquél los peores informes, cual correspondía a quien, siendo Doctor en ellas, llevaba muchos años viviendo de dar lecciones en Colegios y Academias particulares, y no consiguió, sino hasta tiempo después, ingresar en la enseñanza de la Facultad, como Auxiliar y con el pingüe sueldo de cinco mil reales al año.

Por los informes recibidos se opuso, justamente, el padre de Ignacio a que éste siguiera la carrera de Ciencias, y señaló la de Derecho como mucho más conveniente, y como por transacción el hijo propusiera matricularse a la vez en ambas facultades, así se hizo y en una y otra se siguieron, con lucimiento, ganando los cursos, hasta que Bolívar á los veintidós años dejó la abogacía para prepararse á las oposiciones de una Ayudantía del Museo de Ciencias Naturales, que logró de seguida, y después, tras nuevas oposiciones brillantísimas, y antes de cumplir veintisiete años, conquistar la Cátedra de Entomología de la Universidad Central.

Cuando obtuvo este cargo hacía ya largo tiempo que el aprovechado joven se había entregado en cuerpo y alma, como se dice vulgarmente, al estudio de los Insectos que, por escasos en su casa, buscaba en el campo, haciendo repetidas excursiones para recolectarlos y poder cambiar los duplicados con naturalistas españoles y extranjeros, llegando así a reunir una colección de 4000 especies, principalmente de Coleópteros, que era el orden predilecto de los entomólogos de entonces, aun cuando no conocían las especies madrileñas con que ahora distinguimos a los que for-

man *la cola* de aspirantes a vender su puesto a los aficionados a presenciar el sorteo de la Lotería de Navidad.

Para estimular la afición de Bolívar, el sabio catedrático D. Laureano Pérez Arcas, de grata recordación en esta Academia, tan pronto como aquél fué su discípulo en la Universidad le invitó a acudir a las reuniones que los viernes tenía el profesor en su casa, adonde concurrían los verdaderos iniciados en la Entomología, como Martínez Sáez, Uhagón, Zapater y pocos más.

En aquellas reuniones, en las cuales al par que se hablaba de los nuevos descubrimientos señalados en las publicaciones extranjeras se presentaban los insectos recogidos durante la semana y se cambiaban los duplicados, se estrechaba más y más la concordia y unión entre los tertulianos, como en los ágapes de los primeros cristianos, aunque los convites nunca creo que llegaran ni a las tortas de langosta que, en ocasiones, según dicen, se consumen en los aduarez árabes.

Allí, en aquella tertulia, nació la idea de fundar una Sociedad de Historia Natural que, libre de compromisos y sin demandar auxilio del Estado, sirviera para enterar al público de los trabajos y descubrimientos de los españoles en las Ciencias naturales, sin verse obligados a acudir a publicaciones extranjeras, como entonces se precisaba para hacer conocer la obra nacional.

Fueron los fundadores de dicha Sociedad Colmeiro, González Hidalgo, Pereda, Pérez Arcas, González de Velasco, Jiménez de la Espada, Martínez Molina, Vilanova, Paz y Membiela, Martínez y Sáez, Zapater, Solano y Eulate, Uhagón y Bolívar.

De aquellos catorce sabios, siete, igual número que los de Grecia, han pertenecido a nuestra Academia, y de todos ellos hoy sólo viven D. Joaquín González Hidalgo, nuestro Presidente de la Sección de Ciencias Naturales, y D. Igna-

cio Bolívar, entonces el Benjamín de la reunión, ahora veterano Catedrático, y desde hoy partícipe de nuestras glorias y fatigas.

La Sociedad así fundada fué tan bien recibida en todas partes que al finar el primer año de su constitución contaba con 240 socios españoles y extranjeros, que al concluir el segundo, llegaban a 339, y desde entonces ha ido prosperando, teniendo hoy su vida completamente asegurada, tanto más cuanto que el Gobierno ayuda a su sostenimiento considerándola como Corporación oficial.

