

Heary 2

Año-1912 - Diciembre.

-1952 .

## REAL ACADEMIA HISPANO AMERICANA

DE

CIENCIAS Y ARTES

CADIZ





## **DISCURSOS**

LEIDOS ANTE LA

## REAL ACADEMIA HISPANO AMERICANA EN LA RECEPCIÓN PÚBLICA

DEL

Sr. D. Francisco de las Barras de Aragón

EL DIA 8 DE DICIEMBRE DE 1912.



CADIZ

IMP. M. ALVAREZ, C. DEL CASTILLO, 25 Y 27

1912

SUMARIO.—Exordio.—Asunto: «Primeros pasos de España en América».—Acusación de rapacidad y dureza hecha a España, cuya labor fué, por el contrario, altruista y humanitaria: tesis que se sostiene.

—Cuadro de la naturaleza americana.—Primeros escritores que trataron de los seres naturales de América.—Casa de Contratación de Sevilla; su fundación; primeras expediciones a descubrir y colonizar; sus descubrimientos científicos y labor cartográfica.—Los comienzos de la minería americana.—Enriquecimiento de la flora y fauna americanas por los españoles.—Importación en Europa por España de plantas y productos americanos.—Epílogo.

SEÑORES ACADÉMICOS:

Ardua tarea es, para quien de aptitudes literarias carece, realizar una obra digna de vosotros.

Al ocupar este sitio, en que me han precedido oradores y disertantes tan notables, siento el natural temor de quien sólo cuenta con cortas facultades. Con más justo motivo que el que hayan podido alegar cuantos, antes que yo, realizaron este solemne acto, debo empezar apelando a vuestra benevolencia, que espero me concedais, ya que tan pródigamente usásteis de ella al elegirme y traerme al seno de esta Ilustre Corporación.

Jamás he sentido tanto como en el día de hoy, no poseer aquellas dotes que son necesarias para brillar en la vida pública, perque el carecer de ellas no me permite realizar mi propósito, del modo que mi ánimo deseara, para corresponder dignamente al honor que la Real Academia Hispano-Americana me ha dispensado, al fijarse en mí para hacerme llegar a este puesto.

Pero ni mis aptitudes personales, ni las ocupaciones que pesan sobre los naturalistas, siquiera lo sean en el modesto grado del que tiene la honra de dirigiros la palabra, nos permiten disponer del tiempo suficiente para recorrer con sosiego los amenos campos de la literatura y cultivar, con el esmero necesario, el bello arte del buen decir; ni cuando la vida entera se ha consagrado a la labor contínua del campo, del laboratorio, del gabinete y de la cátedra, podemos cambiar bruscamente nuestro modo de ser, ni parecer de otra forma que como siempre fuimos: obscuros obreros consagrados a la observación de la Naturaleza.

Un motivo más para aumentar mi zozobra es el carácter de esta Ilustre Academia. Se trata de una entidad hispano-americana, de un lazo de unión entre pueblos hermanos y la madre común, de pueblos que en el mismo hermoso idioma castellano expresan sus ideas, sus sentimientos y sus pasiones, y que han producido hablistas y gramáticos de la talla de un Bello y poetas y literatos infinitos de relevante mérito y no pocos de vuelo extraordinario. Son pueblos también en que el arte soberano de la oratoria alcanza excepcional altura.

Y aquí, exponiéndome a que mi pobre peroración sea escuchada y luego leida por nuestros hermanos de allende el Atlántico, tengo yo el atrevimiento de llegar y dirigiros la palabra, que es lo mismo que dirigirla a todos ellos.

Vosotros, los miembros de esta Corporación, que me habeis honrado trayéndome a ella y haciéndome tributario de eterna gratitud, por ese hecho habeis ya acreditado conmigo vuestra bondad y en ella confío. Vosotros, los que sin pertenecer a la Academia, concurrís a este solemne acto, también me la mostrais y con ella una deferencia que nunca agradeceré bastante. Pero ¿es que tengo derecho a exigir de todos, presentes y ausentes, el mismo sacrificio? Ciertamente que no. Sin embargo, en todos espero, y mi esperanza tiene por base y fundamento, la convicción de que cuando se obra encaminado a buen fin, cuando nos mueve un recto espíritu, a través de toda clase de defectos e incorrecciones, resalta la orientación de la voluntad, resaltan los impulsos

del corazón, y estos siempre son comprendidos y sentidos por los corazones nobles que instintivamente laten al unísono. Y como mi voluntad y mis más puros sentimientos a la América latina se dirigen intensamente y allí predominan esos corazones nobles y elevados, confío también en su benevolencia, porque no han de medir mi obra por su mérito intrínseco, sino por el espíritu que la anima.

\* \*

Confieso, señores Académicos, que vacilé en los primeros momentos acerca del asunto que había de tratar en este discurso; pero bien pronto mi decisión estuvo tomada y, sin salirme de mis conocimientos profesionales, me decidí por un tema histórico.

Desde luego quería ocuparme de algo con América relacionado, pero ¿qué iba yo a decir de la historia natural de aquellos países, que no haya sido, desde hace mucho tiempo, objeto de estudio o lo esté siendo actualmente por esclarecidos naturalistas, de los que tantos ha producido ya la tierra americana y a la que tantos también, fueron llevados por el amor a la ciencia?

Imperdonable audacia hubiera sido en mí semejante propósito. En cambio, un asunto histórico en que nada nuevo pretendo descubrir y sí sólo recordar cosas sabidas o, a lo sumo olvidadas, me librará del anatema de petulante y por el recuerdo de pasadas glorias, servirá acaso, de saludable enseñanza, ejemplo y estímulo.

Por tales razones decidí resumir en este trabajo los datos, que a mi alcance estuvieran, de los primeros pasos dados por nuestros hombres de ciencia y nuestros Gobiernos para el estudio y colonización del continente que en día feliz para nuestra Patria y para la humanidad, descubrió el glorioso navegante, puesto por la excelsa Isabel la Católica a

la cabeza de un puñado de españoles, andaluces casi todos, capitaneados también por dos insignes onubenses.

\* \*

Es, señores, una especie muy repetida la de que el único móvil que llevó a las tierras americanas a nuestros ascendientes, fué el afán del oro, y partiendo de esta idea se han acumulado cargos y más cargos contra nuestra Patria; y lo peor es que muchas veces esos cargos no son hijos del error de los que los propalan, sino de miras bastardas, de las que no he de tratar aquí por el respeto que me merece la docta Corporación y demás personas que me escuchan, pero que son harto conocidas y están en la mente de todos.

Negar que en todas las conquistas y en todas las colonizaciones, y aun en la mayoría de los actos corrientes de la vida, los hombres son movidos por el interés, es negar la luz del sol. Ya lo dijo el poeta:

La codicia en brazos de la suerte Se arroja al mar, la ira a las espadas Y la ambición se ríe de la muerte.

Pero muy pobre concepto tendrá de sí mismo y de la sociedad, de que forma parte, el hombre que no sea capaz de concebir siquiera, ya que no de realizar, actos, sean estos los que fueren, por móviles de diferente orden; por motivos de humanidad, de altruismo, de caridad cristiana, de afán por el saber, de difusión de la cultura, de todas aquellas ideas, en fin, que levantan el espíritu y hacen que el hombre se olvide de sí mismo para pensar sólo en el bien de los demás.

¿Y no serán siquiera tan osadas Las opuestas acciones, si las miro, De más ilustres genios relevadas?

No siempre lo han sido, por desgracia, y no es precisa-

mente en las colonizaciones modernas, dirigidas por un estudio documentado y reflexivo encaminado, casi por completo, al lucro de los pueblos que las verifican, donde hay que buscar esas virtudes, y no podrá decirse que los medios de ocupación y de conquista empleados, moderna y aun recientemente, por pueblos que se llaman a sí mismos porta-estandartes de la civilización, son tan suaves que no puedan compararse, y compararse aún con desventaja, en muchos casos, para estos procedimientos modernos, con los que España empleara en los siglos XV y XVI, y esto, hasta prescindiendo de las diferencias de época.

La labor de España en América fué esencialmente altruista y humanitaria, y desde el primer día los Reyes Católicos y sus Gobiernos, procuraron que los nuevos países fueran estudiados científicamente, dadas las circunstancias y conocimientos de aquel tiempo, y procuraron también, que se desarrollara allá la agricultura y la ganadería, importando los productos de nuestro suelo y colonos expertos arrancados a nuestros campos; fundaron ciudades, organizándolas con todas las condiciones de nuestros municipios; dieron las admirables *Leyes de Indias*, y protegieron a los naturales contra los excesos inevitables, oyendo y prestando fija atención, desde sus primeros ecos, a la voz de aquel apóstol sublime que se llamó el Padre Las Casas.

\* \*

Pero no quiero cansaros más con estas consideraciones y concretando, voy a entrar desde luego a tratar del asunto propuesto, en el que mi labor se reducirá a exponer algo de lo que fué la obra científica y colonizadora española a raiz del descubrimiento del Nuevo Mundo.

Profunda admiración experimentarían a cada momento aquellos españoles que por primera vez pisaron la tierra

americana. Arboles gigantescos, aves nunca vistas y dotadas de plumajes de colores vivísimos, mamíferos de formas desconocidas, todo en fin, se deslizaría ante el asombro de aquellos valientes, como extraño panorama. Colón, al descubrir la Isla de Cuba, de la cual dice que era «la tierra más hermosa que vieron sus ojos», manifiesta claramente ese sentimiento de admiración que embargaba su ánimo al contemplar la magnificencia de aquella naturaleza. Aún mayor resultó esa impresión en los primeros escritores y cronistas que empezaron a describir los nuevos territorios; porque la mayoría de ellos sólo conocían la naturaleza de la pobre y esterilizada Europa, donde un trabajo de destrucción secular, había ya exterminado casi por completo, las grandes criaturas animales y vegetales que la poblaron en épocas prehistóricas y por añadidura, entraban en el Nuevo Mundo por una de sus regiones más espléndidas y sorprendentes.

El desconocimiento de la vida tropical y la sorpresa que les produjo, se revelan en la extrañeza con que hablan de la distribución de las estaciones en dos; una seca y otra lluviosa, describiendo como, durante esta última, las llanuras se transformaban en inmensos lagos, sobre los que parecían andar flotando por el agua, los arbustos, los bejucos y los bosques enteros.

Los huracanes atraen también grandemente la atención de aquellos primeros cronistas, así como la altura de las montañas, las más elevadas del globo, después del Himalaya, pues figuran entre ellas, el Nevado de Sorota, de 7.500 metros; el Aconcagua, de 7.150; el Tupungato, de 7.000, y más de dieciocho cimas que pasan de 6.000 metros. Poco a poco, pero en espacio breve de años, van aumentándose los descubrimientos y con ellos la admiración, al conocerse ríos como el Amazonas y el Misisipí, lagos como los de Nicaragua, y sobre todo, volcanes gigantescos, que para los primeros geógrafos de América constituían la mayor novedad.

