

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE VALENCIA

AÑO V * 1924-1925

CUADERNO 33

¡Amemus patriam!

(La influencia española en la cultura mundial)

DISCURSO LEIDO EN LA SOLEMNE APERTURA
DEL CURSO DE 1924 A 1925

POR EL DOCTOR DON VICENTE PESET Y CERVERA
/ CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

EXCMO. SR.:

SEÑORAS Y SEÑORES:

CASI distanciado ya de la honrosa silla que condensó todas las ilusiones de mi modesta vida científica, al borde del fatal abismo cuando celebro mis bodas de oro con la Medicina, en visperas de forzosa jubilación impuesta por una ley a mi juicio irreflexiva que declara oficialmente la decrepitud, despreciable por inútil, y condena a los viejos a odioso ostracismo en los momentos en que Cataluña instituye piadosa, antes que nadie, la fiesta en su honor para coronarlos de ternura y respeto; condenación sacrílega aquélla por no pensar que la juvenia fragante del espíritu puede hallarse entonces dorada de madurez ubérrima y se ve y atina mejor el arduo problema de la enseñanza, concóncense las posibilidades del alumino y se sintetizan los valores pedagógicos; cruda ley en contraposi-

*La jubilación
forzosa*

ción de otras torpes que consienten setuagenarios microcéfalos para la gobernación del Estado, remedándose con ello una Esparta inversa que suprime a encanecidos mentores depositarios de la experiencia, a los hombres glorificados por el tiempo, que purifica de codicia, de vanagloria y de pecado, pues cada hebra blanca aparecida en el cabello aproxima más a Dios y aleja del diablo. Recordad, si no, como a los cien años cumplidos daba Hipócrates sazonados frutos y después de los 80 escribía Platón alguna de sus trascendentes obras y explicaba aún Sócrates a los 94; a Teofrasto, Sófocles, Newton, Cornaro, Franklin, Buffon, Haller, Fontenelle, Miguel Angel, Chevreul y tantos otros que mantuvieron la chispa de su genio hasta edades avanzadísimas, como el inolvidable León XIII lucía a los 93 una clara inteligencia y lozana inspiración poética. Si la muerte es dulce por ignorada, pensad en las amarguras de quienes, pendientes de la saeta del reloj en veloz carrera, ante la aciaga fecha de su desglose merecen disculpa si amainan entusiasmos, abandonan iniciativas, esconden los libros, desdeñan adelantos, regatean enseñanzas...; ¡el 8 de Abril habré de enmudecer también yo como herido bruscamente por el rayo! Y no son quejas egoístas, pues a pesar de mis amores científicos me siento fatigado tras los ocho lustros largos de modesto magisterio; son puro recuerdo de venerables maestros a quienes tanto se debe.

*El menosprecio
de España*

En tan deprimente estado de ánimo, ¿qué podrá decir el más oscuro de ellos en su póstuma labor docente a la simpática juventud que ilusionada escucha? Aun olvidando en esta solemnidad académica dicho despiadado sino, súrgele otra congoja ante la ola de aguda vesania que perturba actualmente a nuestra sociedad en ciega lucha para romper antiguos moldes, tiempos históricos o desequilibrados éstos en que parece enturbiarse la civilización porque se lee poco lo substancioso contenido en libros apolillados y se asimila fácilmente lo dañino, con oprobio para nuestra raza sin rival; el orgullo malsano menosprecia todo lo de casa, hay más comodidad para apropiarse lo exótico, grangeándose

así fácil fama de sabios esos eruditos de *omni re scibili*; ese procaz parvulismo científico que parece formado en los cafés y clubs mejor que en las bibliotecas. Ocurre, en efecto, que pocos conocen el Quijote o la historia del Cid, quizá recuerdan atrocidades de Atila o Artajerjes, pero no los beneficios de Arquímedes o Jenner; ignórase quiénes fueron nuestros ingenios culturales, en tanto que se saben de memoria las andanzas de tonadilleras y danzarinas, de las estrellas de la lidia o del balón, perdurando el caso ridículo de aquel General español que, enviado a estudiar la táctica inventada por Federico II, el Grande, quedóse corrido cuando aquel rey le hizo ver que en España, es decir, en una obra española había aprendido los principios de su nuevo sistema de combatir: ¡el pobre General no había leído las «Reflexiones militares» del Marqués de Santa Cruz de Mercedaño y fué necesario que un monarca extranjero se las diese a conocer! La anécdota se repite diariamente en múltiples sentidos, máxime desde que el excepticismo y la ordinariéz parecen ser la suprema elegancia hogaño. Y como la misión sagrada del Profesorado no consiste sólo en instruir desde las serenas regiones de la ciencia, del cerebro devanando siempre la enmarañada madeja para que la gloriosa enseña dada por Carlos III no exprese en lo amarillo la envidia por lo ajeno y en las franjas rojas el rubor de un analfabetismo intelectual, sino en educar además, porque sin una sólida educación resulta superflua y acaso contraproducente la sabiduría irradiada por Minerva; como vemos doleridos que se amortigua cada vez más, hasta por gala, el santo patriotismo, porque muchísimos desconocen a los trovadores de nuestras grandezas, ignoran el valor de la patria española, para confundir con varoniles bríos a sus detractores: pretendo galvanizar algo a los espíritus yertos, despertando amores y respetos hacia el viejo solar ibero, vilipendiado por esa plaga de escritores a la moda que revolotean cual irisadas libélulas, nutrida legión de empedernidos que habiendo pasado «a marchas forzadas» por las nutridas páginas de nuestra historia, sólo se salpicaron del

Misión del
Profesorado

cieno sin dar con las perlas, pedantuelos de dublé que se dicen «europeizados» y sacuden inicuos trallazos sin aleccionadora sátira juvenalesca.

¡Amemus
patriam!

Dispensad, pues, si en estos para mí difíciles momentos y percutiendo los corazones juveniles, expongo unos comentarios a las conocidas palabras de Cicerón: AMEMUS PATRIAM, POSTERITATI SERVIAMUS, palabras que servirán de apoyo para aducir algunos hechos brillantes de nuestra historia artística, literaria y científica, al parecer olvidados por unos o no aprendidos por muchos, para despertar un vivo sentimiento patriótico en las multitudes que cicatrice ciertas llagas hediondas corroedoras del cuerpo nacional y exigentes de remedio rápido y vigoroso: pero fiel al sabio canon hipocrático de tantear primero, cuando es lícito, los recursos suaves, acudo a la bendita psicoterapia, quinta esencia de nuestro sacerdocio; provechosa lección será sin duda de *Terapéutica sociológica* y tristísima despedida mía de esos nobles escolares que siempre me otorgaron su cariño y respeto y a quienes nunca olvidaré; en una palabra, pretendo bucear desde esta tribuna, por tantos enaltecida, en los espíritus enfermizos que puedan oirme para que adopten más frondoso sendero, persuadiéndose de que conocer a fondo a la patria es ya amarla y velar por su posteridad.

*Terapéutica
sociológica*

* * *

*Los maestros
fallecidos*

Antes, sin embargo, de abordar la materia, debo recordaros, dolorido, que la Universidad prolonga, desgraciadamente, sus lutos; sobre tantas lágrimas, no enjugadas aún, vierte otras, muy amargas, por la pérdida acaecida, en 11 de Diciembre, del sabio Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias, Dr. D. Rafael Tarín y Juaneda, el estudioso naturalista, amigo de todos; y en 3 de Febrero fallece también el eximio Dr. D. Ignacio Tarazona y Blanch, Catedrático de Cosmografía y de Cálculo infinitesimal, matemático excelente, astrónomo de altura, maestro ejemplar, afable, entusiasta, modesto y avaro de estudio, fundador del Observa-

¡AMEMUS PATRIAM!

torio astronómico y meteorológico declarado de utilidad pública, autor de Memorias y avances que mantendrán su fama perenne. Nueva desgracia acaece el 28 de Mayo, en que nos abandona el Dr. D. Eduardo Bosca y Casanoves, Catedrático jubilado de Historia Natural, investigador infatigable, incluso en las sábanas americanas, fanático de su ciencia, amable divulgador laureado aquí por su trabajo sobre hongos indígenas y en Viena (1873) por los ejemplares de anfibios y reptiles de Valencia, montador del Museo de la antigua Escuela de Comercio y de la famosa Colección Paleontológica donada por Rodrigo Botet, admirado por Latarte, Blanchard, Boulanger y otros extranjeros que le dedicaron especies en justa correspondencia a las descubiertas y dedicadas por él (*Alytes Cisternari*, *Hyla Pereri*, *Gongelus Bedriagaii*, etc.).

Y en el aciago día 11 de Junio anégase otra vez en llanto la Facultad de Medicina, apurando hasta la hez de las amarguras por la insólita pérdida de su Decano ideal, el Doctor D. Ramón Gómez Ferrer, Catedrático de Enfermedades de la Infancia, cuya solicitud por la niñez tanto acreditaron sus desvelos en el Patronato para Reforma, el Tribunal para Niños, en la clínica hospitalaria, el Sanatorio de la Malvarrosa, la Junta de Protección a la Infancia, el Instituto de Nipiología que inspira, su empuje para que la Corporación municipal—que le nombró hijo predilecto de Valencia en 1920—vigorizara los grupos escolares, su constante ilusión del Hospital-Jardín, trabajo improbable recargado con la Dirección de *La Medicina Valenciana* y con laureados escritos; amigo cariñosísimo, niño grande al servicio de los pequeñuelos que agotó la vida junto a ellos (1). «Ejercía su profesión con el desinterés y con la abnegación que hacen del médico un verdadero sacerdote (Gil y Morte)»; «hizo médicos concienzudos, educando, no sólo la inteligencia, sino la

(1) Véase *Las Provincias*, diario de Valencia, números correspondientes al 12 y 15 de Junio.

voluntad y el sentimiento (López Sancho)»; varón era de caridad inagotable, «virtud excelsa por él explicada, como único lazo que une a los hombres para hacerse dignos de Dios (Jorge Comín)». Con humano alcance decimos todos que «pocas veces la muerte anduvo más ciega e injusta en la elección de su víctima, ni empleó procedimiento tan cruel y artero (Rafael Pastor)»; hirióle «con violencia furiosa, como buscando el desquite de aquellas muchas que el maestro salvó (Rodríguez Fornos)». «Una estela de bien marca su paso por esta tierra, y un raudal de lágrimas que la humedezca, no será sobrado nunca (Juan Bartual)»; así, «en el largo recorrido del entierro se veían, por doquiera, mujeres que lloraban..... *Las madres valencianas, al médico de niños.....*, reza la inscripción al pie de su estatua (Jesús Bartrina)». «¡Dichoso aquel cuya muerte deja transido de dolor a todo un pueblo! (Sanchis Bergón)».

¡Que los ilustres fallecidos hallen la paz en su perpetuo eclipse terrenal!

* * *

*Concepto de
patria*

Sabemos que Patria o Nación es un conjunto de fuerzas humanas activas, armonizadas en virtud de principios y aspiraciones comunes, enlazadas con vínculos generales, fundidas en un máximo ideal y capaces de realizar una misión histórica distinta a la realizada por otros pueblos, pero concurrente al gran objetivo humano, llamándose Estado al sér jurídico, que la encarna; no es «el sitio donde mejor se está», fórmula frívola y egoísta de Pacuvio, y menos la triste y desesperante del proletariado o «lugar donde se encuentra trabajo», ni es sinónimo de Humanidad como pretenden sectarismos que borran fronteras, sino la resultante de circunstancias sociales, históricas, económicas, políticas, morales, etc., que congregan en un mismo hogar geográfico a hombres de las más variadas condiciones que, sin embargo, tienen el mismo corazón para sentir la nacio-

¡AMEMUS PATRIAM!

nalidad; siendo camino de perfección el que la humanidad ha seguido desde la caverna cuaternaria, la choza lacustre y el clan, hasta las nacionalidades confusas de la E. M. y las modernas patrias, cimentando siempre con la familia, monada inicial.