Me he extendido algo en este punto porque ha tenido verdadera importancia para la carrera de Bolívar, pues en las publicaciones de la Sociedad de Historia Natural dió a conocer sus primeros trabajos, que le valieron general aplauso y colocaron al mozo al par de los primeros Maestros. También el ser socio fundador de la Corporación española facilitó a Bolívar ser nombrado Correspondiente de las Sociedades Entomológicas de Francia y de Bélgica, y como por entonces en ellas se discutía cuál era el insecto que producía las plagas de langosta en el mediodía de Europa y en el norte de Africa, y el Sr. Lichtenstein venía sosteniendo que el bicho devastador era el *Caloptenus italicus*, Bolívar, que había recibido de diversos puntos muestras de la especie invasora, comunicó en una Nota a la Sociedad belga que se trataba del *Stauronotus maroccanus*. Protestó desde los Anales de la Sociedad Entomológica de Francia el Sr. Lichtenstein, y para decidir la cuestión se nombró árbitro al barón de Selys-Longschamps, como la persona más competente para el caso, y éste, con vista de los ejemplares remitidos por el Entomólogo francés y por nuestro compatriota, dió la razón al segundo, afirmando que se trataba del *Stauronotus* y no del *Caloptenus*. Así se hizo saber en los Boletines de las dos Sociedades belga y francesa, y el joven naturalista español adquirió verdadera

reputación, lloviendo sobre él consultas de clasificación de Ortópteros, a lo que desde entonces hubo de dedicarse especialmente para ser hoy maestro sin rival.

Por esto, al ser nombrado Catedrático de la Facultad de Ciencias de Madrid, regaló la colección de Coleópteros que primeramente había formado y que ha servido de base para la muy interesante que hoy existe en el Museo de Ciencias Naturales; y apenas el novel profesor tomó posesión de su cátedra, hizo el escrutinio de cuantos materiales existían en el Museo y que habían de servirle para sus lecciones, y resultaron aquéllos tan escasos y en tan mal estado que, por pudor científico, no llegó á hacer con todos lo que al ama y a la sobrina de Don Quijote mandaron el cura y el barbero que hicieran con la mayor parte de la biblioteca del hidalgo manchego.

Con lo poco que resultó aprovechable comenzó Bolívar a formar colecciones de todos los órdenes de insectos, sin más recursos que los propios y los que daban de sí los cambios o permutas con Entomólogos y Museos extranjeros, trabajos que con la indispensable correspondencia le han absorbido toda la vida, pues hoy, al cabo de treinta y ocho años, sigue en la tarea con la satisfacción de haber llegado a reunir en colecciones ordenadas más de cuarenta mil especies, todas con su correspondiente clasificación, resultado al que, como habéis oído al Sr. Bolívar, han contribuído varios naturalistas, principalmente el español Pérez Arcas, con su colección de Coleópteros, y el alemán Seebold con la suya de Mariposas, que se componía de siete mil especies y ochenta y cinco mil ejemplares, y es una de las más importantes que de Lepidópteros existe en el Mundo.

Las dificultades de tiempo y de lugar que oficialmente se oponían al trabajo de Bolívar decidieron a éste á seguir en su casa formando su colección de Ortópteros, ya

que, como queda dicho, del extranjero se solicitaba más y más cada día el concurso del profesor español para el estudio de cuantas especies se traían a Europa de las más apartadas regiones, por el cual trabajo sólo exigía nuestro naturalista los tipos repetidos de las especies que estudiaba, para que así fuese en aumento y creciese en importancia el *ortóptero caudal*, con raros insectos de Europa, Argelia, América del Norte, la India, Nueva Guinea, el Cabo de Buena Esperanza, Filipinas, el Brasil, Chile y otras apartadas regiones, adquiriendo notabilísimo desarrollo la colección que hoy, por desinteresado donativo de su dueño, está instalada en el nuevo local del Museo de Ciencias, donde puede ser examinada por el público y estudiada por los especialistas, entre los cuales debe citarse al joven D. Cándido Bolívar, que a los diez y siete años de edad, con los trabajos que ha publicado, demuestra ser digno sucesor de su ilustre padre.

Semejantes circunstancias han obligado a nuestro compañero de Academia, más que el propio impulso, a dar a luz multitud de trabajos en publicaciones extranjeras, otros en revistas españolas, y todos recibidos con aplauso por los conocedores de la materia.

A pesar de verse abrumado por semejantes ocupaciones, hace algunos años que Bolívar hubo de aceptar el Decanato de la Facultad de Ciencias, en momentos algo difíciles, por falta de verdadera unión entre los Catedráticos de la misma, y tuvo la satisfacción de que se restableciese la debida armonía, consiguiendo también mejoras generales no escasas, pues en aquel tiempo se construyó el pabellón para los Laboratorios de Física en el jardín de la Universidad, y las colecciones de muchas cátedras obtuvieron aumento notable; pero como el puesto quitaba tiempo á los estudios favoritos de Bolívar, éste dejó el cargo y la carga a otro más desocupado, a los cinco años de estar desempeñándolo.