En Méjico, el Nevado de Toluca, el Jorullo, el Popocatepelt y el pico de Orízaba; en la América Central, el Níndiri el Viejo, el Soconusco y el Volcán de Fuego; en Nueva Granada y Quito, el Antisana, que desde sus 18.000 pies de altura domina a otros veinte volcanes, repartidos en la región Boliviana, en la del Perú y en la de Chile.

Entre todos los fenómenos naturales, acaso ninguno impresionó tan profundamente el ánimo de los conquistadores, como el de los terremotos que, con tanta frecuencia e intensidad, se manifiestan en algunas de aquellas regiones, como sucede en la zona comprendida entre la costa occidental del continente y los Andes, en la parte septentrional de las montañas de Venezuela y Colombia, en la costa del Pacífico, en la América Central, etc., etc.

Los primeros cronistas dan cuenta detenida de los terremotos célebres que en estas partes ocurrieron durante su permanencia en las Indias, tanto en el cuerpo de las obras extensas, cuanto en papeles sueltos, manuscritos o impresos. Entre estos es digno de mencionarse la anónima «Relación del espantable terremoto de Guatemala», impresa en Méjico en 1541. Dicho sea incidentalmente, este es uno de los primeros impresos hechos en América y prueba que antes de cumplirse los ciucuenta años del primer viaje de Colón, los españoles tenían establecida la imprenta en el Nuevo Continente.

Ya indicamos que la lujuriante vegetación tropical cautivó desde luego la atención de los descubridores, sorprendidos ante el soberbio espectáculo de las selvas vírgenes, en que los árboles se unen en macizos, entrelazados por ramas sarmentosas que se entrecruzan en inextrincable red. La tupida masa vegetal no deja penetrar la luz en muchos sitios; en otros se forman verdes cúpulas y galerías, y con gran frecuencia se ven colgar de las ramas, constituyendo a manera de cascadas, flores de variadas y de extrañas formas y colores, pertenecientes, en gran mayoría, a la maravillosa familia

de las orquidáceas. Impresionan también grandemente por sus raros aspectos, los cactús alargados o esféricos y erizados de espinas; los helechos arborescentes de las Antillas, bosques del Brasil y, en general, de la zona tórrida que llegan a seis metros de altura; los árboles de la quina, que en tiempos posteriores había de estudiar y describir el insigne Mutis, gloria de Cádiz; los elevados cocoteros, las palmas de abanico, los mirtos de Chile, que llegan a diez metros de altura, y las bayas gigantescas, que alcanzan treinta metros.

No menores eran las sorpresas que ofrecía la fauna: los ligeros monos, los brillantes papagayos, los colibríes de deslumbrador plumaje de púrpura, oro y esmeralda, y en otros grupos, los reptiles venenosos o monstruosos; el jaguar el pecarí, representante del jabalí, el aguti, la danta, la bicuña, el paca, la llama, y los extraordinarios desdentados que llamaron los españoles oso hormiguero y perezoso; el bisonte y el buey almizclero, los vampiros, en fin, que chupan la sangre de los mamíferos y del hombre mismo. Entre los insectos, los admirables cucuyos, productores de luz, que, cual joyas vivientes, suelen constituir adorno del bello sexo; ortópteros de estridente canto, arácnidos venenosos, algunos de gran tamaño, y otros infinitos seres que, ya atractivos, ya repulsivos, pero siempre extraños y sorprendentes para el europeo, no podían menos de producir honda huella en su espíritu.

El espectáculo de estas y tantas otras maravillas, despertó el vehemente deseo de conocer tan peregrinas creaciones y de aquí el estímulo para el estudio y la investigación, al que ayudaron luego los intereses industriales en algunos ramos de las ciencias naturales, como sucedió en lo que a los minerales se refiere.

Una cosa que no debemos omitir, y que es prueba, entre otras mil, de la alteza de miras que llevaban los conquistadores españoles, y también de la rapidez con que se desarrolló el conocimiento geográfico de los nuevos países, es

el hecho de que en 1534, las autoridades de la provincia de Nicaragua, señalaban al Rey la existencia en aquel territorio de un magnífico lago, del que salía un río bastante ancho para servir de canal inter-oceánico. El grandioso problema del istmo americano, próximo hoy a resolverse, se planteó entonces con la misma claridad que ahora, y Hernán Cortés quiso también abrir un canal por el istmo de Tehuantepec, en el fondo del golfo de Méjico, dándose clara cuenta, desde el primer día, de la importancia y transcendencia de tal empresa.

Mas, para proceder con método, vamos a agrupar los hechos, siguiendo, aunque sólo en lo que posible sea, el orden cronológico.

\* \*

Empezaremos por indicar los primeros pasos que para el estudio del país se dieron y hacer algunas indicaciones acerca de los naturalistas que de América escribieron durante la primera centuria de su descubrimiento y conquista.

En las «Relaciones geográficas de Indias (Perú)», que publicó en 1881, por orden del Ministerio de Fomento, el sabio naturalista y viajero D. Marcos Jiménez de la Espada, demostró, que a principios del siglo XVI se ocupaba el gobierno español de lo relativo al estudio científico de las nuevas tierras, y ya antes se habíar dado a Colón instrucciones para que se anotara y diera cuenta de lo referente a los habitantes, suelo y productos de los países que recorriera, cosa que él descuidó algún tanto, y estas mismas instrucciones se repitieron posteriormente a los exploradores, gobernadores y jueces. En 1533 se dió una Real Cédula, que inserta íntegra el Sr. Jiménez de la Espada, dictando las reglas a que se habían de sujetar para el estudio de las Indias, y cuyas reglas se cumplieron, en parte, extendiendo

las investigaciones al conocimiento del terreno, ríos, lagos, fuentes, volcanes y cuantas cosas creyeron dignas de figurar en sus trabajos.

Por lo dicho, y por lo que sus escritos arrojan, puede darse, sin exagerar nada, a Colón y Vicente Yáñez Pinzón, el título de haber sido los iniciadores, en el orden cronológico, de la investigación, siquiera rudimentaria, de la historia natural americana, pues sabido es que el primero trajo, para presentar a los Reyes Católicos, algunas de las rarezas zoológicas y botánicas del país; y el segundo, que fué el primer navegante que en la parte occidental del Atlántico cortó la Línea Equinoccial, condujo a España, con el mismo fin, algunos seres extraños recogidos en el Brasil y entre ellos un didelfo, conocido hoy científicamente por Didelphis virginiana L., cuya bolsa abdominal, en la que escondía sus hijuelos, causó gran asombro en la Corte.

Los primeros trabajos seriamente científicos, tratándose de lejanos países, separados por el mar, claro está que a la navegación habían de referirse; pero a reserva de tratar luego de este punto al ocuparnos de la Casa de Contratación de Sevilla, hablaremos primero, como dicho queda, de los escritores que de los seres naturales de las Indias se ocuparon.

Tal fué Maese Rodrigo, que a fines del siglo XV escribía en Sevilla su *De ignotis arborum atque animalium apud indos speciebus*, que dejó manuscrita, habiendo hecho también trabajos de cosmografía.

El médico sevillano Diego Alvarez Chanca, acompañó a Colón en su segundo viaje, emprendido en 1493, y escribió a la ciudad de Sevilla una carta, a fines de enero de 1494, dando noticias acerca de no pocos seres, vegetales principalmente, del Nuevo Mundo.

Casi coinciden en el tiempo los escritos de D. Fernando de Colón, que acompañó a su padre en el cuarto viaje y cultivó en Sevilla numerosas plantas americanas, según luego diremos, siendo un varón insigne, protector decidido de

la cultura, como lo demostró al fundar en dicha ciudad la Biblioteca Colombina.

Entre los naturalistas, propiamente dichos, que dirigieron sus estudios al Nuevo Mundo, hemos de citar a Tomás López, que, en tiempos de Carlos V, estuvo en América y escribió acerca de ella un compendio de Historia Natural titulado De tribus elementis ære, aqua et terra.

De excepcional importancia científica es Gonzalo Fernández de Oviedo, madrileño, que nació en 1478 y murió en Valladolid en 1557, resultanto, por tanto, contemporáneo del más brillante período de la exploración y primeros estudios. Fué a las Indias con el título de veedor de las fundiciones de oro de Tierra Firme en 1514, e hizo doce viajes a España. Escribió su conocida y monumental obra titulada «Historia general y natural de las Indias», dividida en cincuenta libros, de los que se imprimieron en Sevilla diecinueve por primera vez en 1535, componiendo estos la primera parte del trabajo. El vigésimo libro, que es el primero de la segunda parte, lo imprimió en Valladolid en 1557, sobreviniéndole la muerte y quedando interrumpida la publicación. Corresponde a Fernández de Oviedo, el rele vante mérito de haber sido, entre los historiadores primitivos de Indias, el que más decididamente se ocupó en dar a conocer las producciones naturales americanas, debiendo ser considerado como un verdadero hombre de ciencia.

En la «Relación de D. Pedro Alvarado a Hernán Cortés», de que habla D. A. G. Barcia, en el tomo primero de los «Historiadores de las Indias Occidentales» (Madrid 1749), se contienen curiosas noticias sobre volcanes y minerales de Guatemala, mencionando, entre estos últimos, el alumbre, la caparrosa y el azufre.

Mucha mayor importancia científica tuvo la obra del sevillano López de Gomara, que hacia 1540 entró al servicio de Hernán Cortés y escribió una «Historia general de las Indias», en la que, según parece, se trata en muchos pasa-

jes, de minerales, plantas y animales, refiriéndose varios descubrimientos como el de las esmeraldas. La obra es rarísima, pues por causas políticas fué mandada a recoger por R. C. en 1553.

Otro de los que a estudios histórico-naturales de América se dedicaron, fué Nicolás Monardes, nacido en Sevilla en 1493, y muerto en la misma ciudad en 1588. Según parece, estudió Medicina en Alcalá y la ejerció en Sevilla, donde, sin pasar el Oceano, se dedicó a estudiar los productos que de las Indias llegaban, informándose de los que los traían y llegando a reunir un pequeño Museo, uno de los más antiguos que se han formado y que, según Bekman, existía en 1554. No fué éste el único coleccionista de cosas de América, pues también formaron colecciones. Argote de Molina y Rodrigo Zamorano. En cuanto a Monardes, el principal fruto de sus estudios americanos, fué su notable obra «Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales», dividida en tres partes, que se publicaron en Sevilla; la 1.a, en 1565 y 69; la 2.a, en 1571y las tres juntas en 1574, habiéndose hecho después numerosas ediciones y traducciones.