La nuestra, Hesperia o poética región del ocaso para los griegos, Iberia o bañada por el Iberus o Ebro, Hispalis de los romanos, Spania o Spann de los celtas y España de los expedicionarios fenicios mencionados en la Biblia, que representan bajo figura de matrona coronada de laureles, con lanza en la mano y un león a sus pies o con el cuerno de la abundancia esparciendo flores como símbolo de sus inmensas riquezas (1), cuya laudable empresa de la unidad nacional fué sueño acariciado por los reyes aragoneses en su marcha triunfante de cinco siglos, nexa al que contribuyó más tarde el taumaturgo San Vicente Ferrer con su clarividencia en el Compromiso de Caspe; aspiración magna de señalarnos como patria a toda la sin par Península Ibérica guarnecida por la esmeralda de los mares cuyas espumas blanquísimas, amorosas y rientes, con ensueños de sirenas, tritones y nereidas besan sus playas deshaciéndose en finísimas perlas irisadas, pieza única desde Felipe II hasta 1668, pues a despecho de infames mutilaciones, natura nos ofrendó entera esta tierra acorazonada, cuyos brazos de granito en las montañas gallegas y el lenguaje de los Braganza siguiendo al Miño unen a pueblos con iguales origen e historia, como Sierra Morena y el caudaloso Tajo tampoco consienten el divorcio de los Camoens y protestan de rencores a lo Caín y Abel, unión fraterna que amaron desde Calderón de la Barca y Lope de Vega hasta Zorrilla y Núñez de Arce o Maragall y portugueses como Teófilo Braga u Oliveirá Martins y en el fondo todos los nacidos en este trozo del planeta cuyas bellezas cantaron ya los poetas

La patria española

La unidad ibérica

(1) El Banco Urquijo ha calculado recientemente la riqueza de España, bajo todos conceptos, en más de 218.000 millones de pesetas; y se queda corto.

Bellezas de
España

griegos y romanos poniendo los Campos Eliseos, última grata morada de los justos, en la región regada por el Betis; agregando el rey Sabio en su *Crónica*, que España es como el Paraiso de Dios, y el historiador Mariana que ninguna parte del mundo la aventaja en excelencias. Acreditánlo, efectivamente, esas cumbres altivas de los Pirineos donde el águila formó su nido, córazas protectoras de la hermosa Cataluña con sus picos y pintadas llanuras y del grandioso valle aragonés de solémne aspecto que corta el Ebro; las fértiles huertas inacabables de Valencia o Murcia con la voluptuosidad mediterránea de Levante; esos ojos agarenos que remeda Andalucía con sus horas encendidas, todas luz y flores por el ardiente beso del sol a sus prados; el clima feliz y sereno cielo de la meseta central; las hidalgas llanuras castellanas cuyos trigales ondean mecidos por el viento o las manchegas inmortalizadas por el célebre manco; la intrincada topografía extremeña con sus anchas cordilleras y caudalosos ríos; los perforados montes guipuzcoanos de verdor perenne y valles sembrados de blancos caseríos que vuelán ante el viajero como en linterna mágica: la Galicia frondosa de risueño cielo, encantados valles y azuladas lejanías misteriosas que completan el policromo conjunto de la patria. Nuestros paisajes compiten con Suiza: San Sebastián, Benicasim, el pintoresco rincón del puerto de Morasín (Alicante) que inspiraba a Sorolla, el Mongó (Denia) con su famosa «gruta del agua» visitada ya por los romanos, donde hicieron observaciones astronómicas y trigonométricas Biot y Arago con los españoles Chais y Rodríguez; y decía Víctor Hugo que nada vió tan bello como Pasajes, siendo muchos los sitios que superan a Biarritz u Ostende, desconocidos por esos millares de adinerados que suben al Montblanch y desdeñan el Mulhacen u olvidan las aguas tan saturadas de esencias vitales, frescas y cristalinas, de España; manía suicida de despreciar lo propio y enaltecer lo ajeno. Y cerrando los ojos surgen cual brillantes fosfenas las páginas históricas y vense desfilar en ruta fantástica los oscuros aborígenes iberos, los árabes de níveo

albornoz, los magnates de la Reconquista con sus pesadas armaduras, las carabelas que desafiaron mares en felices aventuras, los pendones grana y púrpura de los tercios flamencos, las naves del de Austria hundiendo la luna del islamismo en Lepanto y hasta hecatombes como la hoguera encendida por Aníbal hace veintidós siglos, o Trafalgar, que nos cubrieron de gloria, y en época más cercana las epopeyas de Zaragoza y el Dos de Mayo escritas con sangre en ese idioma ductil y armonioso que hablan en el mundo 110 millones de nacidos en 36 millones de kilómetros cuadrados, territorio más vasto que Europa, por 18 naciones que sienten y obran como España, no habiendo otra que la iguale, porque si el viejo rincón solariego se achicó por injusticias de los tiempos, los electrones de la patria difundieron la raza por remotos países, y esta barbacana en el borde del Continente recibe el halagador eco ultramarino de 80 millones de voces filiales: los hijos de Motezuma son hermanos de los de Hernán Cortés; cada plebeyo de las Pampas lleva en su corazón el germen caballeresco de un Guzmán el Bueno; España no termina en los Pirineos, sino en la Tierra de Fuego, siendo América y Oceanía espejos en que se refleja. Todo ello nos habla de la patria grande y debe hacernos latir orgullosos de tener tan buena madre, si no estamos ofuscados o degenerados, y bendecir el símbolo augusto, la bandera tejida con sangre y oro que recorrió triunfante y civilizadora el mundo entero.

El idioma nacional

Desgraciadamente, de subsistir la estúpida moda corruptora del lenguaje, llegará el idioma patrio a ser tan desconocido como el vellocino de oro, el mirlo blanco, la mandrágora que canta o la fabulosa asta del unicornio que purifica de veneno las aguas. Imbéciles de buen tono que sólo admiran lo extraño, se complacen en hacernos otra Babel de frases selectas, como *boy-scouts* por exploradores, *foot-ball* por balompié, *reveillon* o cena de las uvas, el baile de moda *one-step*, el *looping the loog* o vuelo invertido e innumerables rótulos comerciales por el estilo, hasta la lista de manjares (*menú*) en las fondas, cuando para despedir a un

Moda corruptora del lenguaje

Hay que educar
en sentido patrió-
tico

hombre no necesitamos hablar de *lock-out* y de *boycotage* (1). La infausta moda obliga también a que las institutrices sean inglesas, alemanas o francesas, *miss*, *fraulein*, *mademoiselle*, contra lo que se pronuncia Tolstoi en su *Ana Karenia* alegando que las primeras impresiones no se olvidan; «¿es lógico que una extranjera, dice, sienta la patria que no es suya, a veces enemiga de la suya? Si al niño no se le enseña a amar la patria y su raza, ¿qué hará cuando llegue a hombre, ni por su patria ni por su raza?» Entre no saber bien el inglés, el francés o el alemán y saber lo que constituye el corazón y el entendimiento del pueblo español, preferible es mil veces esto último, por ser precisamente lo primero; en suma, que no pueden sentir amor patrio quienes desde pequeños se les enseña un idioma extranjero y se les envía luego a perfeccionarlo por el mundo. Por grandes que sean sus protestas de patriotismo, nunca puede creerse en el amor a la patria del que todo lo encuentra mal en ella, aunque quiera justificarse con ideales de perfección.

Las regiones

Entrañas del organismo, férreos eslabones de la nacionalidad, son las regiones, la ciudad o aldea, colmena en que nacimos y guarda las cenizas de nuestros mayores. Todo en ella respira amores y añoranzas: las altas almenas del torreón secular como las solitarias tumbas sobre las que el artifice modeló la estatua yacente, las bóvedas de pétrea nervadura de sus templos, las columnas claustrales del vetusto convento, los escudos nobiliarios que el tiempo corroe y el musgo enverdece, las mudas ruínas que evocan civilizaciones pretéritas, la orgía de perfumes exhalados por jardines que a menudo recuerdan aquellos tan famosos de Lúculo, de Mecenas, de César o de Agripina, con celajes de

(1) Ejemplo de literatura modernista, copiado de un periódico con motivo del boxeo entre Carpentier y Dempsey: «Suena el *gong* y los campeones, acompañados por sus *menagers*, suben al *ring*. Comienza el primer *roundt* y Carpentier recibe un *uppercut* que casi le deja *knock-out*. En el segundo *roundt* varios *swings* le faltan a Dempsey, pero alcanza un directo y Carpentier queda *groggy*.»

¡AMEMUS PATRIAM!

auroras paradisiacas, crepúsculos de fuego que doran las llanuras y noches estrelladas con ensueños musulmicos. Benditos florones de la Corona nacional, tierra nutriz con sus tiestos humildes de hortensias, claveles y albahacas que miramos con el cálido amor del esposo a la amada, donde su sangre habrá de hacerse vidas futuras, obscuro rincón acaso cuyo nombre pronuncian siempre sus hijos con inextinguible respeto, contiene el templo donde aprendimos a reverenciar el santo nombre de Dios, el hogar modesto donde nos enseñaron a balbucear la tierna lengua de nuestros padres, recuerda la copla que despierta el sentimiento popular, allá el canto vibrante de una *jota* o el cadencioso y melancólico de una *saeta*, aquí el dulce y sentido de la *albá* y en la extraviada aldea hasta el tañido de sus campanas que repercute en el alma; son las regiones los ojos amorosos de cuyas pupilas brotó la primera emoción, son la cumbre, el río, los campos testigos de nuestros juegos infantiles, el terruño que escuchó aquel lamento doloroso de nuestras madres al darnos su misma vida y los suspiros y cálidos besos con que más tarde nos animaba al estudio y al trabajo.

¡Amemos, sí, a la patria!; amor que, decía el gran Napoleón, es la primera y más preciosa virtud del hombre civilizado y el filósofo Hegel que debe adorarse como a un Dios; el amor patrio, según la brutal sentencia de Esquilo, está aún por encima de los deberes de humanidad, y Bongie en *Les idées égalitaires* (1900) vaticina que «para evitar las catástrofes sociales y políticas que amenazan a este siglo XX, la solución está en el amor a la propia patria» con sus grandezas y sus miserias. Ejemplos admirables de patriotismo dieron Sagunto y Numancia y dánlo hoy hasta los hombres más avanzados; el gran bolchevista, el revolucionario escritor Trotzky sostiene con brío la misma tesis. Aun aquellos mal equilibrados que guardan tibiezas para la patria grande, mantienen sus cariños por la región que escuchó su pristino vagido o presenció su sonrisa primera, querenencia al nido que sienten hasta los viboreznos y para los hombres bien

*Amor patrio,
virtud primera*

nacidos es de una indescriptible y poderosa intensidad, de un divino refinamiento romántico, algo que nunca se enfrió, como el sol; delirio por la choza que todos sintieron, hasta los magnates, como aquel rey que se llamó Alfonso V el Magnánimo y confesaba preferir a las grandezas de Roma, a las riquezas de Venecia y a las bellezas de Florencia, su aldehuela de Carrioncillo, lamentándose de trasladar la Corte a Nápoles, donde rodeado de sabios y artistas preparó el gran movimiento intelectual que llena ese glorioso ciclo de la historia conocido con el nombre de Renacimiento; tampoco Murillo salió jamás del barrio de la Magdalena de Sevilla, donde conoció a su Beatriz—¡dichoso el que duerme anciano a la sombra do pequeñuelo jugaba (Lista)!—amor al país que es un destello providencial porque desde el tranquilo hogar donde se labora apréciase mejor el magnífico espectáculo de la Nación y brota el amor patrio, dijo Dickens, y de la compenetración de ambos afectos surge el sano regionalismo, distinto del de secta, que sólo es conjunto de concupiscencias e ingraticudes (1). La rebeldía es sacrilega contra los padres y más aún contra la patria (Platón); afortunadamente, aunque el patriotismo pasó por momentos de crisis, ha salido victorioso de todas las pruebas porque es sinergia de fuerzas ancestrales condensadas en nosotros y cuyo valor se ignora quizá hasta los momentos de intensidad trágica. Amantes cual ninguno de sus respectivas regiones fueron cuantos laboraron por la España indivisible, alentadores del genio hispano, como Quadrado o Pérez Galdós, el gallego Brañas, el leonés Picavea, el aragonés Costa, el granadino Ganivet o los castellanos Pérez Solís, Díaz Caneja y Prada, y nuestro poeta Llorente quería que «seamos muy valencianos para ser muy españoles»; por aragonés, andalúz o catalán que sea, enamórase uno de la magna unidad que forman todas las provincias, tonali-

Separatismo

(1) Discurso de D. José Estrada, mantenedor en los Juegos Florales del Rat Penat celebrados en Valencia el 31 de Julio de 1915.

¡AMEMUS PATRIAM!

dades enlazadas para el armonioso conjunto, y esas exageraciones separatistas que declaran el *boicot* al hermoso idioma de «Las Partidas» y «El Romancero» sólo son obra de locos. ¡Mal hayan quienes intenten cercenar la unidad nacional conseguida tras ocho siglos de luchas!