En el Consejo de Instrucción Pública, donde figura desde el 9 de marzo de 1898, ha tenido Bolívar singular empeño en defender los derechos de la Facultad de Ciencias, procurando el engrandecimiento de ella con la propuesta de reformas y ampliación de estudios, que, aceptados en el Ministerio, han sido estimados como progresos verdaderos, y a la iniciativa del mismo, Bolívar se debe también el haber establecido los derechos para prácticas de los alumnos de las Universidades, con lo cual se ha conseguido tener recursos para fundar Gabinetes y Laboratorios, indispensables en la enseñanza práctica antes descuidada o preterida.

Más de cuarenta Asociaciones científicas de todo el Mundo han conferido al sabio español el nombramiento de Socio correspondiente unas, Honorario otras, como las de Entomología de Bélgica, Francia, Praga y Londres, títulos que ha recibido no sólo sin pretenderlos, sino sin esperarlos siquiera, pues con excesiva modestia dudaba que su personalidad científica pudiera reemplazar a sabios tan eminentes como lord Avebury (John Lubbek), Brauer, Hagen y Westwood. Las deferencias entre los colegas se han manifestado además dedicando al Naturalista español cinco géneros y ochenta especies de animales y vegetales.

Las publicaciones del Sr. Bolívar, comenzadas en 1873 y en prensa alguna á estas fechas, pasan de sesenta, y como su relato fatigaría la atención de los que me escuchan, me abstengo hasta de enumerar los títulos de ellas, así como de señalar los nombres de las Sociedades sabias a que pertenece el autor, pues que no es necesario para los inteligentes.

Tantos méritos contraídos y tantos trabajos llevados a cabo por el Sr. Bolívar, demostrativos de excepcional vigor, que no han amortiguado los años, se han cifrado esencialmente en aumentar el crédito de la Facultad de Ciencias de Madrid y en ir realizando paso a paso la amplia-

ción y el desarrollo del Museo de Ciencias Naturales de España, y esta idea ha sido y es tan persistente que yo la califico como obsesión de un Demonio, Ortóptero de seguro, que, ocupando la vida entera de Bolívar, le ha impedido acudir puntualmente a nuestro llamamiento y ha fijado al fin el tema del discurso obligado para el ingreso en la Academia.

No he de molestar yo la atención de los que me escucháis ponderando innecesariamente el mérito de la obra, ni menos he de pretender ampliar con detalles insignificantes los datos que en ella se estampan; mas como glosa me permitiréis que en pocas palabras manifieste mi opinión respecto a la utilidad cierta que los profanos consiguen visitando los Museos científicos, ya que su provecho para los inteligentes demostrado queda con lo consignado en el discurso de mi amigo.

A este objeto referiré algo de lo que, a despecho de los años, guarda mi memoria, pues ello corroborará la tesis con testimonio cierto, siquiera sea tan diminuto como el retrato que pedían los mercaderes toledanos a Don Quijote para afirmar que Dulcinea del Toboso, Emperatriz de la Mancha, era la más hermosa doncella del Mundo.

Estos y otros recuerdos semejantes podrían servir para una autobiografía que yo daría a luz si estuviera seguro que sería de algún interés conocer las andanzas de quien, sin doblar jamás el espinazo y atento sólo a su recta conciencia, triunfó de ordinario, y si no consiguió siempre cuanto quiso, debióse a propia desmaña en la vida social.

Ahora atenderé al conocido lema «*Delectando pariter que monendo*», para que si con mis lucubraciones nada logro enseñar, pueda, al menos, alegrar el ánimo de quien las escuche, pues a la mayoría de las gentes, de los dos filósofos griegos, Demócrito y Heráclito, parece superior el pri-

mero, que, riéndose siempre de las debilidades humanas, pudo, repetidas veces, consolar a los afligidos, como lo hizo con el rey de Persia Darío Ochus a la muerte de su más querida esposa; mientras que Heráclito, harto de llorar, sin resultado, las tonterías de sus compatriotas, tuvo que marcharse a un monte a vivir entre las fieras, ganándose en seguida una pulmonía que acabó con las lágrimas y con la vida del filósofo.