De menor importancia, pero digno de mencionarse, es el médico Gregorio López, nacido en Madrid en 1542, según unos, o en un pueblo de Beira, según otros. Pasó a Méjico y ejerció en un hospital del pueblo de Santa Fe, habiendo escrito una obra «De la virtud de las yerbas»; según unos, publicada en Méjico, y según otros, inédita, cuyo manuscrito, en tiempo de León Pinedo, existía en Madrid en el Convento de la Encarnación y una copia en la Biblioteca del Rey.

El médico sevillano Simón Tovar es otro de los naturalistas que, sin haber estado en América, cooperó grandemente al estudio de su flora, habiendo fundado un jardín botánico en Sevilla, donde cultivó muchas de las plantas que de allí se remitían, teniendo el mérito extraordinario, en su tiempo, de hacer catálogos anuales de las especies que cultivaba, de los que Clusio cita los de 1595 y 96.

El portugués Pedro Magalhaes Gandavo, publicó en Lisboa, en 1576, una historia del descubrimiento del Brasil, hecho por Cabral en 1500 hablando en ella de sus producciones; pero no debemos olvidar que el primer descubrimiento se hizo por el español Vicente Yáñez Pinzón años antes.

Otro escritor de origen portugués fué Cristóbal de Acosta, nacido en Africa, que viajó mucho y publicó, entre otros, un «Tratado de los remedios específicos de la India Oriental y de la América» hacia 1578.

De mucha mayor importancia es el religioso Bernardo de Sahagún, de la Orden de los Menores, natural de Sahagún, que pasó a Méjico, donde hizo notables estudios sobre la lengua de los indígenas y escribió una notable «Historia de las cosas de Nueva España», cuyo manuscrito, fechado en 1573, se conserva en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia y que lord Kingsborough publicó en Londres en 1831. En la obra se ocupa mucho de los productos naturales.

Otro de mucha importancia es también Francisco Hernández, toledano, según unos, y sevillano, según otros; y es digno de tenerse en cuenta, advierte el Sr. Colmeyro, que algún autor de su tiempo, hablando de sus dibujos de plantas y animales de la India Occidental, le designara con el nombre de Francisco Moreo, hispalense, siendo posible que se trate de dos naturalistas diferentes, que hubieran hecho trabajos semejantes. Fué Hernández médico de Felipe II, quien lo envió, en viaje de exploración científica, a Nueva España, donde permaneció desde 1571 a 1577. Las observaciones sobre Historia Natural, Geografía, Antigüedades, etcétera, produjeron quince o diecisiete volúmenes con dibujos, y acompañados de ejemplares, todo lo cual quedó inédito en la biblioteca del Escorial, quemándose, en su mayor

parte, en el incendio de 1671. Antes de esa fecha se había publicado en Méjico por Ximénez un extracto de parte de la inmensa obra del insigne Hernández con el título de «Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales que están recevidos en el uso de la Medicina en Nueva España» y que es lo único que de tan preclaro naturalista ba conocido el público.

Otro de los más notables investigadores de la naturaleza americana, fué el padre jesuita José Acosta, natural de Medina del Campo, que nació hacia 1540 y murió en 1600. En 1571 pasó al Perú, donde estuvo quince años y dos en Méjico y varias islas, volviendo a España en 1587. Publicó en Sevilla en 1590 su «Historia natural y moral de Indias», cuyos dos primeros tomos escribió antes en latín.

De menor importancia, pero digno de atención es también D. Bernardo de Vargas Machuca, militar que permaneció bastante tiempo en Nueva Granada, donde se dedicó, así como en otros puntos de América, al estudio de las plantas útiles, y publicó en Madrid en 1599, su obra titulada «Milicia y descripción de las Indias».

Aun, en el siglo XVII, hemos de citar a los religiosos Francisco Ximénez, dominico, natural de Luna en Aragón, y Agustín Farfán, agustino, quienes publicaron los extractos de la obra del insigne Hernández, de quien ya hablamos.

Ultimamente mencionaremos a otro varón eminente en las ciencias naturales, el padre Bernabé Cobo, de la Compañía de Jesús, quien nacido en Jaén por los años 1570, pasó a América en 1596 y permaneció en las Antillas, Méjico y Perú hasta 1653. Escribió su monumental obra «Historia del Nuevo Mundo», en que trata magistralmente de las cosas naturales de aquellos países. La obra al principio, quedó inédita, habiendo sido hallados sus primeros libros por el historiador Muñoz, en la biblioteca de San Acasio de Sevilla.

Más nombres podrían agregarse a estos que citamos, y

de más trabajos sería fácil dar cuenta. En lo que se refiere a estudios de carácter general, en que se describen los seres naturales de los tres reinos del Nuevo Mundo, el número es grandísimo, pues todas las obras históricas abordan más o menos estas materias y muchos son también los escritos dedicados, de preferencia a las plantas o animales, habiendo además muy notables trabajos sobre las razas humanas indígenas.

\* \*

Volviendo atrás en el orden cronológico, vamos a decir algo sobre una institución admirable, creada poco después del descubrimiento y que fué el centro de donde partió toda la obra de colonización y estudio del nuevo Continente. Para estas noticias hemos tenido a la vista los trabajos de don Antonio Jiménez Placer y D. Manuel de la Puente y Olea: con lo cual puede desde luego inferirse que nos referimos a la Casa de Contratación de Sevilla. Al ocuparse de ella, salta a los ojos, de un modo patente, que este centro creado por los Reyes Católicos, constituyó una institución que correspondía a ideales exclusivamente patrióticos y científicos y en harmonía con ellos, estuvo concebida con gran alteza de miras, que comprendieron y con que se identificaron los preclaros varones que la organizaron y dirigieron en sus comienzos y los que les sucedieron durante muchos años.

En 1503 por Real Cédula de Isabel I, se creó la Casa de referencia, que, aunque por su nombre parece de fin mercantil, era un Tribunal, verdadero almirantazgo, y un centro científico de primer orden que no tuvo rival en su tiempo. El nombre oficial de Casa y Audiencia de Indias de Sevilla, consta en la carta dirigida por la Reina al Doctor Sancho de Matienzo, a Francisco Pinelo, amigo y paisano de Colón y a

Jimeno de Briviesca, contador de las armadas de Indias; disponiendo que se organizara. Murieron pronto los dos últimos, y el Dr. Matienzo, continuó dirigiendo los trabajos, hasta su fallecimiento ocurrido, en 1521, siendo el alma de aquella institución en su período más glorioso y activo.

La idea de fundarla parece que nació en los Reyes Católicos, a raiz del descubrimiento y respecto a esto, D. Antonio Jimérez Placer, en su «Discurso de recepción en la Real Academia Sevillana de Buenas Letras», cita la carta, fecha en Barcelona a 30 de marzo de 1493 en que dirigiéndose dichos soberanos a Colón, dicen: «Lo que habéis comenzado con el ayuda de Dios se continúe y lleve adelante; y porque, como vedes, el verano es entrado y no se pase la ida allá, ved si algo se puede aderezar en Sevilla o en otras partes, para vuestra tornada a la tierra que habéis hallado y escribidnos luego... porque se provea como se haga en tanto que acá vos venís... de manera que cuando volvieredes esté todo aparejado». Donde se vé claro, como hace notar el autor, que se fijaron desde luego en Sevilla o, al menos en alguna parte cercana, para centro de las expediciones.

Alfundar la Casa procuraron darle desdesu orígen medios de subsistencia y al efecto, «aplicaron, dice el Sr. Jiménez Placer, la renta de las Islas Canarias, para los gastos de la instalación y dióse principio a las obras para su establecimiento el día 13 de noviembre de 1503. Estas obras, cuyo costo ascendía en 31 de agosto de 1506, fecha en que parece quedó terminada la habilitación del local a 376.761 maravedises» (Arch. de Indias, 40-6-½).

Uno de los fines principales de la fundación fué el de organizar expediciones a descubrir, como dicen los documentos de la época y al efecto, se reunió un escogido personal de cosmógrafos y marinos, los mejores de su tiempo, entre los que florecía el astrónomo sevillano Andrés de San Martín.

No sólo descubren tierras los marinos de la Casa, sino

que consignan en mapas y cartas de marear, que fueron los primeros y únicos en su tiempo, los resultados de los viajes, ya oficiales, ya particulares que hacían. Estos mapas y cartas se corregian y ampliaban, según los conocimientos iban progresando, disponiéndose en diferentes Cédulas Reales, consignar todos los cabos, islas, puertos &, que se descubrieran y pudieran situar.

«Para el estudio de los grandes mares nuevamente conocidos o explorados, dice D. Manuel de la Puente y Olea en su monumental obra «Los trabajos de la Casa de Contratación de Sevilla», (Sevilla 1900), hicieron más aún los olvidados sabios que a ella pertenecieron, y de esto nos dan testimonio entre otros hechos, el conocimiento de las corrientes del Atlántico por el piloto Andrés de Morales» quien con el nombre de Torrente de Mar hizo una completa descripción de la que hoy se llama Corriente del Golfo (Gulf string). «También (añade) los estudios del cosmógrafo Alonso Santa Cruz, para la determinación de las longitudes, su «Islario general del mundo»; sus estudios acerca de las variaciones de la aguja imantada, reuniendo en una carta las variaciones observadas por los portugueses en las Indias Orientales y los relativos al Nuevo Mundo, consignados en sus obras por los Catedráticos de Cosmografía de la Casa, Jerónimo de Chaves y Rodrigo Zamorano». Por pertenecer al siglo XVI, tienen estos y otros descubrimientos, indudable prioridad sobre los análogos que luego se hicieron en otros países. Tal es esta prioridad, que los relativos a la variación de la aguja precedieron siglo y medio a los que con respecto al mismo asunto hizo el astrónomo inglés Halley en 1698.

Las expediciones a descubrir que se organizaron en la Casa fueron muy numerosas y de positivos resultados científicos.

En 1505, durante el viaje de Juan de la Cosa, acuden a Toro, donde estaba la Corte, dos marinos importantes, des-

pués pilotos de la Casa, Américo Vespucio y Vicente Yáñez Pinzón, y proyectan una expedición a las islas de la Especiería. En 1506 Vicente Yáñez verifica la circunnavegación de Cuba y expedición a Yucatán. En 1508 se realiza en Burgos una junta de navegantes en que se acuerda la creación del cargo de Piloto Mayor, y lo que es de gran importancia desde el punto de vista científico, se organizan la enseñanza y examen de los pilotos en Sevilla, y se dan disposiciones referentes a la formación de cartas náuticas. En 1508 se verifica la expedición de Vicente Yáñez Pinzón y Juan Díaz de Solís a buscar por el Golfo de México un paso para las islas de las Especierías. En el mismo año también se realiza la de Nicuesa y Hojeda con Juan de la Cosa al Darién (Castilla de Oro). Esta última expedición tras muchas vicisitudes, en los años 1509 y 10, y con poca fortuna, dió por resultado la fundación por Enciso de la ciudad llamada Antigua del Darién, primera ciudad de la América Española, fundada en tierra firme. De regreso a Europa el Bachiller Enciso, publicó en Sevilla en 1519 su «Suma geográfica y trata de todas las partidas y provincias del Mundo, en especial de las Indias, y trata del Arte de Marear» & &.