* * *

Tantas veces se repite por mentecatos que España no ha contribuído al progreso humano, que la más enérgica protesta acude a los labios. Ciertos extranjeros de cuyos nombres no debiéramos acordarnos, hicieron sonar las destempladas trompetas de una falsa fama con relatos fantásticos y estúpidos de viajeros de pocas horas, que crispan los nervios porque sólo llegaron a ver aquí pelotaris, rondallas, barretinas o acaso el papamoscas burgalés; y hubo tiempo que merecimos la preferencia de estar de moda para los deformadores sistemáticos de nuestra gloriosa historia, originándose la innoble campaña tras del descubrimiento de América, recrudescida con el Dos de Mayo. Falanje apestosa la de esos que suelen aplicarse el vidrio de aumento y nos miran como en espejo cóncavo para enanizarnos caricaturescamente cual Cuasimodos de la civilización o «meninos» velazquianos: Picard osó escribir que cuando comen los vascos parecen porcinos y si hablan, canes; Popielovo, que gallegos y andaluces viven como los brutos; el archigrosero Danzat, que las españolas parecen paquidermos; nos satiriza Shakespeare; Lotti nos califica de bandidos y cobardes, búrlase de nosotros el pedantesco Montesquieu, tan tolerante para las bromas de Federico de Prusia; hasta el propio Voltaire se desata en improperios contra España; Byron supone que todos los españoles son livianos, Víctor Hugo en sus *Orientales* y *Hernani* o Musset en sus *Cuentos de España* nos consagran también sus zarpazos; y así Dumas y Merimée, y así otros superhombres (?) sugestionados por leyendas absurdas o que sólo tropezaron aquí con bailarinas y criminales,

*La falsa fama
española*

toreros y mendigos (1), disparates repetidos hasta el fastidio por Delabord, Robertson, Prescott, Weiss, Diercks, Bradford, Salvandy, Mackenzie, creyéndonos Custin casi antropófagos y de nuestros días son las sucias páginas de Verhaeren o Lorrain, de Ward (1911) o de la *Die Wartburg* de Munich insistiendo en que el español se reduce a mendigar la sopa de los conventos; en una palabra, que somos semibárbaros, ingerto de holgazanes y de fanáticos, con instintos feroces; y para atinar mejor donde escasea la materia gris, recuérdese que aún preguntaban a Valera por qué el *traje nacional* (de majo) no se lleva ya a los besamanos. De poco sirvieron a los obcecados las protestas de Quevedo o Morel Fatio, de Cavanilles y Tromer, Lampilles, Masden, Foix, Duque de Rivas, Núñez de Arce, Echegaray, Castelar, Valera, Vidart, Lacerda, Menéndez Pelayo, Pin..., ni la viva simpatía de

Admiradores
extranjeros

nuestros admiradores Schopenhauer, Ed. de Amicis, Fitzmaurice Kelly o Bourgoing; todos los detractores vieron a España entre trágica y pintoresca, sus penitentes ascéticos y sus mujeres bravías, no quisieron ver más o lo callaron piadosamente, funcionando así de tan perfectos paletos como el español que sólo se admira en Londres de boxeos o de la extraña vestimenta de sus comitivas y en París de la *Mi-Carême*, los sucios espectáculos del *cabaret* o las hazañas apaches.

Nuestros
hispanóforos

En sus prejuicios, ninguno de ellos ha conocido a España: ¡la desconocen también tantos españoles! Cuando van rehabilitándonos ahora, tras el desapasionado estudio de la historia, producen dolor más acerbo algunos hijos de la patria, mal nacidos por ingratos y extranjerizados, cuyos nombres omito por su decoro; cotarro de aviesos sectarios cuya baba emponzoña porque estima como mayor título negarla vitalidad, virtudes y prestigios; blasfemos dignos de eterna condena, runfla vulgar de pedantes y pseudo-hispanó-

(1) Julián Juderías, *La leyenda negra. Estudios acerca del concepto de España en el extranjero*, 3.ª ed., Barcelona, 1917, pág. 267.

filos que pretenden pasar por avanzados, repetidores sempiternos de que hemos de regenerarnos y son principales culpables de lo que por allá nos dicen, pues, como escribía Mariano de Cavia, «cuanto fuera de España se diga de nosotros, no es más que repetición de cosas que ya se nos han dicho por españoles»: ¿no lo eran desde Las Casas hasta el clérigo Llorente al servicio de José Bonaparte, autor de casi toda la literatura antipatriótica y embustera del siglo XIX; autoridades ambas invocadas para la censura y la diatriba? ¿No es, desgraciadamente, española esa harca de escritorzuelos que sólo encuentran esta encantadora tierra con pobladores cuyo tiempo pasan tañendo la guitarra o crocando las castañuelas, manada de ingratos deprimentes de las muchedumbres, que buscan éxito entre analfabetos de blusa y de levita? Un ex-primite afirmó que «España es una caricatura de Nación», deplorable antítesis de aquellos hijos de la ciudad de las siete colinas que con orgullo legítimo ostentaban como preciado timbre de gloria decir *cives romanus sum*; es otro de tantos que a diario dicen: «me avergüenzo de ser español», palabras que debieran quemar los labios de quienes las pronuncian, o abusan de la frase hecha «los españoles somos así», es decir, no servimos para nada, condenación idiota de cuantos tienen al ombligo como centro de su universo.

Hay que refrescar la memoria de quienes repiten aquellas necias preguntas de Marron de Morvilliers: «¿qué se debe a España? ¿qué ha hecho desde hace dos, cuatro, diez siglos?» Basta desflorar muy superficialmente—porque los momentos no prestan—algo de lo mucho que hicimos en holocausto de la cultura mundial bajo todos sus aspectos, para que se disipen las tinieblas que flotan sobre la cabeza de los desalentados; pues si en los naturales altibajos de los tiempos hubieron claroscuros, es positivo que España demostró siempre grande espíritu progresivo, avances de cultura superior brotados del estudio, del trabajo y del sacrificio, y es la nación que con sus sabios sentó las bases de la vida moderna y supo dar al sentimiento del honor su

*La cultura
española*

*Cualidades del
español*

expresión más refinada y soberbia. Para escalar esa prodigiosa altura que no ven los míopes, cuenta con una primera materia incomparable, una raza inmerecedora de que se la profane con mordaces dicterios: el español, que dista de ser bilioso o antro de rencores y envidias, cual dijo Fouillée, con grande amor propio, inhumano, poco sociable, sin culto para la mujer aunque sensualista, ¡con todos los pecados capitales, en fin! Muy al contrario, esos caballeros de la triste figura que estereotipó Cervantes fueron justamente alabados desde antiguo: Ortelio les atribuye, entre otras excelencias, ser liberales, benignos, obsequiosos; Mesala celebró nuestra integridad y amor a la justicia; Justino la honradez y fiel custodia de los secretos; acabado ejemplo de su austeridad dieron Isabel I, Cisneros o Fr. L. de León; Sempilio dijo que éramos observantísimos de la amistad, graves en las costumbres, de feliz juicio, sagaces para la improvisación; Pasato, que ingeniosos, elocuentes oradores, ilustres poetas, rectísimos jueces, admirables príncipes (1); Saavedra Fajardo los halla tan altivos, que ni los desvanece la fortuna próspera, ni los humilla la adversa; Masden sostiene que los españoles son humanos y prudentes, pensativos, amorosos, penetrantes, agudos, prontos en concebir, eficaces en ejecutar, ardientes y constantes en amor, corteses y afables, caritativos; Goethe admira su honda espiritualidad; Picavea agrega que la sangre berebere y semita que llevan en las venas les hacen tendinosos y esbeltos, y la enérgica luz de su cielo y el tórrido calor de su sol apenas les permiten los voluminosos desarrollos de la linfa o las blandas turgencias de la escrófula; y recientemente declara un ilustre colega (2) que natura dotó a los españoles de inteligencia diáfana, de resistencia, fácil adaptación, de sobriedad y docilidad bien demostradas en tierras extrañas, de caballerosidad,

(1) Feijóo, Discurso XIII sobre las *Glorias de España*, en su *Teatro crítico*, t. IV, p. 323.

(2) Dr. Jesús Martín, *Memoria sobre impresiones psicológicas y nemotécnicas de su excursión científica por Francia, Inglaterra y Norteamérica*, Valencia, 1920.

y hasta, para asombro de muchos, asegura que si en algún país existen restos de honradez en ambos sexos, es en España, condiciones que no supera ninguna otra raza del orbe; y así de tantos que nos absuelven del calificativo de espúreos y hueros, porque estos peninsulares nada tienen que envidiar a otras castas elogiadas, aquellos espejismos de jotas y seguidillas, de piropeos, trasnochadores y gandules, se esfuman para cuantos piensan que la verdadera España está integrada por los fuertes campesinos, mineros y artesanos, por sus fabricantes, artistas y científicos. A la vieja España, ha dicho Wilkins (1), madre de tantos pueblos, debemos en grado excepcional muchas de las más altas concepciones de la inteligencia, del deber, de la dignidad del individuo y del derecho de cada hombre a pensar por sí mismo y a esforzarse por subir a las alturas más sublimes.

*La verdadera
España*

Con semejantes virtudes no es extraño que en este feraz suelo naciesen innumerables varones con un colmo de perfección y mártires altruistas que derramaron su sangre, generosos, en provecho de la patria y la humanidad: infinitos Santos, cuatro Papas españoles, muchos Cardenales talentudos, Reyes y caudillos que admiraron al mundo cubriéndonos de gloria, como los célebres emperadores que dió a Roma, el bondadoso Trajano, el infatigable y enciclopédico Adriano, el magnánimo Teodosio el Grande y tras ellos Fernando el Santo, Alfonso el Sabio, Isabel la Católica o Carlos I; y hasta la masa ignota, el obrero innominado, demuestra estar hecho con el barro de los héroes y es orgullo de la madre inmortal que ascendió a la cumbre de la grandeza, acaparó la gloria, llenó las crónicas con sus relatos y se impuso en todos los órdenes. En efecto, y para no molestaros demasiado desde el primer punto de vista que insinuó, relativo a las artes mecánicas que admiraron a los nacidos, me contentaré con el mero recuerdo de ciertos

*Santos, Papas,
Reyes, etc., espa-
ñoles*

(1) Conferencia del Profesor Wilkins (*Anales de la Universidad de Valencia*, año II, 1921-22, cuad.º 2.º, p. 197).

*España inicia las
industrias euro-
peas*

oficios y manufacturas españolas destacantes en la historia: la indumentaria romana servíase de los tejidos fabricados con el pelo de las cabras salvajes de León, el lino de Tárraco o el algodón o hilo setabenses, estimándose en toda Europa las telas de los godos (Gebhart) y las púrpuras celtíberas (Estrabon); Almería tuvo en tiempo de Almutacin 4.000 telares para sus preciosos tejidos de seda y oro; en el siglo XI hablan en Sevilla más de 60.000, desconocidos en Francia e Inglaterra hasta el XIV; industria de la seda esencialmente española (San Isidoro) que existió ya en la época goda y sólo Andalucía ocupaba en el siglo XV un millón de obreros; Avila, Medina del Campo y Sevilla gozaban aún de celebridad en los reinados de Felipe IV y Carlos II por sus paños y lanas y sólo en las fábricas de la última trabajaban 34.000 obreros; expórtanse tapices visigodos, siendo los de Cuenca inimitables (Edsiri); el bordado alcanza perfección asombrosa, empezando en España la industria del encaje antes que en parte alguna, incluso policromo, y los ricos brocados y tules son privativos de nuestros árabes. En 1311 se constituye en Barcelona el gremio de curtidos—en París tres siglos después—, los cueros de Córdoba inician los famosos *cordobanes* y propia es también la industria guadamilera de arneses y equipos. Plinio ensalzó ya nuestra tintorería con almagro, cochinilla, campeche y añil (Figuier). La glíptica se conocía aquí seis siglos antes de J. C. sobre ágata, azurita o serpentina; los anillos sigilares antes del siglo X, y en 1468 inicióse el grabado de buril; la eboraria desde los tiempos prehistóricos en que abundaban elefantes