Antes de ahora he contado que, siendo yo muchacho, iba al Jardín Botánico, donde mi buen padre, D. Juan de Cortázar, me llevaba con frecuencia, convencido, sin duda, de que era cierta la inscripción que se ostenta sobre la monumental puerta de entrada: *Carolus III P. P. Botanicæ instaurator, civium salutem et oblectamentum*, y que, según también me aseguró el autor de mis días y mis noches, y yo le creí bajo su palabra, decía, puesto en castellano, que aquel jardín lo había fundado el rey Carlos III para salud y distracción de los ciudadanos, y como yo dudase si tenía semejante categoría, generosamente me la concedió D. Juan, con lo que quedé muy satisfecho, pues nacida mi personilla en Madrid no creía me correspondiese más título que el de villancico, para con el tiempo llegar á villano.

Lo cierto es que en el Botánico aprendí, entre otras cosas, que todas aquellas plantas que tenían nombre en castellano se llamaban de otra manera en cada país, pero que los sabios de todas partes conocían á cada una de ellas con la denominación latina que les había adjudicado un médico sueco llamado Linneo, y que era la misma que estaba escrita en sendas chapas sujetas á los ejemplares de cuantas adornaban el jardín.

Los mismos revesados nombres figuraban en las cédulas de unos cuadernos de papel de estraza con flores y hojas secas que, en gran cantidad y cuidadosamente, se guardaban en los armarios de una habitación reservada, lo que,

según entendí, se llamaba el *Herbario*, y cuyo recuerdo había casi olvidado, hasta que, andando el tiempo, leí que un criticador de la Botánica definía ésta como «la ciencia de conservar las plantas entre papeles secantes, injuriándolas con nombres griegos y latinos».

Igualmente en el Botánico comencé, bajo la protección del gran maestro D. Mariano de la Paz Graells, a recoger hierbas y animalillos para formar una colección, que tuvo fin en los carros del Municipio por la exagerada limpieza de mi buena madre, quien también una mañana de primavera, al regresar a casa desde el mismo Botánico, donde llevado de mis instintos adquisitivos, complicados con el naciente amor a la Ciencia, había repelado unos tiestos de flores, como enseñase aquel botín, me obsequió con una cachetina que, durante algún tiempo, me indispuso con flores, plantas, jardines, jardineros, y hasta con aquel rey Carolus III, restaurador de la Botánica en España.

Bien claro está que mis comienzos fitómanos no fueron muy felices; pero, sin duda, mi sino me empujaba a ser Naturalista, pues no tenía poco gusto en acudir los domingos a ver la Casa de Fieras del Retiro, donde en la primera de las grandes jaulas que había se encontraba una pareja de enormes pajarracos, a quienes la tablilla indicadora llamaba *Percnopteros*, que los chicos cambiamos en *Pedroboteros* y que no eran ni más ni menos que una hembra y un macho del Cóndor de los Andes (1).

En las jaulas siguientes se aburrían y estaban en los huesos el Tigre, el León, la Leona, la Hiena, el Lobo, el Oso, el Jabalí, la Zorra y la Mona, y en unas grandes cua-

(1) El nombre científico de esta especie es *Sarcoramphus Condor*, mientras que el *Pernóptero* es un buitre común en Europa. Otra equivocación científica había también en la Casa de Fieras: los *Kanguros* de Australia habían sido denominados *Gerbos*.

dras contiguas aparecían encerrados una Cebra, que los muchachos conocíamos por la Mulita rayada, una Elefanta barritando de continuo y varios Camellos que toda la semana trabajaban llevando serones de basura para abono de los jardines y que los domingos descansaban y exhibían al público sus elegantes jorobas.

Mis conocimientos se completaron cuando en el mes de septiembre llegaron las ferias de Madrid, época en la cual se permitía visitar libremente las salas de la Historia Natural, que así se denominaba vulgarmente el Museo de Zoología y Mineralogía, establecido en el piso segundo de la casa número 11 de la calle de Alcalá, estando reservado el primero para la Academia de Nobles Artes de San Fernando. Allí acudí yo, aunque no sin cierto recelo, pues también en el pórtico se leía *Carolus III, Naturam et Artem sub uno tecto in publicam utilitatem consociavit*; pero hube de tranquilizarme, pues si bien se hablaba del mismo monarca que fundó el Botánico, no se decía nada de los ciudadanos ni de su salud y deleite, sino que se invitaba al público a ver reunidos el Arte y la Naturaleza.