En 1512, dispuso Fernando el Católico, que los elementos que se habían reunido para una proyectada expedición al Extremo Oriente, se dedicaran «para lo de tierra firme en lo que agora, con la ayuda de Dios, mandó entender»; lo cual nos demuestra que en esta fecha, sin perjuicio de que continuara la exploración marítima, ha nacido ya en el ánimo del Rey la idea de explorar y estudiar el continente, y la prueba mejor de los planes colonizadores serios, elevados y altruistas, la tenemos en las instrucciones dadas a Pedro Arias, gobernador de Castilla de Oro y jefe de aquella expedición de 1512 que dice: «Habéis de procurar llevar labradores para que allá prueben a sembrar la tierra e lleven su aderezo e las cosas necesarias, para ello, e habéis de dar orden como llevéis trigo e cebada nuevos, e trigo tre-

mesino, e otras simientes aparte de lo que lleváis para sembrar, que sea escogido para ello e vayan de manera que en el mar no se dañen». En tanto se preparaba en Sevilla la expedición, realizó Núñez de Balboa el descubrimiento del Grande Océano, y poco después se verificaba la fundación de Nombre de Dios sobre el Atlántico y Panamá sobre el Pacífico.

El descubrimiento de este inmenso mar, abre nuevos horizontes, y la Casa de Contratación de Sevilla, organiza una expedición a buscar un paso por el Sur, que encomienda en 1515 a su Piloto Mayor, Juan Díaz de Solís, y que dió por resultado el descubrimiento del Río de la Plata. Coincide esto, en enero de 1516, con la muerte de Fernando el Católico.

Ya al reinado de Carlos I corresponde la expedición de Magallanes de que no hemos de hablar más que para citar a su voluntario cronista Antonio Pigafetta que vino expresamente a Sevilla, con el propósito de hacer el viaje y lo consignó en su obra, publicada luego, habiendo sido de los pocos que, con Elcano, lograron terminarlo.

En tanto, en 7 de noviembre de 1519 llegaba a Sevilla una solitaria carabela, en la que venían a la Península, Francisco Montejo y Gonzalo Fernández de Puerto Carrero a decir al Rey, que acabada de fundar la Villa Rica de la Vera Cruz y constituirse su municipio, habían sido elegidos ambos los primeros regidores de la nueva ciudad española, y también la designación hecha de Hernando Cortés para tener el mando de aquellas fuerzas hasta tanto que otra cosa no se ordenase.

Entre 1519 y 21 se verifica la expedición colonizadora de las costas de Cumana, dirigida por el egregio sevillano Bartolomé de las Casas, que en aquella fecha aún no pertenecía a la orden de Santo Domingo y que ya en 1516 había hecho un viaje a América, enviado por el Cardenal Cisneros. La expedición compuesta por labradores, procedentes de

Antequera, iba provista de gran abundancia de herramientas, semillas y también plantas vivas que habían de introducir y aclimatar y de que hablaremos luego. El número de expediciones que podríamos citar, sería enorme pero basta con estos ejemplos.

Hemos dicho antes que una de las misiones de la Casa era el trazado de cartas geográficas, y que estos trabajos fueron dirigidos sucesivamente por Juan de la Cosa, Américo Vespucio, Andrés Morales y otros, mereciendo que se haga especial mención, del de la costa atlántica de América, desde el hemisferio boreal al estrecho de Magallanes y cuya representación total primera, fué debida a Nuño García Terreño, al regresar a Sevilla en 1522 Juan Sebastián Elcano. Existe el ejemplar, aunque mutilado, en la Biblioteca Real de Turín, y es el primer mapamundi algo completo que se hizo.

Del mismo autor y de Diego Rivero son las cartas que en 1525 llevaban las naves de Loaisa al emprender su expedición al estrecho de Magallanes. Verdaderas maravillas de arte y manifestaciones de grandes conocimientos, son todos estos trabajos entre los que aún citaremos las cartas generales o mapamundis que Carlos I regaló en 1526 a Baltasar de Castiglione y a Juan de Salviati y que con otras varias, todas procedentes de la casa de Sevilla, se conservan en diferentes museos de Italia.

También merecen mencionarse las disposiciones que se dieron a fin de representar el litoral americano del Pacífico, como se hizo desde Cabo Mendocino, en el hemisferio boreal, hasta el canal de Magallanes, habiendo cooperado a este trabajo D. Hernando de Colón, Alonso de Chaves, su hijo Jerónimo de Chaves y también el cosmógrafo sevillano, honorario de la Casa, Maestro Pedro de Medina, autor además de un famoso «Arte de Navegar».

Otros muchos trabajos científicos se suman a las glorias de la Casa de Contratación de Sevilla, que tanto contribuyó al estudio físico del globo. De estos recordaremos, además de lo dicho, los primeros conocimientos acerca del magnetismo terrestre y las juntas de cosmógrafos para la determinación de la longitud. Resultó de los esfuerzos hechos sobre este asunto capital el «Libro de las Longitudes» de Alfonso de Santa Cruz, con los procedimientos de determinación de ellas por los eclipses de luna, por medio de relojes de precisión concordados, y por el método de las distancias lunares; & &.

No hemos de insistir más sobre la obra científica de tan admirable institución, pues haríamos interminable este trabajo y vamos a decir dos palabras de otro aspecto del estudio y colonización española en América; nos referimos a la minería.

Desde los comienzos de la conquista empezaron los trabajos de investigación minera y numerosos aventureros, llamados buscones, emprendieron, a través de grandes penalidades, el estudio del suelo, dando esto por resultado el que a los pocos años se conocieran las más importantes minas.

Hernan Cortés puso no poca atención a este aspecto de la riqueza americana, iniciando la fundición de metales; lo cual fué, acaso, debido al estímulo de uno de sus soldados, D. Francisco Alanis, quien en 1530 descubrió el distrito minero de Tasco, cuya exploración empezó enseguida.

Claro está que a los minerales ricos, como los de oro y plata, se dirigía la mayor atención, y también a las piedras llamadas preciosas.

De éstas se descubrió en Muso, cerca de Bogotá, una mina de esmeraldas en 1537 y poco después la de berilos de Valparaíso. También se descubrieron los yacimientos diamantíferos del Brasil y confluencia del Amazonas y el Paraguay.

Nuestro querido e inolvidable Maestro D. Salvador Calderón, sabio geólogo, verdadera gloria científica nacional, perdido por desgracia para la ciencia y la patria, hace poco más de un año, dice refiriéndose al oro y la plata en su «Discurso de Apertura del Ateneo y Sociedad de Excursiones de Sevilla», en 1892: «La pista del oro movió a los españoles a asentarse en Puerto Príncipe, descubierto en 1493 por el gran Almirante. Aiti, llamada por éste La Española, fué así mismo la delicia de los buscones, atraídos por la abundancia del rico metal que encerraban sus terrenos de aluvión. Herrera asegura que las minas de la Vega y de Buena Ventura, producían anualmente 460.000 marcos de oro y que en la última se encontró un trozo de él de 200 onzas de peso. El mineralogista español D. Juan Nieto Balarce se expresa en el mismo sentido en su Relación de todas las minas de oro, plata, cobre, axogue, estaño, hierro, piedra imán y de los demás materiales que hay en la gobernación de la Isla de Santo Domingo; según un reconocimiento hecho de orden de S. M. a quien aconsejaba que emprendiera las explotaciones, dado que en la isla no había nadie con capital para hacerlo. La Guyana fué también, desde que la descubrió Colón en 1498, visitada mil veces en busca de las riquezas que una superstición popular suponía existir en el paraje llamado por esto El Dorado, que nunca llegó a descubrirse, como tampoco las arenas argentíferas que dieron nombre al Río de la Plata».

«La minería de la plata, añade el mismo D. Salvador Calderón, recorre todo el ciclo de su evolución durante la dominación española: empieza en pequeña escala y de un modo desordenado; alcanzando después un gran esplendor y creándose para ordenarla una legislación sistemática; por último llega a su decadencia, extinguiéndose los filones al mismo tiempo que un cúmulo de reglamentos, leyes y tra-

bas de todo género ahogan la iniciativa de los mineros. Méjico nos da uno de los ejemplos de este hecho constante en América».

La historia de las renombradas minas del Potosí es análoga a la de Méjico. El Potosí fué desde la conquista de aquellas regiones la admiración de los españoles, conservándose todavía entre nosotros la fama proverbial de su riqueza.

D. Alonso de Ercilla en la Araucana (P. II, c. XXVII) dice:

Mira allá a Chuquiabo que metido,
Está a un lado de la tierra al Sur marcada,
Y adelante el riquísimo y crecido
Cerro de Potosí, que de cendrada
Plata de ley y de valor subido,
Tiene la tierra envuelta y amasada
Pues de un quintal de tierra de la mina,
Las dos arrobas son de plata fina.

El Potosí, dice el Sr. Montesinos en sus «Memorias antiguas y nuevas del Perú», fué de las primeras explotaciones que se establecieron; pero la ignorancia la hizo pronto decaer hasta el punto de que, acaso se hubiera tenido que abandonar, a no ser porque en 1554 un hombre ilustre en los fastos de la minería española, D. Pedro Fernández de Velasco, no la hubiera salvado introduciendo el sistema de la amalgamación y adaptándolo a las condiciones especiales de aquel mineral.

El descubrimiento del azogue en América fué también poco posterior a la conquista, encontrándose en el Perú hacia 1564 el rico yacimiento de Guancavélica, según consta en un manuscrito de la Biblioteca Nacional, que data próximamente de 1570, titulado «Memorial de los mineros y minas que hay en Guancavélica». (S. Calderón).

La importancia que a la minería se daba en el Perú, se prueba con la *Relación* que un testigo de la época hace de las fiestas que hubo en Lima en 1676 con motivo de un invento de D. Juan del Corro Segarra para beneficiar en condiciones económicas, los minerales de plata y que por cierto no dió resultado. (S. Calderón)

En Méjico se introdujo el procedimiento de amalgamación de los minerales de plata por un valenciano llamado Boteller, en 1562.

No es nuestro fin estudiar el aspecto social y económico de la minería, sino el científico, y hay que advertir que aunque luchando con la rutina no dejó de encauzarse muchas veces por principios sistemáticos y la metalurgia en particular, dió asunto a numerosas investigaciones químicas, como lo atestiguan las obras y manuscritos que aún se conservan.