*Orfebrería
española*

y mamuts. Deslumbradora es la orfebrería española que inician los iberos con áureas preseas, como la hallada en Cáceres o la famosa «diadema de Jávea»; prosiguen los árabes con joyas como la arqueta de la Catedral de Gerona y alcanza su apogeo de muchos siglos con Trezo, Belfa, los Arfes y Becerril, superando a todas, según acreditan las magníficas Custodias de Daroca, Toledo, Sevilla o Cádiz. Ideáronse con tales motivos ingeniosas maquinarias de todo género, maravillas mecánicas reproducidas con elogio, como

la de agramar de Sarpronts y Salvá, el telar y lanzadera de Mesa, la de pasamanería de López Arroyo, la del Marqués de la Romana para molinos y serrerías, en 1400 se instala el primer reloj de campana en la airosa Giralda (1), etc.; por cuyos florecimientos industriales pudo decir el geógrafo Reclus que «ha sido España la iniciadora en Europa de las industrias y las demás naciones sus discípulas». La imprenta, v. gr., es perseguida en Francia, cuya Sorbona pidió a Francisco I que fuese por siempre abolida y en cambio nuestras Cortes de 1480 acuerdan eximirla de tributos para que prosperase, publicándose sólo en Valencia durante su primer siglo (1474-1574) 368 obras (2); hoy figuramos en la vanguardia de las artes gráficas y quizá sea invento anterior a Gutenberg, porque ya se hacían aquí grabados con algunas palabras impresas, vieja industria barcelonesa de la estampación (naipes, etc.) conocida desde 1332, que aparece en Alemania en 1350 y en Francia en 1387; y las imágenes xilográficas nos eran conocidas antes de 1460. Oriundas son de aquí las ferias exigidas por tanto tráfico comercial, que aparecen cuando el año 1030 antes de J. C. vinieron los radios y fundaron en Cataluña la ciudad de Rocas para celebrarlas y los fenicios hacia el 3180 de la Creación instalan en Cádiz sus almacenes, siendo luego famosas las de Córdoba, Mairena, Zaragoza, Mérida y en especial la de Medina del Campo, comercio único que en los siglos medios existía, según advierte Valle de la Cerda. En fin, desechando modestias nocivas, silencios que se tomaron por otorgamientos, puede asegurarse sin empacho que nuestros obreros fueron siempre excepcionales: los gallegos eran los mejores que tuvo el Sr. Goethals en la construcción del Canal

La imprenta

Primeras ferias

Nuestros obreros

(1) Los valencianos construían relojes para señoras a principios del siglo XV, antes de los llamados *huevos de Nurenberg* o de Graham, empleando acaso ya el muelle real (Sanchis Sivera en *Las Provincias* de 14 Febrero 1922).

(2) El Dr. Peset y Vidal dice en *La imprenta en Valencia* (inédito) que en el *Manual de Concejos* constan partidas para las impresiones, porque de antiguo se auxiliaba a las personas trabajadoras.

de Panamá; los inteligentes asturianos llenan fábricas y fundiciones americanas; cierto capitán de la Compañía Naviera más importante de España dijo en una ocasión que la mayor parte de sus mecánicos eran ingleses, pero los iban reemplazando por españoles de más destreza y mejor producto; y consta en libros de Inglaterra que difícilmente se encontrará otro país en que, como el nuestro, haya un término medio más grande de individuos aptos para cualquier trabajo, no debiendo olvidarse los viejos Estatutos de su sabia organización gremial.

*Españoles fueron
los primeros cen-
tros culturales*

Desde luego, es de toda justicia señalar también a España como primera nación fundadora de centros culturales para la instrucción artística, literaria y científica con envidiable fruto. Nadie podrá negar que en la época romana fué nuestra enseñanza extensa e intensa para propios y extraños, instalándose en tiempo de Tito Vespasiano escuelas de primeras letras en Córdoba, Granada, Sevilla, Toledo y Murcia; que nuestros árabes de los siglos X al XIII las hicieron progresar, y casi todos ellos sabían leer y escribir, contrastando con la desidia europea (Dozy); que el rey Sabio fué el más grande propulsor de la cultura mundial cien años antes que el Petrarca, fundando más escuelas y concediendo a los buenos maestros privilegios superiores a los acostumbrados en el Continente, y en la España de los siglos XV al XVII había 4.000 para gramática, siendo también enorme el número de Colegios y establecimientos docentes fundados por particulares, hecho sólo comparable a los Estados Unidos actuales (Bonilla y San Martín); en el XVI se ensayan los métodos de enseñanza mutua, individual y colectiva, que ahora se presentan como invención extranjera, y nuestro Santo José de Calasanz establece en el mundo la enseñanza primaria gratuita, llegándose hasta las Avemarianas del malogrado amigo Dr. Manjón para los gitanillos del Albaicín, cuyo método pedagógico de enseñar jugando al aire se difunde en el extranjero por su didáctica más amplia que la de Froedel; e institúyese antes que en parte alguna por los Reyes Católicos la instrucción obligatoria, prohibiéndose

¡AMEMUS PATRIAM!

los alcaldes analfabetos, y en 1560 se penaba en Galicia con tres años de destierro a los vecinos que no enviaban a escuela a los mayores de seis años; de aquí salió el primer tratado de caligrafía por Juan de Izián, creador del tipo de letra manuscrita española, seguido por los de Mariaga y Morante; y cuando en el reciente Congreso de Higiene Escolar de Londres se discutía la conveniencia de establecer Museos pedagógicos, hizo constar el Dr. Martínez Vargas que años antes existía ya uno en Madrid. Dícese que el emperador Adriano, nato español, fundó la primera Universidad europea—llamadas Estudios en tiempo aún de las Partidas—, pero es sabido que 50 años antes de J. C. había creado ya Quinto Sertorio la de Huesca, y por entonces aparecen también las de Zaragoza, Sevilla y Lérida, famosa ésta durante el Consulado de Augusto, y quizá la de Valencia (Escolano), las más antiguas del globo y eclipsadas pronto, apareciendo desde el siglo XI las de Palencia, Salamanca, Valladolid....., sucediéndose hasta el XVII 32 Universidades, luego más, aun en poblaciones subalternas como Luchente, Sigüenza, Lucena, Oñate, Estella, Oropesa, Vich, etcétera, con Colegios adjuntos que hoy llamamos Residencias de Estudiantes, y numerosas becas: desde 1550 contó Valencia con esa especie de ciudad universitaria al estilo de los modernos *Harvard College* norteamericano o la *Stadchen* de Bona. ¡Inusitado lujo en parte alguna visto! Era su enseñanza teórico-práctica, difusión del espíritu experimental que hizo exclamar a Halleren «sólo en España había estudio sólido y ciencia severa»; favoreciéndola más de 70 bibliotecas creadas desde Abderramán I y Almanzor, sólo la de Córdoba atesoraba 400.000 volúmenes, en las de Alfonso el Sabio se prestaban libros a los estudiantes, y a mediados del siglo IX se funda el Archivo de Aragón, que goza fama entre los del orbe: eternos testimonios serán asimismo el Colegio de Alhakem II en Córdoba, la Escuela Real de San Juan de la Peña en el siglo X o el que en XIII fundan en Murcia, que se anticiparon a sus análogos del extranjero, siendo sobre todos memorable la Casa de Contratación

*Enseñanza
teórico-práctica*

creada en Sevilla por los Reyes Católicos (1503), centro único en Europa, donde se construían todos los aparatos científicos «desde fundir los metales hasta su terminación, por peritísimos como el catalán Jaime Ferrer y Juan de la Cosa, con aprendices de todas partes». Es tradición aceptada que Salamanca, Alcalá y Valencia congregaron escolares de las naciones europeas y americanas, aflúan de luengas tierras atraídos por el prestigio universal de maestros insuperables, falange de sabios cuya mayor parte mereció ser llamada allende las fronteras por los más renombrados Claustros para enseñar diversas materias, luciendo así sus talentos Arnaldo, Lulio, Servet, Vives, Encinas, Mariana, Fonseca, Guevara, Rivadeneyra, Acosta....., más de cien, en las Universidades de Francia, Inglaterra, Flandes, Alemania, Italia, Bohemia, etc., y en nuestros días vemos aún al valenciano D. José Muñoz de catedrático en Tokio, a Onís en Colombia o a Cajal, Bonilla, Altamira, Menéndez Pidal, Pinazo, Blasco Ibáñez, Benavente, Recasens y otros prodigando geniales enseñanzas lejos de la patria. ¿Quién será osado para negar que los españoles difundieron la sabiduría? Y esta divulgación es tanto más meritoria, cuanto que si sus primitivas Universidades fueron autónomas por contar rentas y donaciones de próceres como el Duque de Lerma o el Conde-Duque de Olivares respecto de Salamanca o Alcalá o D. Gil de Albornoz para San Clemente de Bolonia (1364), en general vivieron pobres, huérfanas de multimillonarios como Carnegie o Rockefeller, derrochadores de fortunas en noble pugilato. Aquellas más modestas mandas y legados que en otro tiempo podían acrecentar la hacienda universitaria, constituyen hoy rarezas porque no hallan raíces en el corazón del pueblo, siendo excepcionales los Melchor de Perrellós, Arzobispo Mayoral, Xavier Borrull, Rafael de Olóriz, Pastor y Mompié, Tarazona o Rodes para las Escuelas de Artesanos: bienaventurados sean; como cuantos legaron siquiera sus ricas bibliotecas. Sumidad florida de tanta grandeza docente española es sin duda la admirable enseñanza de los sordomudos por Fr. Pedro Ponce en el

*Españoles sir-
viendo cátedras
extranjeras*

*Enseñanza de sor-
do-mudos y ciegos*

siglo XVI, proseguida por Ramírez Carrión y J. P. Bonet e iniciada acaso antes por otro fraile español cuyo nombre no ha llegado, desgraciadamente, hasta nosotros, pues lo afirma Cervantes en su novela *El licenciado Vidriera* (1), y pese a quienes tienen como inventores del lenguaje de los sordomudos al abate de l'Epée (1712-1789), a Wallés de Oxford o al holandés Amman. También el arte de enseñar a los ciegos fué primeramente expuesto por Alejo de Venegas (Picatoste).

Tan sólidos cimientos educativos en este verjel esmaltados por corolas polícromas bajo cielo purísimo de refulgente luz o que tachonan miríadas de misteriosos astros, testigos mudos de tanta fortuna, dieron vivos resplandores de cultura en todos los ramos de la humana actividad. Las bellas artes, alma de los pueblos, fueron cultivadas aquí con primor apasionado. Dígalo la MÚSICA, plasma vital que efloresce en las entrañas todas las pasiones con palpitación de la vida eterna, de marchamo indígena o escuela propia (Stracten), con virtuosísimos como Sarasate, Albéniz o Granados que el mundo entero adoraba, inspirados magos del pentágrama que despertaron sonoridades embelesantes, deliciosas vibraciones de carácter religioso, cortesano, popular o trágico con eco fascinador en Italia, Francia y Flandes desde antes del siglo XV, como reconocen Weiss ú otros y atestiguan esos tesoros musicales conservados en los archivos de los cabildos de Toledo, Valencia, Sevilla, Burgos o Santiago, todavía con encantos para la Europa actual, o nuestra música primitiva que recogen las *Cántigas* del rey Sabio y repercuten aún en el Vaticano y hasta las tonalidades árabes copiadas muy tarde por Kirnberger o las canciones populares catalogadas por los folkloristas, por-

*La música
española*

(1) El protagonista Tomás Rodaja, estudiante de Salamanca, dice: «Un religioso de la Orden de San Jerónimo que tenía gracia y ciencia particular en hacer que los mudos entendiesen y en cierta manera hablasen, y en curar locos, tomó a su cargo de curar a Vidriera, movido de caridad, y le curó y sanó, y volvió a su primer juicio, entendimiento y discurso.»

que tienen cuerpo y alma como cuantos embelesaron con sus melodías cual Adelina Patti o Julián Gayarre. Antes del siglo XII era ya famoso el Colegio de Música de Monserrat, modelo reproducido luego fuera de la Península; la cátedra salmantina daba profesores al extranjero; aquí se idearon diversos instrumentos músicos (1); fama perdurable gozan aquellos geniales compositores que se llamaron Tapia, creador del Conservatorio de Nápoles; Gálvez, imitado por Palestrina; Cabezón, el ciego modernizador de la polifonía, glorioso inventor de la *variación* (Pedrell) antes que los virginalistas ingleses considerados como más antiguos, arte de *diferenciar* un tema que es tradicional entre los clavicordistas españoles, luciendo extraordinariamente en la práctica contrapuntista, presagio de las fugas de Bach, el Arcipreste de Hita; el originalísimo Luis de Victoria, «de capa ibera y sangre morisca», precursor de la música moderna, en quien Collet descubre también los gérmenes de dicho compositor alemán; el maestro Pérez, cuyos fragmentos musicales aún se cantan en la Capilla Sixtina; Olmeda, calificado por Rolland de «Schubert español»; Eximeno, que los italianos llamaron «el Newton de la música»; el P. Andrés o Arteaga, precursores de Wagner en la empresa temeraria de infundir ideas nuevas y atrevidas; Escobedo, Salinas, Lorente, Ordóñez, Gaztambide, Eslava, Arrieta, Chapí, Caballero, Usandizaga, Giner, para citar sólo algunos de los fallecidos, y tantos otros imitados, nunca superados, en el extranjero (2). Patiño dió sus *tonadas* «cuatro de empezar», surgen los *entremeses cantados*, las *tonadillas*, el *villan-*

(1) La guitarra, característica de los moros cordobeses, a cuyo inventor ofreció una de sus hijas el mercader Inssuflen Algarra, siendo rey de los guitarristas Torres, de Almería; el tambor, usado desde el siglo X, y un crítico francés escribe: *le tambour (de l'espagnol tambor) qui vient de l'arabe al-tambor*; la gaita, la dulzaina y otros instrumentos músicos regionales; el órgano es casi español por las profundas modificaciones que le hicieron Pareja o Bosch (Merklin).