Varios días repetí la visita, pues me era bien fácil, ya que vivía en la vecindad, y me distraía ver aquella especie de Arca de Noé donde, en filas ordenadas, se veían juntos los tigres, osos y lobos con los ciervos, cabras y cordeiros, mientras a lo largo de las paredes estaban colgadas enormes culebras, y guardadas en armarios aves de todas clases, siendo las que más me gustaban, por el brillo de su plumaje y su tamaño diminuto, los pájaros moscas, y no menos me agradaban las cajas de mariposas encarnadas, amarillas, verdes, azules y negras, pues cuantas yo hasta entonces había visto volar por Madrid eran pardas o blancas.

De los minerales encerrados en escaparates sólo me chocaron las pepitas de oro, las esmeraldas, los rubíes y

los mármoles variadísimos que formaban las repisas de los armarios, y sobre todo, una gran piedra imán que sostenía enorme pesa, y un cristal que, mirando por encima, duplicaba una raya trazada en el papel sobre que descansaba. Tiempo andando supe que aquel mineral era un romboedro de espato calizo, al cual corresponde el fenómeno llamado de la doble refracción.

Pasaron años antes de que pudiera comprender claramente lo que había observado en mis visitas a la Historia Natural, y sobre todo, qué significaban dos individuos acecinados y con cara de pocos amigos que a la entrada de las salas del Museo, colocados como santos en hornacina, tenían a los pies unos letreros donde se leía: *Momias guanches*. Más de cincuenta años han pasado sin que haya vuelto a ver tan enjutos ciudadanos, y sin embargo, aun los recuerdo por el parecido que los encontré tiempo después con las mojamás que en la iglesia de San Pedro, de Tuel, pasan por Diego de Marcilla e Isabel de Segura, los famosos amantes, de quienes cuando salí de aquella capital, en que serví como ingeniero, me despedí, con todo respeto, según pide la tradición, para librarme de tener que volver a visitarlos. También más adelante encontré parecido con los restos de los antiguos canarienses a la momia de la Princesa faraónica que desde Egipto trajeron a Madrid, y que, a juzgar por ciertas señales, hubo quien sospechó ser pudiera la hermosa hija del rey Cheops, aquel que, según cuenta el célebre historiador griego Herodoto, para agenciarse dinero con que erigir la gran pirámide de Menphis puso a contribución los encantos de la muchacha. Sea lo que quiera de todo esto, lo que sí puedo afirmar es que en las momias de todas las razas humanas hay extraordinario parecido, y algo es algo si tiende a afirmar la unidad de la especie humana, cual yo deduzco por mis aficiones de aprendiz de Naturalista iniciadas en el Jardín

Botánico, en la Historia Natural y en el Retiro, donde todos los madrileños adquiriríamos hace medio siglo una porción de enseñanzas objetivas que no conseguían los habitantes del resto de España.

Y aquí suspendo las remembranzas, pues no quiero merecer el conocido epitafio: «*Hic jacet vir beatæ memoriæ spectans judicium.*»

Hoy en varias provincias hay jardines y Museos de Historia Natural, y el valor y desarrollo de los de Madrid, como puede deducirse de lo expuesto por el Sr. Bolívar, está por encima de toda comparación con lo que antes existía.

No obstante, para igualarnos con lo similar de otras naciones mucho camino falta por andar; mas es de creer que lo recorramos a buen paso, dados la voluntad y el deseo que animan a los profesores de nuestro Museo, a los que no falta ni la ciencia ni el amor al trabajo necesarios para competir victoriosamente con los de otras partes donde disponen de grandes riquezas para ostentar el resultado maravilloso del consorcio del Arte con la Naturaleza.

Con lo dicho por mí, y con lo mucho más que sabéis cuantos me habéis oído, dejaremos afirmado que el ilustrísimo Sr. D. Ignacio Bolívar y Urrutia, tan modesto como eminente Naturalista, es defensor incansable de los Museos de Historia Natural en España y paladín del de Madrid, y que substituirá en nuestra Academia a los eminentes maestros Vilanova y Jiménez de la Espada con autoridad indiscutible entre propios y extraños. Celebrémoslo todos y dispensad mi perorata, pues si con ella habéis perdido algún tiempo, no es esto cosa grave entre españoles, que sabemos hacerlo en todas ocasiones, y, en muchas, emplearlo en pasar el rato.

HE DICHO.