Pero no dejaremos este asunto sin recabar para España, como propone en el citado discurso D. Salvador Calderón, la primacía de la introducción en Europa del petróleo, reputada generalmente, aunque sin motivo, como muy moderna: «Debo a la diligencia de D. Nicolás Tenorio (dice), noticias de que venía a España desde 1509 petróleo de Tierra Firme, con el nombre de aceite de piedra y en una carta fechada en 1540, de los oficiales de la Contratación de Sevilla a la Emperatriz, dice entre otros particulares: El barril de aceite petrólio que posteriormente recivimos, tenemos aquí y lo enviaremos con persona de recabdo. (Extract. 143; Caja 3 L. 11. Archivo general de Indias).

\* \*

Otro de los aspectos en que la obra de España en América, resulta más importante y desinteresada, es el que se refiere a la introducción de plantas y animales del antiguo mundo en aquellos países y este, con algunas indicaciones acerca de las plantas americanas que a Europa fueron importadas, será el último punto de vista que tratemos en el presente trabajo.

El enriquecimiento de la flora y fauna americanas ha sido grandísimo, en su aspecto útil, no desmereciendo el de la una al de la otra, pues si bien la flora no alcanzó la importancia que la fauna, en cuanto á sus productos, en cambio el número de especies de plantas introducidas fué mucho mayor. Los trabajos primeros de aclimatación y propagación se realizaron ya en el mismo siglo XV, y su conjunto es grandioso por la entidad del enriquecimiento y su extensión geográfica. También por las altas miras de humanidad y altruismo, encaminadas, de una manera expresa, tan sólo al bien de los países descubiertos, que presidieron la conducta de los gobiernos españoles, cuyo brazo fué la Casa de Contratación, de Sevilla, desde que se creó; pero que habían sido comenzados de un modo especial y consciente desde el segundo viaje de Colón, y no interrumpidos.

Ya dimos noticia de los envíos hechos cuando la expedición de Las Casas a Cumaná, resultando que, por obra de España, a los pocos años de verificado el descubrimiento, se cultivaban en América: trigo, cebada, centeno y otras semillas, arroz, legumbres y hortalizas. También naranjos, limoneros, la vid y los frutales de nuestro suelo; el olivo, la caña de azúcar y no pocas plantas medicinales, aromáticas y aun de adorno. De la caña e industria azucarera hay más datos, por habérsele dedicado gran atención y cuidado, figurando entre los hechos concretos, la llegada a Sevilla, desde la Española, en 1516, de una caja con muestras de azúcar, algodón y cañafistola (Cassia fistularis) de la India, allí obtenidas. En 1519 se ordenó a Lope de Sosa, que pasaba al Nuevo Mundo, llevar desde Canarias a La Española, los «mas Maestros é Oficiales de bacer ingenios de azucar» que pudiere, y al año siguiente se dispensan de derechos de introducción por otra R. C. «las herramientas, materiales é otras cosas que de estos Reynos se llevaran para el edificio é labor de los dichos ingenios», dándose con posterioridad disposiciones económicas en este sentido.

Del Africa, fueron llevados en los primeros tiempos diversos vegetales de los que se cultivaban en Canarias o en Andalucía, y entre ellos, la citada caña dulce y algunas especies de plátanos, como los de Guinea; del Asia, la también dicha cañafistola, los tamarindos y ciertas variedades de naranjos.

Desde el segundo viaje de Colón, en que iban diez y siete naves y cerca de 2.000 hombres, consta que llevó diferentes semillas y animales útiles, para propagarlos en la Española.

En la instrucción dada al Almirante para su tercer viaje, también se consigna el envío de semillas y de animales, así como de labradores.

La Española fué el centro donde empezaron a aclimatarse, y cuando en 1509 Ojeda y Nicuesa fueron a fundar en el Continente sus establecimientos, llevaron consigo simientes varias, y según Angleria, el Bachiller Enciso, al ir al Darien, donde fundó La Antigua, llevó yeguas y puercas, con sus machos, para poder hacer cría.

A través de América Central, fueron pasando a la orilla del Pacífico las especies útiles, y luego propagándose a lo largo de sus costas.

Respecto al Perú, dice Gomara que se «ha multiplicado mucho la fruta de zumo y agro, como decir naranjas y cañas de azúcar; multiplican así mesmo los ganados, ca una cabra pare cinco cabritos y cuando menos dos, y si no hubiese sido por las guerras civiles (se refiere a las del tiempo de los Pizarro) habría ya infinitas yeguas, ovejas, cabras, vacas y asnas y también mulas que los relevasen de la carga».

A México se hicieron también numerosos envíos pedidos por Hernán Cortés, quien en una de sus famosas cartas a Carlos V, fechada en 15 de octubre de 1524, dice: «Todas las plantas de España se dan muy bien en esta tierra y así suplico á V. M. mande á la Casa de Contratación de Sevilla que no se haga á la vela ningún buque para este país sin que traiga plantas y semillas».

El P. Acosta, en el capítulo XXXI de su citada obra, en que trata «De las plantas y frutales que se han llevado de España», dice: «Mejor han sido pagadas las Indias en lo que toca á plantas que otras mercaderías, porque las que han venido á España son pocas y danse mal, las que han pasado de España, son muchas y danse bien. No se si digamos que lo hace la bondad de las plantas para dar gloria á lo de acá ó si digamos que lo hace la tierra para dar gloria á lo de allá. En conclusion, cuasi cuanto bueno que se produce en España, hay allá y en partes aventajado y en otra no tal; trigo, cebada, hortaliza, verdura y legumbres de todas suertes, como son lechugas, berzas, rábanos, cebollas, peregil, nabos, zanahorias, berengenas, escarolas, acelgas, espinacas, garbanzos, habas, lentejas, y finalmente cuanto por acá se dá de esto casero y de provecho, por que han sido cuidadosos los que han ido en llevar semillas de todo y á todo ha respondido bien la tierra, aunque en diversas partes de unos mas que de otros y en algunas poco. De árboles los que mas generalmente se han dado allá y con mas abundancia, son los naranjos, limas, cidras y demás frutas de este linaje. Hay ya en algunas partes, montañas y bosques de naranjales, lo cual, haciendome maravilla, pregunté en una isla (Antilla) ¿quien habia llenado los campos de tanto naranjo? Respondieronme que acaso se habia hecho por que cayendose algunas naranjas y pudriendose la fruta y de la que de estos y de otros llevaban las aguas, se venian á hacer estos bosques espesos. Pareciome buena razon.»

«La grangería del vino (dice luego) no es pequeña, pero no sale de su provincia. El azucar es otra grangería mas general, pues no solo se gasta en Indias, sino tambien se lleva á España harta cantidad, por que las cañas se dan escojidamente en diversas partes de Indias, en Islas, en Méjico, en el Perú y en otras partes se han hecho ingenios de gran contratacion. Olivas y olivares se han dado en Indias, digo en Méjico y en el Perú, pero hasta ahora no hay molino de

aceite, ni se hace, por que para comer las quieren mas y las sazonan bien».

D. Ricardo Cappa, en el tomo VI de sus «Estudios críticos», se ocupa de la estadística del Reino de Nueva Granada, de 1610, en que con respecto al distrito de Tunja se contesta al Consejo de Indias, que se daban ya allí la mayor parte de los cereales y frutas de Castilla, diciendo, entre otras cosas: «han trigos, granados, membrillos, uvas, duraznos, naranjos, limas, cidras, limones, etc., y por descuido de los de la tierra no han otras muchas frutas que se dieran muy bien».

Concretando un poco en lo relativo a la fauna, vemos que de ella no se conocían en América ninguno de los animales mansos de cuadra o establo, útiles al hombre, así como los de transporte, y a su introducción se atendió desde los albores de la conquista.

Documentos varios, prueban la introducción de las especies productoras de carne y leche, así como también las de carga y trabajo, y el gusano de seda; de que habla Cobo.

En cuanto a los de carga y trabajo, vemos que, desde el segundo viaje de Colón, se enviaron a las Antillas las primeras parejas de ellos, con instrucciones dadas por la Reina Católica, en documentos que se conservan en el Archivo de Indias, de Sevilla, y cita el Sr. de la Puente y Olea.

Ovando, al pasar a Indias al principio del siglo XVI, también llevó ganados, y entre los envíos, merece citarse el de más de cien yeguas de vientre, hecho en 1507 por la Casa de Contratación de Sevilla y despachado en Sanlúcar de Barrameda por Vicente Yáñez Pinzón. También las llevó la expedición de Ojeda y Nicuesa, según indicamos.

Lo mismo ocurre en los viajes siguientes, y la demanda era tanta, que en las Antillas—dice Cobo—se dedicaron, como industria, a la cría de caballos, «viendo la buena salida que habia dellos para las nuevas tierras que se iban descubriendo y pacificando».

Con esto no tardaron en propagarse mucho, acerca de lo cual dice el mismo autor: «En muchas provincias de América hay gran suma de caballos alzados al monte ó montaraces, que llamamos cimarrones, especialmente en la Isla Española, donde caminando veia por los campos grandes manadas dellos que en viendo gente se espantan y huyen como los animales monteses, pero en mucho mayor número los hay en las provincias del Paraguay y Tucuman».

A la par que el olivo, se propagaba el caballo, por las costas, desde Chile hasta Nuevo Méjico.

Además de los llevados por Colón, consta que en 1505 llevó Alonso Núñez bestias asnales, de Sevilla a la Española, lo cual da a entender que allí se estableció la cría de ganado mular. En Méjico también se puso gran atención a este último ganado.

De Africa, según Bernabé Cobo, fué llevado al Perú y aclimatado, el camello, habiendo conducido los primeros el capitán Juan de Reinega, acaso en virtud de la Cédula de 1522, que concedía este privilegio a D. Cebrián de Caritate, mercader de Sevilla, pero solo se propagaron en el obispado de Lima, donde se hicieron cimarrones; pero no prosperaron, muriendo el último en 1615, habiendo durado la especie en aquel país más de sesenta años.

De los animales de carne, aunque corresponden los primeros envíos a las expediciones citadas de Colón y Ovando, siendo continuados luego, es el hecho que no se propagaron tanto al principio, a causa de que su finalidad es ser destruídos por el consumo, mientras que el empleo del ganado de carga no implica la destrucción ni imposibilita la reproducción. Las dificultades que esto envolvía no pasaron desapercibidas, cuando en 30 de abril de 1508, en Burgos, se expidió una R. C. dirigida a la Casa de Contratación, con motivo de la expedición de Nicuesa y Serrano, que dice: «Ansi mismo mándase que cada navío que fuese á la dicha isla (la Española) llevase cierto número de vacas, cabras y ovejas, por

que los vecinos della estaban en mucha necesidad de carnes, y que tambien llevasen tejas y ladrillos, por que las casas, que en la dicha Isla hay, son de paja y duran poco y estan en mucho peligro de fuego», etc. Más adelante, en el mismo documento, se repite la disposición, haciéndola extensiva a las futuras expediciones. A partir de esta importante Cédula, debió avanzar mucho la formación de la riqueza pecuaria en la Española, que fué base de la del resto de las Antillas y Continente. Esto viene a ser comprobado por una Cédula de 1521, año en que murió el doctor Matienzo, y que demuestra la abundancia de ganados que había en la Jamaica ya entonces.