(2) Muchas noticias de este discurso se hallan en las conocidas obras de Quadrado, Ganivet, Picavea, Costa, Juderías, Menéndez Pelayo, Altamira, Picatoste, Pin, Salcedo y Alvarez, etc., y en el que leí en la Academia de Medicina el 26 de Marzo 1905 sobre *La cultura española*, con motivo de la recepción del Dr. Trigo.

cico, genuinamente español (Brudien, Rimonte), Eslava con sus *zortzicos*; Monteverde sublima la ópera, supuesta de importación italiana en el siglo XVIII y conocida entre nosotros desde el XIV, según advirtió Barbieri, que conservaba el bellissimo *Misterio de Elche*, drama litúrgico cantado allí todos los años en Agosto, y acreditan *La selva sin amor* de Lope de Vega, otras de Mestres, Camacho o Roca, las cómicas de Gomis que se estrenaban en París, distinguiéndose con las suyas el valenciano Martín y Soler, estimado de Mozart, siendo sabido que Rossini aceptó como propia la obertura que hizo Carnicer, y que la serenata de *El barbero de Sevilla* es de Vicente García, grande amigo suyo también; la *zarzuela*, nombre derivado del Real Sitio de El Pardo, donde se inaugura con los balbucesos de Calderón en *El jardín de Falerina* (1628) y *El laurel de Apolo*, de Candamo y otras, invade presto a países extraños; los tratados, en fin, de Ramos de Pareja (1), definidor del acorde perfecto, del *bajo continuo*, son «base y fundamento de la armonía moderna», siguiéndole Zarlino y Fogliari, y en los de Marcos Durán, Espinosa o Tovar se contiene el origen de la técnica musical en boga. ¡Cuánto debe a España este divino arte que extasia el alma con las infinitas tonalidades rítmicas nacidas cuando se acarician los instrumentos de cuerda, hinchan los de viento o se golpean parches!

Por lo respectivo a PINTURA, basta rememorar aquellas paletas dignas de Apeles, que merecieron universales himnos

*Influjo de
nuestra pintura*

(1) El ilustre maestro Sr. López Chavarri, me dice: «..... mientras los teóricos del Renacimiento discutían, y se inclinaban a admitir la formación de semitonos desiguales (deduciéndolo de sus observaciones aritméticas), nuestro gran Ramos de Pareja sistematizó y proclamó la teoría del *temperamento igual* (afinación distribuyendo la escala por semitonos iguales), libro que armó gran polvareda en su época, pero cuyas ideas han venido adoptándose en la práctica desde entonces. Y es de notar que muchos han atribuido a Juan Sebastián Bach la divulgación (y aun la invención) de ese sistema de disponer la escala, cuando Ramos ya lo tenía ello discutido y publicado en su obra *De Música* (1482). Lo mismo dice Bernardo en su *Declaración de instrumentos musicales* (1.ª ed., Osuna, 1549) sobre que la guitarra española se caracteriza, entre los demás vihuelos, por el número de sus cuerdas, y especialmente por su afinación en semitonos iguales».

de alabanza y la honra de formar escuela con personalidad atrevida y vigorosa, de profundas emociones estéticas, desde aquel timbre dado por la admirable iluminación del *Pentateuco* en los talleres isidorianos de Sevilla o la pintura románico-bizantina del siglo XII y cuando Juan Burgos introdujo en 1400 la llamada al óleo, resplandecen los cuadros de Velázquez que son la verdad misma y, por ello, es el más pintor del mundo, cuyos retratos exceden a los de Rubens y Van Dyck, los lienzos y tablas de Gallegos, Becerra, Céspedes, Juan de Juanes, Ribalta, Pantoja, Murillo, el Españolito, López... que atraían legiones de discípulos extranjeros, como Borgoña, Torugiari, Hille, Haen, Theotocopuli, Moor, Carducci y otros, brillante estela que al sombreado el arte a fines del siglo XVIII vigoriza Goya, cuya gran pintura española vale por toda una escuela y en el XIX los Rosales, Casado del Alisal, Madrazo, Fortuny, Domingo, Sorolla y Zuloaga, de significación decisiva y revolucionaria, Pinazo, el fogoso colorista del paisaje Muñoz Degraín..., españoles que crearon el realismo más poderoso imitado por los franceses «hartos del frío academismo (Sorolla)» —*¡lo naturale e sempre senza errore!* (Dante, v. 94, c. 17 del *Purgatorio*),—fecundándose las diversas especialidades, los miniaturistas Mezquida y Torre, tan estimados antaño fuera de España, o los contemporáneos Anglada, con sus cuadros fulgurantes, Rusiñol, con sus jardines, Mir, con su frenesí luminoso o Mongrell, con sus pintorescos grupos de huertanos, siendo inimitable la gracia de nuestros caricaturistas; los extranjeros, que buscan primores decorativos, llaman a nuestros artistas, encomian a Nieto con su delicadeza apagada de sombras de ensueño o al andalúz Romero de Torres con sus perfumes del alma y siguen ensalzando el arte pictórico español, como acredita L. Mayer en su libro de 1921 (*Architektur und Kunstgewerbe in Alt-Spanien*). Agréguese para colmo de una admiración siempre despierta, la especial policromía o *encarnación* de los Pacheco y Díaz en el siglo XVII y que ha sido padre del arte rupestre en 1879 Marcelino de Santuola, descubriendo en la Caserna de Altamira

El arte rupestre

(Santander) (1) las famosas pinturas murales prehistóricas, figuras geométricas que van señalando el progreso humano desde 2.500 años antes de J. C., Capilla Sixtina de este arte primitivo según Déchelette y Reinach, halladas luego en otras cuevas (Tirig, Bicorp, Morella, Alpera, etc.). Por cierto, que Castailhac y Mortillet calificaron con sorna al hallazgo de *fraude científico*, negando que fuese obra del hombre cuaternario; pero más tarde las encuentra en Francia el Conde Bugonen (cuevas de Ariège), que se dice propagador de este arte paleolítico y las tropiezan en diversos puntos Rivière, Delan o Bleuil (1895) y hubo de confesar Castailhac el yerro en sus conferencias de Madrid el año 1903.

La ESCULTURA patria hunde sus raíces en la negra noche del pasado; con frecuencia se descubren en esta costa levantina ídolos o esfinges que los técnicos refieren a los turdetanos, contestanos, bartelanos y edetanos; el siglo XI debe a España la iniciación del arte escultórico en marfil, de insuperable maestría y la talla en piedra más típica de toda Europa, siendo testigos los capiteles del claustro de Santo Domingo (Burgos) cuyo cenobio crea luego el de Toulouse y en el XII no tienen rival la portada de Ripoll o las estatuas de Segovia. Nuevos Fidias fueron nuestros geniales artífices desde aquella escuela singularísima de los *imaginarios* que, cual Berruguete, el castizo factor del coro de Toledo, tallaban los modelos en madera; el aun sin rival Maestro Mateo, creador en Compostela del «Pórtico de la Gloria»; aquel Julio Antonio, artista del romanticismo, Morales para las ponderaciones del dolor divino o los bellos perfiles cincelados por otros que ora recuerdan a la matrona romana ceñida en su túnica de severos pliegues, ora la Venus total y divinamente desnuda que no arranca el piropo grosero de soez pornografía, sino poéticas ráfagas inspiradoras y respeto para la gracia honesta que se oculta o admiración para

*Prodigios
escultóricos*

(1) Conferencia dada en *Lo Rat-Penat* por el Catedrático de Paleontología Dr. Hernández Pacheco, en Julio de 1920. En la Exposición de Arte Prehistórico español (1921) figuraban unas 50 cavernas.

la plena belleza inmaculada, como bajo la azul serenidad del cielo de Grecia surge Friné desnuda de las aguas latinas y hace, con el milagro humano de su cuerpo, que el arte helénico tenga en sus esculturas un apasionado temblor de vida. Silenciosos testigos evocan el recuerdo de semejantes prodigios españoles admirados por propios y extraños, como el sarcófago fenicio de Cádiz, el sepulcro de los Escipiones en Tarragona, las colosales estatuas romanas, los hipogeos de Carmona, el sarcófago de Husillos (Palencia) del siglo II, los sepulcros de Oviedo del XIII o de Covadonga del XIV, el antiguo busto de Elche, los bellos ángeles andraginos de Plasencia y tantos otros prodigios contenidos en el Monasterio de Monte-Aragón, S. Cugat de Vallés, la Universidad de Sevilla, la Cartuja de Miraflores, el Museo provincial de Burgos o las gallardas muestras místicas o profanas en monumentos públicos y necrópolis, que tantos habréis admirado en Valladolid, Toledo, Zaragoza y Avila, sobradas para comprender la colosal altura a que rayó aquí siempre este arte sublime mantenido por los Vergara, Valmitjana, Benlliure, Abril, Capuz, Querol o Blay.

*Nuestra
arquitectura*

Su hija en cierto modo, la ARQUITECTURA, nos inmortaliza con portentos mil desde los tiempos megallíticos representados por la cueva de Menga (Antequera) y cementerios de grutas y cavernas en Albuñol (Granada) o más tarde por el palacio de Augusto de Tarragona, los teatros de Sagunto, Mérida e Itálica, el soberbio puente de Trajano en Alcántara (Cáceres) construido por Cayo Julio Lacer, de los mejores del mundo, los de Mérida y Córdoba, los acueductos de Tarragona y Segovia, la red de cloacas meridenses sin semejantes fuera o las romanas de Valencia por Guepo Scipión que compiten con las que Tarquino Prisco escavó en Roma, los muros ciclópeos de Tarragona o Numancia, siendo considerada España como primera en Europa en materia de castillos, recintos murados, fortalezas feudales y los libros de Medrano (XVII) eran por ello texto universal; la Giralda del arquitecto Abu-Alait y los restos de la hermosa arquitectura árabe, Arcos de la Alfajería en Zaragoza, Alcázares de

Sevilla, Córdoba o Granada, trasunto de «Las mil y una noches», la ideal y soñadora Alhambra con originales alicatados y vidriados o las Torres de Córdoba y Teruel; todo pregona la inspiración de los peninsulares, cual nuestro Miguelete erigido por Andrés Julio con piedra de las canteras de Burjasot y Godella, la Puerta del Palau de esta Catedral o la «dels Infants» de Lérida que parecen obra de orfebrería o la reciente iglesia de la Sagrada Familia de Barcelona, cuyo proyecto de Gandí pasmó en la Exposición Universal de París y antes de terminar la E. M., desde 1181 a 1525, habíanse levantado ya las Catedrales sin rival de León, Mallorca, Barcelona, Palencia, Murcia, Oviedo, Pamplona, Astorga, Sigüenza, Salamanca, Jaca, Jaén, Segovia, Santiago, Tarragona, Toledo, la de Sevilla, «obra de ángeles hecha para gigantes» o la de Burgos que al visitarla Napoleón le arrancó estas palabras: «¡debería estar cubierta con una funda y enseñarse como un tesoro!»; conocida es la mezquita de Córdoba y nunca yacerán olvidados nuestros hábiles arquitectos iniciados en las construcciones de tapial, de tradición ibérica, sorprendedores de la fórmula del hormigón perdida desde los romanos, autores del especial estilo arquitectónico que Bertaux llama *isabelino* o el de Rodríguez lleno de gracia—incluso el de Churriguera cuyos caprichos encantan a la plebe—; la magna arquitectura española fué siempre merecedora de unísonas alabanzas superbas e himnos entonados en pueblos muy distantes con estremecimientos de orgasmo para el amor propio, predecesora de todas las demás, como reconoce Viardot, con Villacastin, Villalpando, Sagrado, Bustamante, el gallego Andrade, Juan de Toledo, Herrera, Castañeda, el leonés Arfe, los valencianos Ribelles y Tosca, el madrileño Aruel y demás autores de dichas fastuosas obras, del Colegio de Santa Cruz de Valladolid, el Monasterio de Poblet, el Hospital de Expósitos de Toledo, el Palacio granadino de Carlos V, el San Lorenzo del Escorial que Stirling considera la mayor empresa arquitectónica y de Juan de Herrera que lo trazó se ha dicho que «puede preciarse España de tal hijo, como Sicilia de

Arquimedes o Italia de Vitruvio», pues escribió en aquellos muros todas las reglas de la geometría y corte de piedras; como la soberbia escalera del Alcázar de Toledo que hizo exclamar a dicho gran rey cuando la pisó «hasta ahora no había conocido que era emperador», siendo admiración de arqueólogos y artistas extranjeros. Desgraciadamente van desapareciendo tan venerandas reliquias, borrándose el recuerdo de tantas grandezas: la Alhambra guarda equilibrio inestable; hundióse la torre inclinada de Zaragoza que competía con la de Pisa; el palacio del Puig donde viven las más preciadas tradiciones valencianas, iba arruinándose con las filigranas de sus artesonados, lo mismo que la celeberrima fortaleza de Peñíscola que cobija los manes del Papa-Luna; el palacio ojival de Oliva, edificado por los Centelles, cuna de poetas elogiados por Gil Polo en su «Canto del Turia», fué destruido por el dinamarqués que lo adquirió; y así de otras glorias arquitectónicas.