En cuanto al gusano de seda, fué llevado al Perú y antes a Méjico, donde se introdujo también la morera de China; pero antes de esto, en 1505, se habían hecho los primeros intentos de cría de dicho insecto en La Española, con cuyo fin se envió al Dr. Matienzo una R. C. disponiendo que se adquiriera la semilla del gusano en Granada, y que en la citada Isla se ensayara la cría en árboles, que en ella existían, muy parecidos a la morera.

En el envío de la seda a Méjico, trabajó también don Martín Cortés, padre del insigne conquistador de aquel país. El envío primero se hizo en 1531, y según la R. C. que lo dispone, se debían comprar, además de ciertos ganados que detalla, «diez ducados de simiente de seda, de la de pliego ó de la mejor que se pudiese haber; é lo envieis todo aderezado á nuestro Presidente é Oidores y nuestros oficiales que residen en la ciudad de México en Nueva España, á quien escribimos que lo reciban». La industria se aclimató y desarrolló, estableciéndose telares de seda, y en 1590, dice Cobo que: «Lo de la seda que se hace en Nueva España, sale para otros reinos, el Perú. No lo habia en tiempo de los indios: De España se han llevado moreras y danse bien, mayormente en la provincia que llaman de Misteca, donde se cria el gusano de seda y se labra y se hacen tafetanes

buenos; damascos, rasos y terciopelos no se hacen hasta ahora».

\*\*

Como no podía menos de suceder, al primer período, de mera importación, en que los españoles aún no conocían o no se acostumbraban a los alimentos nativos del país, sucedió otro en que ya supieron apreciar los tesoros que la naturaleza americana ofrece al hombre. Comprendieron el inmenso valor de plantas, como el maiz, la yuca, que forma el principal alimento del hombre en regiones muy extensas; el ñame, la patata indígena, la papaya, el tomate y el pimiento; el cacao de la América Central; la canela silvestre del Paraguay y del Río de la Plata, que hoy es vendida en Europa por canela de Ceylán; el té del Ilex Paraguayensis, análogo al de China; la vainilla; frutas sabrosas como el zapote, el mango, la chirimoya, la guayaba, el coco y la soberbia piña de Cuba. También en otro aspecto de lo útil, maderas admirables de construcción, en las que el Brasil supera a todos los países del Mundo; plantas industriales, como el nopal, para la cría de cochinilla; el palo campeche, el algodón, y otras; y por último, medicamentos preciosísimos, como el ruibarbo del Paragnay; la copaiba, la hipecacuana del Brasil; y entre otros muchos, y acaso sobre todos, la quina de la región de los Andes.

Conocidos y apreciados los productos americanos, la consecuencia natural no podía ser otra que el deseo de aclimatarlos en nuestro suelo, consiguiéndose cumplidamente con no pocos, que como la patata, el pimiento, el tomate, la batata, el cacahuete o *mundubi* del Brasil y otros que prestan hoy grandes servicios.

D. Fernando Colón, hijo del Almirante de quien hemos ya hablado, fué el primero que, con verdadero ahinco, se dedicó a la aclimatación de plantas americanas, en los extensos jardines que poseía en Sevilla, cerca de la Puerta Real, haciendo para ello grandes dispendios, según él mismo declara, y de los cuales se han conservado hasta nuestros días, y hemos conocido, restos ya desaparecidos hoy.

En la segunda mitad del siglo XVI la importación de las plantas americanas adquiere gran desarrollo en Sevilla, según ha probado D. Miguel Colmeiro. Los autores españoles del siglo XVI hablan de la patata como producto traído del Perú y cultivado en Andalucía con el nombre de papa peruana; cosa que atestigua Gomara, al decir que la patata era una base del alimento de los habitantes del Perú septentrional. No se limitó a esto la obra española en lo que a la patata se refiere, sino que la propagaron por Italia, donde en 1586 estaba tan extendida, que servía de alimento, no sólo al hombre sino a los ganados. Hemos insistido en este punto a causa de la afirmación, tan repetida, de que fué el inglés Rhaleig quien la introdujo en Europa en 1585; siendo así que en esto como en otros muchos hechos de interés para la humanidad, tenemos la primacía indiscutible.

Claro es que durante bastante tiempo los productos co loniales constituyeron objetos de mero lujo, estando al exclusivo alcance de los ricos; pero luego el aumento de producción y de comunicaciones los fué extendiendo, hasta convertir muchos en necesidades absolutas del género humano.

También se propagaron, como queda antes indicado, las especies útiles autoctonas o aclimatadas, de unas partes a otras de América, y así fué introducida la caña dulce en el Paraguay y como esta el café, el cacao y el algodón de las Antillas.

Si tratamos de hacer balance de las producciones naturales importadas recíprocamente por los dos mundos, antiguo y nuevo, resulta indudablemente beneficiado este último, por el número y calidad de los elementos aportados

para el sustento y comodidad del hombre. Pero inmensos son también los beneficios que la vieja Europa ha reportado e inmensa sería la compensación a sus esfuerzos, aunque sólo se limitara a la patata, base del alimento; al algodón, base del vestido; al petróleo, base del alumbrado, y aún de la calefacción de los pobres, y a la quina, medicamento de alcance extraordinario.

ellegale at Atlantica, anidog cada, vos más a isosofros por retaciones de carrito y por ir \* \* seus corriègiés intelectuales y

Resalta a todas luces de los hechos que hemos expuesto y que no son todos, ni remotamente, los que podrían citarse en apoyo de nuestra tesis, que la labor de España en América, precisamente a raiz del descubrimiento y en el período de la conquista, fué una labor de estudio y colonización racional, en que nuestros gobernantes pusieron a contribución todas sus facultades y los medios de que disponían, no para una explotación hecha en beneficio de unos cuantos aventureros, o a lo sumo de la metrópoli conquistadora; sino por el contrario, con el corazón levantado y la vista muy alta y fija en la posteridad y en el bien de los pueblos descubiertos y conquistados, y si de algo se olvidaron, fué del porvenir de madre patria; como el hombre generoso y caritativo que se olvida de sí mismo y a veces se pierde y se arruina por el bien de los demás, España se dió toda a sus Indias y tan por completo se dió, que si queremos conocer a fondo, lo mismo los defectos que las virtudes de nuestro pueblo, no tenemos más que mirarnos como en un espejo, en los pueblos hispano-americanos.

Aquí, señores, da fin mi pobre trabajo, pero antes de abandonar este sitio, no puedo menos de consignar una vez más mi profunda gratitud a la Academia Hispano-Americana, a la que prometo corresponder, en cuanto mis fuerzas alcancen, contribuyendo con mi grano de arena a su meritísima y patriótica labor.

Y termíno, enviando la más sincera y efusiva manifestación de mis sentimientos afectuosos a los pueblos de allende el Atlántico, unidos cada vez más a nosotros por relaciones de cariño y por intensas corrientes intelectuales y de todos los órdenes que viajeros, entre los que descuella la talla y prestigio de los maestros Altamira y Posada, salidos de la Universidad de Oviedo, y tantos otros de varias procedencias, se han encargado de robustecer y amplificar. Pero, como si esto fuera poco, recientísimamente y muy en particular en esta ciudad, se han constituido vínculos amistosos de férrea solidez con la valiosísima y prestigiosa representación de todos aquellos pueblos, que nos honraron con motivo del Centenario de las Cortes y Constitución de 1812 y Sitio de Cádiz, y en cuya representación la mujer americana, llamada a ser reina en nuestras fiestas de cultura, ha venido a coronarlas de gloria, enviándonos hermosas doncellas que les prestaran todo el brillo de su belleza y sus virtudes; primero, en la organizada por esta ilustre Academia, Piedad Iturbe, flor mejicana que brotó de nuestro suelo y ahora en la del Centro Escolar Gaditano, Clara Figueroa Alcorta, que nacida en las riberas del Plata, atravesó el Oceano para ocupar aquí el trono que le ofreciera la poesía.

Un cordial saludo y un apretado abrazo a nuestros hermanos de América.

HE DICHO.

## CONTESTACION

POR EL ACADÉMICO

## DON JUAN REINA

Señores Académicos:

Día de júbilo en sumo grado es el de hoy para esta docta Corporación, al recibir en su seno, como individuo de número, al Académico electo Sr. D. Francisco de las Barras de Aragon. Teníamos de antemano tan alto concepto de su claro entendimiento y extensa cultura, que, a no ser cualidad constante de mi carácter la imprevisión del riesgo a que me expongo de que se confunda mi amor a la Ciencia con la pretensión de poseerla, hubiera cedido antes a la discreta circunspección que a la tentación temeraria, evitando, en lugar de aceptar, su amable invitación de contestarle.

Pero he de confesar, con franqueza, toda mi culpa, esperando de vosotros más clemencia por mi sinceridad, que enojo por mi pecado. Cuando conocí el sumario de su discurso, lejos de arrepentirme ante el compromiso de añadir algunas frases a tan hermoso programa, se contagió mi espíritu de tal modo con el fuego sagrado del amor al saber, que en todas las obras del joven recipiendario, y en su lozana verbosidad científica arde siempre, que al punto sentí cómo el hielo del excepticismo de mis años, estérilmente gastados

en la investigación de la verdad, se fundía al calor renovado del entusiasmo de los irreflexivos días juveniles.

Una hora antes de escuchar al Sr. Barras de Aragón la lectura de su discurso, temblaba yo ante la idea de la responsabilidad contraída; una hora después, hubiera tenido a gran quebranto que se me impusiese silencio en lo que voy a tener el honor de deciros. La ocasión, el asunto, y hasta un accidente exterior a nuestro Instituto, pero gravísimo para España, que conmovía en aquellas horas de horror los corazones de todos los hombres cultos del mundo, que no estuviesen rematadamente locos, contribuyó a decidirme y a que con fuerza superior a todo estudio, se grabase súbito en mi mente el croquis de esta breve disertación.

Un joven y sabio catedrático estaba ante mi vista. En España, la sabiduría en el profesorado no es privilegio de la vejez: Castelar, Menéndez Pelayo, Sales y Ferrer, Rodríguez Carracido, Alvarez del Manzano, entre otros, prueban esta verdad. Y uno más, cuyo nombre surgió en mi memoria al mismo tiempo: Canalejas, inolvidable maestro mío, quien, por vía de ensayo, había comenzado su vida pública llamando hacia sí la atención de los doctos con su elocuencia incomparable, regentando una cátedra en la Universidad Central; vida pública cuyo alfa se trazara a mi presencia con un bellísimo exordio en que el joven, casi adolescente orador, abria su espíritu de par en par a la conquista de la Ciencia y la contemplación de la belleza artística, y cuya omega se ha escrito hace pocos días, con lápiz de plomo, ante el muestrario de una librería. Nacido, como Cánovas, para estudiar, ha muerto como él, leyendo.

¿Qué estudiante no ha sentido en los duros y honrados bancos de las aulas, la obsesión del anhelo por verse algún día sentado en la cátedra, enseñando a su vez a sus absortos y a la sazón increados discípulos? ¿Quién, al ceder su pensamiento a la invasión de esa fiebre, no ha elegido entre sus maestros el modelo que hubiera de copiar? Tres fueron los que prepararon mi inteligencia para el estudio, apenas terminada la gimnasia de la memoria en el bachillerato: Camús, Sales y Ferrer y Canalejas. Camús, ya viejo, después de haber educado a casi todos los hombres eminentes que han brillado en los últimos años precedentes a la Revolución del 68 y a los que continuaron la Historia de España en los primeros lustros de la Restauración, Castelar y Cánovas entre ellos, mostrábase ya rendido del esfuerzo, siempre elocuente, siempre gracioso y chispeante, en su cátedra de Literatura latina.

Sales y Ferrer, profundo, filosófico, casi impersonal, con oratoria lenta, clara, majestuosa, me parecía la Historia hablando sin la mediación humana.

Pero Canalejas, casi niño, inquietísimo, cuidadoso hasta la prolijidad del arte del bien decir, rápido en la expresión, elegante en los términos, acertado en las imágenes, fogoso, preparadísimo, en contínua comunicación con nosotros, entre los cuales muchos le tuteaban. admitiendo la discrepancia en las opiniones, respetadísimo por cima de todo, me parecía un hombre que todo lo va a saber, que todo lo va a dominar, que no va a encontrar obstáculo insuperable en una carrera llana, recta, sin valla, que el porvenir ofreciera a su ambición insaciable, que por entonces parecía limitarse al ejercicio del profesorado.

Accidentes inesperados, cambiaron su rumbo en las luchas del pensamiento. La política le absorbió de allí a poco. Su vida no necesita historiador. Pocos hombres han vivido tan a las claras con el público y han dado tanta publicidad como él, a sus ideas. Yo no le seguí en ellas. Pero fuí todo oídos para escucharle. Oyendo a Canalejas con atención, jamás distraída, me decía a cada tentativa de su iniciativa inagotable: si hay razón para esto, él la encontrará; si no la encuentra, es porque no la hay; y en sus errores, aprendía yo tanto como en sus aciertos. Y como su poderosa inteligencia no parecía agotada, sino fresca y lozana, con anuncios

de ulteriores desarrollos, el Canalejas equivocado preparaba en mi esperanza al Canalejas que rectifica. Pero, ¡ay dolor! Canalejas no es ya. Gran investigador de la patología social, el bacilus de un cultivo le causó la muerte. Es el eterno problema del ser y del no ser. ¿Quién puede a este propósito decir nada nuevo? El monólogo de Eurípides en el Hipólito, el de Shakespeare en Hamlet, condensan el asunto. Mas, ¿cómo no mencionar siquiera este acontecimiento terrible, en un discurso escrito para una Corporación científica que ha de ser leido, cuando tan reciente está la catástrofe?

¡Oh Religión del mal, entre cuyas horribles tragedias se ennoblecen y depuran las almas escogidas! ¡Oh Poesía negra, entre cuyas tinieblas fulgura y se destaca la belleza ideal como Venus sobre lecho de negro terciopelo! ¡Oh envidia, entre cuyos dientes crepita la verdad, porque naces de la admiración, y en rigor no eres más que una adulación involuntaria! Cualquiera que sea la máscara que adoptes, trinidad satánica, siempre te veré fundida en el mismo metal, aleación execrable de odio, incapacidad y despecho.

Cumplido este recuerdo, paso, sin rebuscar frases que suavicen la transición, a tratar del asunto que nos reune. Nació nuestro nuevo compañero en Sevilla, donde cursó la carrera de Derecho, y una vez licenciado, a tiempo que otro joven cualquiera pudiera creerse hecho hombre y disponerse, bien a las prácticas del bufete, ya a las oposiciones a destinos, o acaso a las intrigas y ambiciones de la política, emprende, o mejor dicho, continúa el estudio de otra carrera, la de Ciencias, que elige como definitiva aplicación de su privilegiado cerebro. En ella va trazando, a triunfo por empresa, la estela luminosa de su paso por la vida intelectual. De hombre que parecía destinado por su elección primera a entrar de lleno en la lucha de los intereses materiales, a estacionarse y atrofiar su mentalidad en el ejercicio monótopo y enervante de un cargo público, o a perderse para la Ciencia en el laberinto absurdo de las luchas políticas, que en países inquietos dan más lugar a la travesura que al ingenio, le veo tomar para sí sonriente, animoso, con alegre abnegación y renuncia franca de toda ventaja material, el obscuro, el heróico, el sublime sacerdocio del Magisterio.

¡Ah! El Magisterio. Ahí está la futura grandeza de España.

La vecindad entre nosotros del Sr. Barras de Aragón, plantea y resuelve, por vía de ejemplo, el problema del cosmopolitismo de los hombres científicos, respondiendo a la ubicuidad de la Ciencia, y nos sugiere argumentos poderosos ad hominem para negar, por infundada, la hegemonía intelectual de ciudad ninguna, por populosa y céntrica que sea, aunque le favorezca la predilección oficial.

Sevilla, Oviedo, Madrid, Avila, Zaragoza, Santander, Cádiz, Córdoba, Granada, Palencia y otras muchas ciudades de España, han sido alternativamente, lugar de sus estudios, medio ambiente de su educación, teatro de sus triunfos intelectuales, y han certificado sus méritos extraordinarios con diplomas y honores que constan en las actas y en las listas de infinidad de doctas Corporaciones.

En Sevilla estudia Derecho, Ciencias y Bellas Artes; doctórase en Ciencias en Madrid, y allí mismo, en la Escuela de Estudios Superiores del Ateneo, cursó diversas materias. Ha sido Auxiliar numerario de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo; Catedrático por oposición, de los Institutos provinciales de Palencia, Avila y Huelva; Catedrático por oposición, de la Universidad de Oviedo, de donde a propia solicitud, que debemos agradecerle, ha venido, hace un año, a Cádiz.

Alternando con estos servicios a la Ciencia en España, ha realizado muchos e importantísimos en el extranjero. Comienza en 1885, año en que visitó la Exposición Internacional de Amberes, y la ciudad de Londres. En 1900 fué a París, en representación de la Sociedad Española de Histo-

ria Natural, con motivo del homenaje tributado en 1.º de julio de aquel año, al Profesor Lacave D'Antiers. Luego, en 1908, pensionado por la Junta de Ampliación de Estudios, para hacerlos de Botánica, residió en Londres, y visitó varias regiones de Inglaterra, Escocia e Irlanda. Fijó después su centro de operaciones en París, para continuar sus trabajos en la Sorbona y en el Laboratorio de Avon. Recorrió Bélgica y Holanda, Suecia, Noruega y Dinamarca; gran parte de Alemania, Francia, Suíza, Italia y Portugal, visitando con atención preferente los jardines e institutos botánicos.

Podrá decir la Historia, en qué pueblo nació D. Francisco de las Barras de Aragón, dónde hizo sus matrículas y exámenes, y hasta dónde puso su voluntad para concretar la aplicación de sus esfuerzos en bien de la Ciencia; pero dónde sintetizó sus ideas en la relación y acomodamiento de todas ellas, conforme se rehacen, comprimen, ensanchan y unifican en las misteriosas impresiones de la mente, ni él mismo podría decirlo. Tal nota, recojida en Londres, se comprueba con otra tomada en París, después de maduras investigaciones, para salvar aparentes contradicciones de tales o cuales estadísticas de Berlín y de Roma. Tal teoría, aprendida de labios de un profesor que no la había inventado, o de alguna torpe traducción, se reforma después oyéndola al verdadero inventor o leida en el texto original. Las preocupaciones de escuela, las prevenciones y egoismos regionales, se desvanecen en la universalidad de los estudios superiores. Pero no el amor a la Patria, que es un afecto personal completamente independiente. A la Patria se le ama, como a todos los séres amados; porque sí.

¡Ah!¿Quién podría decirnos cuántas veces la injusta crítica de nuestra historia y de nuestra importancia actual, debidas a la fatuidad de mentidos estadistas y pensadores, no habrán despertado en el docto turista el propósito de vindicarnos algún día con ciencia propia, como lo ha efectuado hoy, de calumnias execrables y necios prejuicios?

Tuvo también en España muchas y honrosas comisiones. En 1901 a 1902, le fué encomendada la ardua tarea de arreglo e instalación de las salas de Mineralogía del riquísimo Museo de Ciencias Naturales de Madrid; representó a la Universidad de Oviedo en el Congreso de Zaragoza de Asociación española para el Progreso de las Ciencias; dió numerosas conferencias de Extensión Universitaria en Oviedo, Santander, Avila y Sevilla y, fuera de España, en Burdeos.

Como naturalista, ha hecho multitud de excursiones, reuniendo ejemplares preciosos, especialmente en Botánica, para los museos y gabinetes de su dependencia y también para el sistema de intercambios.

El verano de 1910, como consecuencia de la pensión en el extranjero, fué encargado de organizar y organizó una Estación Alpina de Biología en la Sierra de Guadarrama, con edificio, laboratorio, etc., que son dependencias del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, y de dirigir un curso de Estudios histórico-naturales (esto por la Junta de Ampliación de Estudios) de la misma Sierra de Guadarrama, lo que dió origen a la redacción de una Memoria que está en prensa.

Tanto estudiar y tanto discurrir, no podían menos de engendrar publicaciones, y nuestro infatigable compañero, entre otros folletos, ha dado a la estampa uno interesantísimo sobre «Medidas de la serie de cráneos del Africa tropical», existentes en el Royal College of Surgeon of England, de Londres.

Con referencia a América ha publicado numerosos ensayos que ellos solos justificarían nuestro aplauso a su nombramiento de académico: Objetos prehistóricos de la provincia de Tarapaca en Chile, obra ilustrada con láminas; Notas sobre las momias procedentes del Guillagua; Collar de piedra y otros objetos de Prehistoria americana existentes en la Universidad de Oviedo; nombres vulgares de las aves de la Isla de Cuba, entre otros, son aportaciones valio-

sas para el conocimiento de aquellos países, predilecto objeto de nuestros estudios.

En las publicaciones de la Real Sociedad Española de Historia Natural; en la revista titulada La Naturaleza; en el Boletín de la Institución Libre de Enseñanza de Madrid; en los Anales de la Junta de Ampliación de Estudios e Investigación científica; volúmenes de los Congresos celebrados por la Asociación española para el progreso de las ciencias; en el Boletín de la Liga protectora de la Educación Nacional; en la Revista crítica de Historia y Literatura; Revista de Extremadura; Revista Médica de Sevilla e infinidad de otras publicaciones, hay materia para acreditar de laboriosos a tres o cuatro hombres de gran cultura, que no a uno solo, debida a la pluma de mi ilustre apadrinado.