*La ingeniería
española*

Afine es la INGENIERÍA de caminos y canales, cuyos técnicos eminentes fueron siempre faros de primera potencia que a veces solicitaron otras naciones, como ocurrió con el ingeniero Betancourt llamado por el zar Alejandro I. Basta para mantener tan justo renombre el recuerdo de las calzadas romanas, de que cabe a España la honra de poseer el libro más antiguo de caminos, de Villuga, anterior en más de 60 años del modelo italiano o las estupendas obras realizadas en América, como reconocen todos con Humboldt: el desagüe de los lagos amenazadores de la capital de Méjico, el grandioso acueducto de Zempoala, los subterráneos mineros de Zacatecas, Guanajuato, Potosí, pozos de 60 varas de diámetro y 600 de profundidad, con galerías que aún dejan absortos (Gelpi), perduran aquel Puerto Colombia, malecones, calzadas y esclusas atrevidas que resistieron terremotos, los tajamares de Chile, muelles y murallas del Perú, puentes de Bogotá; y causa asimismo asombro aquel afán por abrir canales de comunicación, en lo que superaron ó al menos se anticiparon al mundo: a los siete años de ser descubierto el Pacífico, Angel Saavedra, primer precursor de

Lesseps, propone la apertura del istmo de Darien y poco más tarde el inmortal conquistador de Méjico mandó estudiar el proyecto de canal interoceánico, idea acariciada también por Galván, López de Gomara, González Dávila, Salcedo, Esquivel y Mercado, realizándose en parte, e hizo exclamar a Chevallier: «¡cuánta grandeza y arrojo demostraron los españoles!» empeño decidido de construir el canal de Panamá que resurge con bríos a fines del siglo XVIII (1); y aun dentro de la Península se proyectan pasmosas canalizaciones de sus ríos para comunicar con los mares las comarcas interiores, planes más en boga en tiempos de Fernando VI y Carlos II: Lemaury y Zunzúnegui (2) pretenden unir el Cantábrico con el Mediterráneo aprovechando las vertientes del Oria y del Urdalera; Limón Ponters dió en 1754 su atrevido proyecto para los ríos Tajo, Manzanares y Jarama a fin de navegar desde El Pardo a Aranjuez, Talavera, Toledo y Lisboa, como también desde el Júcar al Mediterráneo; otro proyecto de Ulloa intentaba comunicar Segovia con el puerto de Luances; Vallejo buscó la ruta del Manzanares al Duero y Oporto; hubo quienes perseguían los afluentes del Ebro..... Aún hoy admiran nuestros ingenieros con inventivas y obras atrevidísimas: díganlo, v. gr., Lema con su micrómetro de 1900, reproducido por Rey Pailhade, o los hombres que asentaron esas cintas de acero taladrantes de las montañas malagueñas y guipuzcoanas, dispusieron puentes colgantes como el de Bilbao o sesgaron puertos desafidores de los desenfrenos de la inclemencia.

Ofrece concomitancias el complejo ARTE MILITAR de tierra y mares que lució siempre laureles inmarcesibles en las tremendas crisis sociales llamadas guerras, baldón creído di-

*Arte militar
español*

(1) En los Archivos de Indias se conservan documentos de 1787 con el proyecto para abrir la vía entre ambos mares en extensión de unas 30 leguas; asunto tratado también en las Cortes de 1814 a 1816.

(2) Véase: *Navegación general interior de la Península*, por Arias; *Memoria sobre la navegación del Tajo*, de Bails; los estudios del ingeniero Lemaury a fines del siglo XVIII; el *Proyecto de comunicación del Océano y Mediterráneo*, por Zunzúnegui en 1807; otro de Artirraga y Ugarte en 1821; los de Vallejo en 1829; etc.

vino por De Maistre, brazo de la Justicia de Dios para Thiers, prescrito por el Hacedor según Moltke, estado normal de la naturaleza para Spinoza y del hombre para Hobbes, nuestro acto más honroso decía Proudhom y sostén de la moralidad e inteligencia escribió E. Renan, duelo en que la fuerza bruta se impone cuando Marte asoma iracundo su casco y su mandoble, pasmo aterrador que enloquece al mundo, sacrifica millones de brazos útiles y consume los medrados recursos (1). Para tan horrible tragedia, fué siempre el español, con su talla media de 1'635 m., el primer soldado de Europa, según Reclus, porque tiene el ardimiento meridional, la fuerza del norteño y no necesita como éste de abundante alimento, resignase para sufrir hambre y sed, es incansable, valiente, ni el frío le hace flemático ni el calor inútil, comprando siempre la libertad de la patria con generoso desprecio de la vida, se deja matar antes que ser dominado; de cuya cepa salieron caudillos que asombraron al mundo cubriéndonos de gloria, consumados tácticos y estrategas y la milicia española imprime su sello a los ejércitos de la época con ejemplos de heroica abnegación. Que el deber impone a veces trances difíciles, sacrificios, ciertas acciones que para ser narradas merecen el verbo cálido de un Crisóstomo o la mágica pluma de un Fr. Luis de Granada; el militar muere por su patria, el sacerdote y el médico auxiliando apestados, el magistrado ahoga sus sentimientos de piedad para firmar una pena de muerte, la mujer enamorada prescinde de su ideal para cumplir deberes filiales; el militar pierde a sus hijos antes que traicionar a la patria, un juez condena a los que llevan su propia sangre..... ¿Por qué es grande Gimena postrada a los pies del rey pidiendo justicia contra Rodrigo a quien adora? porque ha visto a su padre muerto; ¿por qué ha perpetuado la historia la figura de Guzmán el Bueno arrojando su puñal a los que le asediaban, para que matasen a su propio hijo? porque ante el deber

(1) Peset y Cervera, *La miseria, sus causas y sus remedios*. Discurso leído en el 8.º aniversario del Ateneo-Casino-Obrero de Valencia el 14 Diciembre 1884.

paterno puso el de sacrificarse por su patria; ejemplos de altruismo cien y cien veces repetidos cuando se ha educado el alma e inmolaron aquí tantos mártires de la guerra, de la industria y de la ciencia (1). En tal sentido descuellan nuestros héroes cuya sabiduría, por otra parte, perpetuaron Lechuga—tratadista que escribía de noche «para no faltar de día en el ejercicio», maridaje de pluma y espada que perdura con brillo en la milicia española, fundadora de la Academia de Ciencias de Madrid, muy anterior a la de París;—Navarro, primer ingeniero militar, Barroso, Escrivá o Diego de Salazar; nuestros ejércitos fueron desde la E. M. los más ordenados del mundo; con Gonzalo de Córdoba nace la verdadera táctica y se dibuja la aurora de la estrategia, calificándose de napoleónica la de Carterac; en la época de la Reconquista empleó España en los campos de batalla el trazado en zig-zag, estrena el frente abaluartado que tanto se imitó y hasta la *folsabraga* holandesa surgió aquí. Inventos guerreros propusieron a porfía, como la máquina llamada ariete que ideó el cartaginés Pefasmene y se usaba ya antes de la guerra de Sagunto, las más diversas armas fundidas con hierro celtibérico, cuya elasticidad y resistencia alabaron Polibio y Horacio, ballestas de temple extraordinario, espadas, picas, los romanos usan el *gladius* o sable hispaniense, mereciendo universal renombre los de Zaragoza, Sevilla o de Toledo, acaparador del mineral de Somorrostro que parece acero nativo; los ejércitos españoles generalizaron por Europa las armas de fuego, bombardas con sus variantes, cerbatanas, rubadoquinas (especie de ametralladoras), bate-muros, mosquetones, luego las culebrinas, cañones, siendo célebres los arcabuces contruidos en Madrid en el siglo XV, todas las mejoras del armamento eran españolas entonces; española es también la antiquísima *bassora*, especie de pólvora sin salitre y la ordinaria se usó por nuestros árabes del siglo VIII, siendo famosa la fabricada en Granada (Aranaz),

*Inventos
guerreros*

(1) Peset y Cervera, *Los mártires de la ciencia*. Discurso inaugural del Instituto Médico Valenciano en 31 Marzo 1882.

luego por Alfonso I en el sitio de Zaragoza, por lo que no es invento de Schwartz en el XIV, perfeccionándola Collado y otros, como el capitán Camilleri, de la fábrica de Pólvoras de Murcia, al demostrar que la paja de arroz es preferible al algodón para ciertos explosibles; la primera artillería se utiliza en el sitio de Algeciras de 1342 contra los moros sitiados por las huestes castellanas de Alfonso XI y aparecen en el siglo XVII los cañones de Bogarte, el esférico de González, luego (siglo XIX) los originales maniobreros de Matarrena, el de montaña de Plasencia, los de Ordóñez, Verdes, los morteros de bronce de Mata y los peroides de Roca, el cañón de Sotomayor, precursor de los actuales, la cureña Krupp es de Pérez, Echalme idea la espoleta de percusión, Aranaz las granadas rompedoras hace poco, Zúñiga había inventado en el siglo XVI el método para granear cañones, siguiéndole Soyçiaga, para no desecharlos por inservibles, introducen Lechuga y Rovira la balística para grueso calibre y los proyectiles huecos por vez primera, Jerónimo Muñoz calcula la trayectoria de los proyectiles en que se habían equivocado los extranjeros, Diego de Alava forma las primeras tablas para saber el alcance de los cañones, rectificando a Tartaglia; características fueron las fortificaciones musulmanas, que influenciaron el orbe, siendo sin igual los castillos mudéjares de Segovia, Valladolid o Avila, Prospero se adelantó a Montalembert en materia de fortificación (1744), de lo que fueron grandes técnicos Luis Fuertes y Medina Barba, nuestros ingenieros militares introducen en Flandes la zapa doble, nueva revelación en el arte de fortificar, las plazas de armas para la fortificación permanente, los recintos interiores que inspiran a la famosa escuela italiana, en nuestros días se idea el *campo radial*, nueva doctrina de García de San Pedro que sirvió de base a Brialmont para fortificar a París y el *sistema Arroquin*—quien por cierto fué el primero en aplicar la fotografía a levantamientos topográficos que los extranjeros dieron como novedad muchos años después— progreso reconocido que se utilizó en la guerra de 1870; el conde Pedro Navarro, guerrero en tiempo de los Reyes

Católicos, ideó las aplicaciones de pólvora a las minas para rendir plazas, minas introducidas por nuestros ingenieros militares desde el siglo XIV, la Casa de Contratación enseñaba a preparar contraminas, Hermasín discurre la *salchicha* para alimentarlas; Diego Ufano inventa en el siglo XVI la barca-puerta para escalar plazas con fosos llenos de agua; y cuando la malhadada guerra nuestra con los Estados Unidos cierto compatricio propuso bombas con ácidos sulfuroso y cianhídrico, gases asfixiantes en que ya pensaba A. González del siglo XVII e imitaron luego los alemanes; y hasta el velocípedo utilizado hoy por los ejércitos ha sido otro invento español, como tantos usurpado, según acredita el memorial dirigido a Felipe IV por su autor, el vizcaíno Bartolomé Mendieta, que existe en la Biblioteca de Palacio.