Tal es, señores Académicos, nuestra valiosa adquisición de hoy.

Ahora, habréisme de permitir que dedique algunas frases al tema que ha escogido para su discurso de recepción.

Ya os lo he anunciado, en párrafos anteriores, al tratar de su cosmopolitismo. Este no podía despertar en su espíritu, respecto de España, otros sentimientos que los de nuestra vindicación.

¡Cómo habrá sufrido algunas veces el Sr. Barras oyendo hablar de nosotros a fatuos mal enterados y ¡ay! también a doctos que por un menosprecio inconcebible hacen la excepción de no parar mientes en nosotros; pero al mismo tiempo cuántas veces también, aunque pocas, muy notables habrá tenido ocasión de vernos ensalzados, como no lo hacemos nosotros mismos, que en el fondo propendemos no poco a nuestro propio vituperio!

Ningún comentario saldrá de mis labios, ni amplificación ni resumen de la hermosa monografía cuya lectura acabais de escuchar.

La dejo íntegra, y bien premiada con vuestros aplausos,

para que una y otra vez os deleiteis practicando a solas su estudio. Pero ¿cómo no tener yo algo de propia cosecha que deciros? Viajero con el pensamiento, desde mi modesto gabinete de trabajo, también a mí llegan en forma de libro los juicios que propios y extraños hacen de nosotros; y en el caso actual, de nuestro pasado en América, también yo, aunque desde un punto de vista meramente histórico-científico, porque las ciencias naturales en su contenido técnico no constituyen la base fundamental de mis investigaciones, he cotejado muchas veces lo que en realidad fuimos, y lo que ligeramente se nos concede.

Dice un adagío español, que la mentira, aunque no sea hidalga, síempre es hija de algo. Despreciando, entre nuestros detractores, la inmensa legión de los ignaros que repi-' ten lo que oyen, mal entendido, de otro que también lo oyó; dejando también a un lado las alabanzas indiscretas y los ditirambos de la patriotería, podemos observar, entre los hombres eminentes que de España han emitido juicios, dos tendencias: una deprimente, ya en descrédito; otra que nos eleva y dignifica; la primera sin estudio, dejando, a sabiendas, que la imaginación, viciada por leyendas grotescas, suponga los hechos, buscando la caricatura y el ridículo, más que el retrato exacto y la sinceridad; la segunda, concienzuda, investigadora, erudita, desapasionada y seria; la primera, que data de nuestras luchas seculares con Francia; la segunda, que nace de la expansión de los estudios en una nación, que agotada la historia propia, pone en el estudio de la agena su alma ávida de saber.

Puede servir como fórmula de la una lo que de España plugo decir a uno de los más ilustres escritores franceses del siglo X VIII, Montesquieu, filósofo y literato insigne, cuyas doctrinas invadieron el mundo todo civilizado y de quien no obstante dicen sus propios compatriotas que a veces en lugar de escribir *l'esprit des lois*, *il faisait de l'esprit sur les lois*. Hay entre sus humoradas contra España una, que ya puede leerse

y aun reirse entre españoles sin molestia, porque es como las osamentas prehistóricas, que de puro viejas, no causan asco.

Yo voy a citarla, no como quien ha descubierto a Montesquieu, me guardaría de ello, sino porque al cabo de los años se torna en nuestro favor. Me refiero a la carta número setenta y ocho de su obra *Lettres persanes*, libro que tiene el don de ponerse en moda, entre *amateurs*, siempre que se recrudece la guerra de Oriente.

«La nota brillante de ambas naciones, España y Portugal, dice, es la gravedad. Esta se manifiesta de dos maneras principales: los lentes y el bigote. Los lentes, demuestran a simple vista que quien les lleva es hombre de Ciencia consumado, enfrascado en profundas lecturas, hasta el punto de haberse debilitado su vista». «Toda nariz que lleva este aditamento, puede pasar, sin duda, por nariz de un sabio.» «El bigote, es respetable por sí mismo, y alguna vez ha prestado gran utilidad en poder de un alto dignatario, en bien de la Nación, como lo demostró un famoso gobernador portugués en Indias, quien careciendo de dinero, se cortó una guía del bigote y la empeñó en fuerte suma, que le fué entregada sin recelos, pagándola él, después, con todo honor.»

Ridículo sería, sin duda, el aspecto de Juan de Castro, a quien Montesquieu se refiere, paseándose públicamente con medio bigote afeitado. Pero si es innegable que de lo sublime a lo ridículo no va más que un paso, no puede ningún matemático negar tampoco, que de lo ridículo a lo sublime va otro paso, con esta sola diferencia: que el primer paso es descendente y el segundo ascendente: para el primero, basta dejarse caer; para el segundo, hay que levantarse con todo el peso de la caída; y eso hizo Juan de Castro al pagar veinte mil ducados por el derecho a dejarse crecer el bigote. Pasa después a retratarnos, siempre en grupo, españoles y portugueses, como vanidosos y flojos, hasta el extremo «que el que permanece sentado diez horas diarias, goza una mitad más de consideración que el que sólo está cinco, porque la

nobleza se adquiere en el sillón.» Para él, podrá haber individuos en España dotados de inteligencia y buen sentido; pero si se examinan nuestras Bibliotecas, parecerán reunidas por algún secreto enemigo de la razón humana, y si es cierto que en nuestros dominios no se ponía el sol, también lo es que sólo alumbraba campos arrasados y países desiertos.»

Se marca la segunda tendencia en Alemania, y preconiza nuestras glorias en la civilización de América, el hombre más culto de fines del siglo XVIII y primera mitad del XIX, el sabio iluslre, cuyo cerebro, en longevidad portentosa, pudo abarcar la mayor suma de conocimientos que haya sido dado jamás a inteligencia alguna comprender, lo mismo en la absorción analítina, que en la mitad primera de su gloriosa carrera hizo de él un segundo Bacon, que en la cristalización sintética de cuanto había aprendido, lo cual, en sus últimos años, le hizo un Aristóteles. Hablo del colosal polígrafo y gran hispanófilo Alejandro Humbolt.

El que quiera vindicaciones para España, puede en las obras de Humbolt cosecharlas a manos llenas. Y cuenta, para más realce de imparcialidad, que él mismo cayó alguna vez, en sus comienzos, en los errores vulgares que de nosotros se decían. No satisfecho su espíritu con afirmaciones indemostradas, quiso averiguar por si mismo la verdad de nuestra gestión en América: vino a España, y su primera sorpresa fué ver en nuestros gobernantes la más espléndida acojida. Separado de la Secretaría de Estado el ilustre Jovellanos, a quien sin duda el sabio alemán buscaba, encuentra paternal apoyo en D. Mariano Luis de Urquijo, y provisto de cuanto pidió, rodeado, según propias expresiones, de todas las comodidades imaginables, partió para Colombia. Desde allí, el día 3 de febrero de 1800, escribe al Barón de Forell, Embajador de Sajonia en Madrid, estas palabras, que marcan el primer momento de nuestra vindicación política en la Historia de América: «No puedo alabar bastante la bondad con que los oficiales del Rey han favorecido mis excursiones literarias; admiro en los habitantes de estos remotos países aquella lealtad y hombría de bien que en todos tiempos han sido peculiares a la nación española.» (1)

Fruto de este viaje, fué un libro dedicado al rey de España, Carlos IV, fechado en París, nótese bien, el día 8 de marzo de 1808, titulado Ensayo político sobre el Reino de Nueva España, en el que dice: «Este libro respira los sentimientos de gratitud que debo al Gobierno español y a la nación noble y leal que me recibió, no como viajero, sino como ciudadano.» En un pasaje hace constar que tres expediciones botánicas habían costado al Estado «cerca de dos millones de francos».

Después de estos elogios, que el panegirista detalla y puntualiza; después de los párrafos entusiastas con que hace relación de nuestra entrada en el Nuevo Mundo, la discusión debe quedar cerrada para la Ciencia.

Hoy, los preconizadores de nuestra campaña civilizadora en América forman legion. Los escritos de propaganda para el fomento de nuestras relaciones científicas y litererias constituyen un verdadero ramo de nuestra moderna literatura. Eximios escritores, entre los que figuran astros de primera magnitud (salvo siempre en este movimiento asombroso en rango aparte, el infatigable patriarca D. Rafael M.ª de Labra), como el sabio químico, orador y polígrafo D. José Rodríguez Carracido, quien en sus obras La Ciència española y Biografía del Padre José de Acosta, premiada por la Real Academia de la Lengua, es ya un prestigioso leader de los modernos americanistas; el ilustre mercantilista Alvarez del Manzano, con su discurso de recepción ante la Real Academia de Ciencias Morales y Politica, acerca del Derecho mercantil hispano-americano; los literatos inmortales Valera y Menéndez Pelayo; poetas inspirados de América que dirigen sus cantos a España; poetas españoles que cantan a la

<sup>(1)</sup> Carracido. La Ciencia española.

América latina; princesas españolas que pasan el Atlántico para visitar las encantadoras regiones americanas y celebrar los fastos de aquellos pueblos; altos dignatarios que de América nos visitan con idéntico fin respecto de nosotros, forman las huestes de la reconquista espiritual. Y, como complemento de tantas venturas, dos ángeles, Piedad Iturbe y Clara Figueroa, sentándose alternativamente en un trono alzado por nuestra admiración, nos trazan cada cual una línea que entre Méjico y Cádiz, Cádiz y la República Argentina, dibujan un ángulo donde, con voz, que me permitireis creer que he oído en el delirio de mi entusiasmo, nos dicen: «Si un día hubo un Venerable mediador que dijo a España y Portugal, marcándoles una línea, de aquí no pasareis, hoy nos manda la Providencia a anunciaros que en este sector de círculo se contiene el área de vuestras futuras glorias.»

Ahora hay que mirar siempre adelante. Algo que está por cima de las voluntades humanas, determina realmente nuestra unificación intelectual y moral con la Américalatina; esa misma fuerza actúa en ellos para impelerles hacia nosotros. Que es fuerza de paz y de amor, no ofrece duda; que es fuerza irresistible, lo estamos presenciando. Pero estas palabras mías parecen plantear una nueva tesis. He abusado demasiado, hoy, de vosotros. Acaso otro día, si no me temeis, desarrolle este pensamiento.

Por hoy, sólo me resta felicitaros por la valiosa adquisición que hemos conseguido, al sentar entre nosotros al docto catedrático de Historia Natural de la Sección de Ciencias, correspondiente a esta Facultad de Medicina de Cádiz, don Francisco de las Barras de Aragón, y dar a él, con el abrazo ritual y la imposición de la medalla, nuestra más cordial bienvenida.

HE DICHO