Tocante a la Marina es un hecho que España surtía de naves al imperio romano (Feijóo), los quinquerremos de Cádiz eran la última palabra de la arquitectura naval en la antigüedad, Alvaro de Bazán inventa el galeón, el marqués de Santa Cruz la fragata, siendo Escalante primero en dar reglas para las construcciones navales que con Jorge Juan resultaban superiores a las francesas e inglesas por su sabia teoría del buque y nunca podrán olvidarse en tal concepto García Palacios, Labaña u Oliver, ingeniería ya sublimada por el famoso Aragón del siglo XIV; Sevilla tuvo el primer arsenal, las Atarazanas creadas por Alfonso el Sabio, de donde parte la galera real que al mando de Don Juan de Austria guerreó bravamente en Lepanto; nuestros técnicos logran que en las expediciones salidas de Barcelona contra el corsario argelino Barbarroja se emplease ya el blindaje a la moderna, protegiendo a la galera *Santa Ana*, como había hecho veinte años antes la Armada de Pedrarias Dávila, invención española que también acreditaría la barcaza *Espin* del Museo Naval, forrada de hierro en 1727 por Don Juan de Ochoa, predecesora de los monstruos norteamericanos de siglo y medio después; y a principios del XVI ya se conocían aquí la batería flotante original de García de Toledo, la cofa militar artillada, las ruedas motoras en los costados, la pintura preser-

*Nuestra Marina
y sus avances*

vatriz de fondos y la campana de buzos de Blasco de Garay, como la máquina de Gálvez para marchar un barco contra viento y marea; y la Escuela de Torpedos de Cartagena informó favorablemente hace años un proyecto de explorador submarino. A la superficie de la gran masa amorfa emergieron, pues, las figuras gigantescas de nuestros náuticos, focos refulgentes de la energía colectiva: un Enciso con su obra traducida a todos los idiomas, primer Tratado de navegación del mundo que además advierte a los geólogos del desnivel entre los dos mares, poco después brilla Falero, el *Arte de Navegar* de Pedro Medina y el de Martín Cortés que sirven de texto a los pilotos mundiales por su maestría, Medina y Cortés fueron los mentores de Europa según Nicolás, Frampton, Roberty, Burrough, Caignet y Granville; completan la magna obra Alarcón, Moya, Zamorano y cuantos siguieron las huellas del granadino Algranathi, del valenciano Aben-Chabair o de Rokri de Huelva, y ya cuando el reino aragonés extendía su actividad a Nápoles, Sicilia y Oriente, hasta allí fueron los destellos del genio enardecido y cobijado bajo la Señera Real cuyos esmaltes y timbres, según afortunada expresión de moderno autor, «ostentaban sobre las escamas hasta los peces pobladores del mar por excelencia nuestro». Fundado de inmemorial el Colegio de Pilotos de Cádiz, luego la Escuela náutica de Sagres y las Casas de Contratación de Sevilla y Coruña, créase la navegación científica desconocida por entonces de Inglaterra, reina actual de los mares; Núñez con su pilotaje geométrico inicia la náutica actual robustecida por los cálculos de Mendoza y de Ciscar que aprovechan todas las Marinas e incluso la navegación fluvial (Guadalquivir) nace con Fernán Pérez de Oliva, y españoles fueron los primeros que sondearon los más caudalosos ríos de América; ya en el siglo XV aparecen serios estudios de las corrientes marinas (Golfo de Méjico y Sudamérica) por Solís y Andrés de Morales, que se apropian extranjeros, y presto florece brillante la hidrografía con Llansol. Si tanto progreso sabe aún a poco a quienes, envi-

*La navegación
científica*

diosos de nuestra fama, nos tildan de retrógrados o no progresivos, echémosles al rostro que también en este asendereado país surgió la idea y la práctica de la navegación submarina, problema soñado por Blasco de Garay y resuelto por Narciso Monturiol, de Barcelona, con su *Ictineo* o barcopez «adelantándose a su época y esto fué su desgracia (Mañé y Flaquer)» pues murió apenado el mismo día en que Nordenfeldt verificaba su renombrado ensayo de Lausckona (1); siguiéndole el submarino de Cosme García Sanz en 1870, construido de acero y ensayado en Alicante, según consta en el Archivo del Ministerio de Marina; luego Isaac Peral.... ¡Cuánto ingenio derrochado! ¡Cuántos gérmenes matrices cuyos desarrollos explotaron mejor los extranjeros! ¡Y cuántos viven sin sentir esa noble altivez de ser siquiera cabeza ratonil antes que pelo insignificante de la cola de león! ¿A qué tanto pesimismo frío e impasible?

*Navegación
submarina*

Las BELLAS LETRAS, esencialmente pasionales y étnicas, fueron otro triunfo legítimo del país, pues mantuvieron su esplendor, cuando decaían en Roma, los clásicos españoles Itálico, Lucano, Columela, Marcial, Séneca, Quintiliano, Pomponio Mela, oriflomas del arte, hacen que renazcan en Sevilla durante la barbarie europea, ejerciendo desde entonces nuestra literatura una influencia decisiva sobre los demás pueblos, mantenida por Maimónides, Averroes, Ben-Gabirol, Avicibrón o el poeta Omar-Al-Kayham, precursor de Wilde, de d'Annunzio y de Piérre Loti; en la Reconquista hasta por reyes como Sancho IV y Alfonso el Sabio y muchedumbre tal de literatos luego, imposible de especificar, que Brunnetière declara a España maestra de su patria en literatura y Farinelli agrega que todos los prosistas alemanes de los últimos siglos debieron su educación literaria a Cervantes; Calderón mereció culto idolátrico de Goethe y Mad. Stäel, proliferando los hispanistas entusiastas que reflejaron el numen ibérico desde los siglos XI y XIII y

Las bellas letras

(1) *Ensayo sobre el arte de navegar por debajo del agua*, publicado por sus admiradores de Barcelona en 1891.

explotados fueron por Hardy, Mairet, Rotron, Corneille, Dryden u otros, Lope, Tirso, Calderón, Cervantes, Alarcón, Rojas de brillante fantasía, Moreto copiado por Molière, Guillem de Castro inspirador de Corneille; savias que nutren a toda la Europa (Weiss), y la frase castellana se trasluce en las memorias de Richelieu y de Mad. de Motteville, en el propio Shakespeare se aprecia la influencia española e inspirase el florentino Dante Alighieri en la obra de Ben-Arabi, el Murciano—según acredita la *Escatología musulmana de la Divina Comedia* de Asín y Palacios y confirman Gabrieli, Salverde, Massignon, Bellesor, etc.—; tradúcense los escritos de Quevedo o Montemayor, no existiendo nunca esa tan cacareada incomunicación intelectual entre España y el resto de Europa inundada por nuestros libros (Farinelli).

Poesía española

La poesía fué siempre innata entre nosotros, floreciendo desde el siglo IX con trovadores y juglares la épica o heroica popular, concreta en el romance, género genuinamente nacional que nos otorgó el primer lugar en los orígenes del renacimiento literario de Europa en la E. M. (1), las *Coplas* de Manrique son monumento imperecedero, dispersándose con todos los matices hasta la era de Gonzalo de Berceo con sus 13.000 versos, los Argensola, Tirso de Molina, y más tarde por la pluma calenturienta de Becquer, eco de los cuentos de hadas, por la dulce Carolina Coronado, el conciso Campoamor.....; incluso fabulistas hubo sin rival, Samaniego, Iriarte, Ercilla ensalzado por Voltaire; la forma métrica *a doble rima* u *oda* se introduce por el árabe Maccaden, la *balada* por Ben-Guzmán, Segura de Astorga el verso alejandrino de 14 sílabas, Espinel la *décima* o *espinela*, Garcilaso crea la égloga, naturaliza el *soneto* e idea la *lira*, aquel «raro ingenio sin rival (Cervantes)» llamado Góngora, el Homero español cuyo culteranismo

(1) Ribera y Tarragó, «Huellas que aparecen en los primitivos historiadores musulmanes de la Península de una poesía épica romanceada que debió florecer en Andalucía», Discurso para ingreso en la Academia de la Historia el 6 de Junio de 1915.

imitan, pule cual Quevedo las hechuras antiguas, y el verso endecasílabo, monumento de la lírica de un pueblo, destila fácil de las plumas de Zorrilla, Espronceda o Núñez de Arce; Pinciano escribe una «Filosofía poética», da Trueba «El Arte de hacer versos», Benot un «Diccionario de la rima», Costa su «Poesía popular celta-hispánica», perspicaz ensayo de reconstitución de una literatura de la que sólo quedan huellas en tradiciones y leyendas (Menéndez Pelayo), pléyade inagotable de nacidos para el Parnaso.

Prosistas relevantes fueron el Duque de Rivas, Boscán, Fr. Luis de León y su homónimo el de Granada, Cervantes, traducidos infinitas veces, los contemporáneos García Gutiérrez, Valera cuyo estilo de impecable belleza admira Gosse, Alarcón de exuberante buen humor, el malicioso Larra y tantos y tantos de todos los géneros con predominio del satírico y picaresco, cimientos de la novela moderna y manifestación de la perpetua lucha entre la vida intelectual y la visceral, según hizo notar elocuentemente Salillas y acreditan el *Spill* de Jaume Roig o *El Corbacho* del Arcipreste de Talavera (Martínez de Toledo) que no desmerecen ante Boccaccio o Lefèvre, sin lo fantástico de los Amadís, siendo Espinel modelo que inspira a Le Sage en este género genuinamente español. Nuestra novela, pastoril o amorosa desde el siglo XV, caballerosa durante el XVI, picaresca y a menudo romántica, reflejo de la imaginación árabe, por lo que Victor Hugo define a España como *país romántico*—así Cervantes, Lope y sobre todo Calderón fueron ídolos de los alemanes y de Shakespeare (Schlegel)—, matices bien distintos desde el P. Isla y los escritores de antaño que inspiraron a Corneille, Molière, Scarron, Beaumont, Massinger, Rowley, Hoof, Vos, Cinghini, Painter, Chapelain o Hardy, hasta los modernos Pereda de fidelidad inflexible, la Pardo Bazán con su naturalismo o el épico nacional Pérez Galdós que fué nuestro Dickens; novela patria realista en ocasiones, pero no de folletines truculentos a lo Ponson du Terrail, sin obsesión estilista, sin la fatiga incoherente de una cultura improvisada, sin amaneramientos estilísticos ni monoto-

*Nuestros
prosistas*

El teatro

nias hipnóticas, nuestros costumbristas resultan precursores de los folkloristas. Saturándose Italia, Francia, Alemania, Holanda, Dinamarca, en este venero de geniales literatos con grande originalidad y feliz tendencia educadora, surge el teatro continental que idea Pedro Navarro de Toledo (1) sentando las bases del español, vigorizando esos hombres que fueron modelo de los dramaturgos ingleses, cual Moreto tan popular luego en comedias de capa y espada, calificándose aquella época de *vértigo literario* al producirse obra tan gigantesca como *La Celestina* ¡con sus 22 actos!; Lope de Rueda lo populariza con representaciones a la luz del día en tablados públicos, pues aunque pertenezca la prioridad a Juan de la Encina, del siglo XV, su farándula representaba las églogas solamente en palacios privados; Cosme de Oviedo introduce el anuncio por carteles—¡hasta el primer periódico europeo de noticias apareció en suelo hispano (Zapata) fundado por Andrés de Almansa (2)!—Desfilan en los escenarios tragedias al estilo de las de L. A. Séneca, las *representaciones* del siglo XII, los *autos*, *misterios* y *milacres* valencianos del XV, luego el drama profano con Encina, pristino autor, el teatro de los *corrales* de Lope de Vega que retrata el genio español *sin imitaciones*, siguiendo Cueva con el drama histórico que enriquece con profusión de formas métricas ignoradas, da Virúes la nota melodramática, Calderón de la Barca inculca religiosidad y honor, ejemplos que repercuten en Italia por Gozzi, en Alemania por Schlegel y Lessing y en la Europa entera; precursores de los grandes dramaturgos fueron Hurtado, una de las primeras firmas literarias, incluso por sus alegres *redondillas*, Torres, Orozco, Yanguas, siguiéndoles López de Ayala, Tamayo, Guimerá, el trágico Echegaray que mereció el premio Nobel,

(1) Rodrigo Méndez Silva, «Catálogo Real Genealógico de España», art. 76, folio 185 vuelto, ed. de Madrid, año 1639, en 12.º, de la Biblioteca de la Universidad de Valencia.

(2) En las vitrinas de la casa de Alba hay unas hojas de principios del siglo XVI, en las que se relatan los hechos memorables a la manera como lo hacen hoy los periódicos diarios.

y al asociarse Guillem de Castro con Mira de Amescúa para escribir «La manzana de la discordia» júzgase el hecho como debut de la colaboración dramática. También la comedia se debe a España: su padre fué aquel «monstruo de la naturaleza» llamado Lope de Vega Carpio, que escribió la primera a los 13 años e hizo 1.800, aparte de 400 autos, cuyas ingeniosidades recuerdan la *Arinaria* de Plauto o *Las Nubes* de Aristófanes, no yéndole a la zaga Vélez de Guevara con sus 400, Calderón y la nutrida pléyade de comediógrafos y saineteros cual el chistoso R. de la Cruz, autor de 500 obras, Escalante, Timoneda inventor del *entremés*, Avendaño que la repartió en tres actos, detalle aquí clásico, los Vital Aza y Quinteros de gracejo inagotable o Benavente—premio Nobel y Doctor *honoris causa* de Friburgo—, autores conocidos en todo el haz de la tierra. Fué misión de nuestro teatro educar a los pueblos con altos ejemplos de civismo y moralidad y la más ingenta culminación de ideas didácticas admiran, p. e., en *El Alcalde de Zalamea*; instruir deleitando—bostezos de hastío producen los dramas de Shakespeare o las comedias de Molière, y cada vez que se interpretan Racine o Corneille nos acordamos con deleite de Lope, Tirso o Alarcón—, por lo que constituyen monumentos dignos de figurar en el frontispicio de jaspes y oro donde el ingenio del hombre hispano los dejó esculpidos.

Ni esbozar puedo casi ese otro aspecto literario de los *Gramáticos* humanistas, a partir de los turdetanos que tenían una gramática tan antigua como la obra de Zoroastro (Estrabon), de Quintiliano, primer maestro de retórica, cuyo gran libro de preceptiva literaria inspiró al mundo; del musulmán Zabdardi, que fué el más famoso gramático de su tiempo o de Abul-Gualib, cuyos trabajos ha dicho Renán que sólo la filología moderna puede aventajarlos, a la que se anticipó otro español, el glorioso Hervás y Panduro, de cuyo cerebro salió pujante la filología comparada, celebrándole Max Müller, siguiendo F. P. Núñez, el Apolo de España, retóricos como el Brocense o Gracián, el ídolo de Addison y Mountstret; pregónase la filosofía del lenguaje por Chirino o

Arias Montano y nadie nos superó en lingüística: Alonso de Zamora escribe una gramática hebrea, otra caldea Díaz Paterniano, Andrés de Oviedo enseña lengua abisinia, el copto Ios PP. Paes y Caldeira, el etíope Acevedo, esclarece el sanscrito Diego de Rivero, el comorín Enriquez, como el chino Cobo o el japonés Villela—dándose en 1630 otro vocabulario nipón, tres siglos antes de que Europa se preocupase de tan lejano imperio;—hasta el proyecto de idioma universal de Sotos Ochando es aceptado por la Sociedad Lingüística de París; y surgen políglotas de admiración mundial, como el Arzobispo D. Rodrigo, historiador de los godos, de quien se dijo que desde los Apóstoles nadie había sabido tantas lenguas; Arias Montano conocía el idioma de casi todas las naciones, Fernando de Córdoba los europeos y alguno asiático. Recuérdese, además, que la crítica literaria descuella con Vives, Fox Morcillo, desafiando competencias los ilustres valencianos del período criticista Mayáns, retórico inimitable de sagaces presentimientos, y Pérez Bayer, de quienes dice el erudito compañero Dr. Carlos Riba, que «era suficiente cualquiera de ellos para enaltecer a una nación y a un siglo». En cuanto a la historia, dijolo Prescott, cultivóse en Castilla más que en otra nación europea, desde Aben-Ab-Dagab, el maestro Yepes, Lucio Floro u Osorio, el más antiguo y sincero de los historiadores, hasta Viciano o el P. Mariana, por quien se afirmó que España tenía un historiador, Italia medio y las demás naciones ninguno; historiadores de la patria o de la región, venerados, fueron Perales o Llorente, de ramos diversos Giolgiol, del siglo X, para la Medicina, Cortés o Martínez Marín, para el Derecho, Chiarlone y Mallaina, para la Farmacia, la historia de las Indias escriben Acosta o Solís, de la Literatura Velázquez que entroniza Dieze, de la Religión Yepes y Sigüenza, Jovellanos de la Arquitectura, Palomino de la Pintura, Laporta de la agricultura, etc., mereciendo unos y otros los honores de la traducción; hácese trascendentes y originales estudios de investigación por Muñoz, Flores o Belando, luciendo en cronología Maldonado, autoridad europea de pri-

Historiadores

mera fuerza; asoma la crítica histórica con Vergara y Costa, y el origen de la filosofía de la historia se remonta a Osorio y a Fox Morcillo, encomiado por Mireo y Vossio; verjel de historiadores que desde Vives y Páez, con claro criterio, elevan tales estudios a ciencia íntegra de todas las manifestaciones sociales, no ciñéndose a narrar guerras y hecatombes, los huracanes sociales, sino leyes y costumbres más bien para exprimir enseñanzas; desde cuyo punto de vista contribuyeron nuestra gran riqueza paremiológica (refranes, adagios), reproducidos por Sbarbi y Haller, que traduce la sabiduría y experiencia populares, y la literatura enigmística (acertijos, adivinanzas) lucidoras en el *Cancionero de Baena* o la *Galatea* de Cervantes. Asimismo nacieron aquí esos poderosos auxiliares de la historia que se llaman numismática, por Antonio Agustino, siguiéndole Ursino, de Italia, Lucinius de Alemania y Gottzio de Flandes, y la arqueología al descifrar Figueroa la escritura asiria antes que otros, pues en epigrafía (lápidas, inscripciones) aventajaron los españoles a toda Europa, siendo viejos descubrimientos arqueológicos los de P. A. Beuter en tumbas aragonesas y la mención de Lope de Vega sobre las Batuecas (Salamanca); Bruna escudriña las ruinas de Itálica y españoles fueron precisamente los descubridores de preciosas reliquias en Herculano y Pompeya. Tan añeja inspiración hizo germinar polígrafos de empuje, como Aben-Hazán, de Córdoba, el más sabio y fecundo de su tiempo o el llamado Ovidio israelita Salomón Zakbel; y enciclopedistas hubimos que conocían tanto las *Categorías* de Aristóteles como las *Secciones cónicas* de Apolonio y hasta el segundo libro de los *Elementos* de Euclides, cual Abulem del siglo XV, asombro en cuyo epitafio constaba que «supo cuanto se puede saber», superando al italiano Pico de la Mirandola y al escocés Sancho Critón o Fernando de Córdoba, que a los 20 años (1445) sabía de memoria todos los libros de teología, medicina, derecho y filosofía y los absortos franceses le creyeron el Antecristo (!); enciclopedismo inimitado y «era frecuente ver que una misma persona cultivaba con lucimiento la litera-

*Numismática
y arqueología*

*Polígrafos
y enciclopedistas*

tura y las ciencias, casos de teólogos juristas, médicos matemáticos o naturalistas, como artífices que eran arquitectos, escultores, pintores y tratadistas, porque no podía llamarse caballero a quien no fuera hombre de letras». ¡La ciencia es una! Y la oratoria, divino don, germina espléndida y brillante en nuestro suelo, embelesando los fogosos *Oradores* Parcio Latrón, Osio, Séneca o Quintiliano, español reputado como primer orador del mundo por Bartio, de Bragdeburgo, que le considera superior a Demóstenes, Cicerón o Marco Antonio; S. Vicente Ferrer, Fr. Luis de León, el «ángel de la cálida elocuencia», maestros todos de la oratoria en épocas que no los había; y aunque el discursismo, a menudo huero, decaiga actualmente en Congresos y Asambleas científicas, que prefieren por sus frutos el seco laconismo de Pi Margall o la sobria pluma de Tácito, todavía arrancan aplausos frenéticos los discursos del divino Argüelles, que superó a Mirabeau, de los Olózaga, Nocedal, Aparisi Guijarro y Manterola, de un Castelar o Pidal, Moret o Vázquez Mella, pues España formó escuela como el Areópago. No fueron oradores declamatorios, pero sí formidables por escrito, Menéndez Pelayo y Cajal, ni Voltaire, Rousseau y Pasteur, voces opacas de eruditos acostumbrados al silencio de gabinetes y bibliotecas.

Penetremos más en el santuario de las ciencias, señalando en primer término a la FILOSOFÍA, generosa madre de cuyos pechos se nutren todas. Subyugadora del mundo *La Filosofía hispana* fué la hispana, ecléctica, porque acepta la verdad de todas las escuelas, sean orto o hetéroxas, los idealismos agitados por todos los vientos del espíritu, coexistiendo en la E. M. como en ningún otro país las tres filosofías escolásticas, dos de ellas esencialmente españolas (musulmana y judía), brotadas del genio patrio que es de suyo filosófico y profundo, sin la ligereza francesa, la nebulosidad alemana, ni la lentitud inglesa; nuestros filósofos rayaron a la altura de Platón y Aristóteles, sus obras nutrieron a Europa, porque realmente son glorias de España el empirismo de Bacón; la duda de Descartes, el psicologismo escocés, el tomismo

que predicó Vicente Ferrer por luengas tierras. En lo antiguo brillan ya célebres sistemas filosóficos españoles: el senequismo del gran maestro de la raza M. A. Séneca, primer moralista de la antigüedad pagana y de su hijo Lucio Anneo, que considera Plutarco superior a Aristóteles en la materia; por su excelente espíritu crítico y sentido práctico; el cristiano isidorismo, el panteísta averroísmo, el maimonismo que inspira a Servet y Giordano Bruno, y se amalgama en el siglo XVII con el cartesianismo, el lulismo de aquel caballero andante de la filosofía que predicaba en las plazas, inicia la ciencia única, enlaza el mundo metafísico con la lógica y fecunda la ética, doctrina que siguen Agripa, Valerio, Kircher o Zalzinger. Más tarde aparecen las escuelas nacionales del vivismo y el suarismo: Luis Vives, metafísico independiente traducido por Moryson, Hyrde y tantos otros, influencia a Bacon, Burghley, Walter Raleigh y sienta las bases de la filosofía cartesiana, confesando Erasmo que a los 26 años ya no era aventajado por nadie, opinión análoga a las de Frank, Munk, Renán, Rousselot, Laissof, Mackintosh, Montaigne, Lessing, Hamilton, Leibnitz, Poffendorf...; su crítica colocó la razón enfrente del principio de autoridad, derrumbando con Vallés y Gómez Pereira en esta misma cuna de las libertades el pitagórico *magister dixit*, requieren pruebas para dar fe, como Alonso de Fuentes había proclamado ya en el siglo XIV el necesario libre examen en materia científica, gran libertad de pensamiento que patrocinaron los reyes de Taifas, según consta a todo el mundo y sólo ignoran muchos españoles, anublándose con todo ello la fama de Bacón, Descartes, Cardán, Giordano, Gasendo, Newton, Leibnitz, rebelión contra la filosofía de Aristóteles y Galeno, pues hasta dicho Pereira, fundador del psicologismo moderno (Campoamor), quitó el alma a los brutos 60 años antes que Descartes; y Vives, de fama impeccedera, conocedor más de un siglo primero que el Canciller Bacón de cuanto faltaba para la enseñanza y progreso de la ciencia, propagó importantes doctrinas pedagógicas con su método de renovación destructor de sofisterías esco-

lásticas, que influyeron en el célebre Comenio, encomiándolas Bullart y Erasmo, y se llega hasta el laicismo por nuestro Cabarrús; Bacón acepta la experiencia patrocinada por el gran maestro español, Reid su juicio natural, como Descartes su racionalismo, Vives inicia el psicologismo escocés, de él procede toda la filosofía moderna anterior a Kant, Europa entera es su discípula, aunque ingrata, y la secuela inacabable de sus admiradores brilló también en el mundo: Foxo Morcillo aspirando, según Boivin, a la más docta conciliación entre Platón y Aristóteles, polos eternos del pensamiento humano y asunto que se trabaja aún sin mejorarlo; el canónigo Castro con la teoría de las causas finales o Losada que, según el ya liberal Feijóo, «abrió las puertas de la Aula Española al método de la experimental Filosofía». Finalmente, luce también el suarismo que aceptaron Persone, Tongiorgi, Klutgen, ciencia que brilla aquí como en parte alguna (Rousselot), restaurada por Francisco de Victoria (el Sócrates de la teología moderna), que inspiró a Diego de Deen, protector de Colón, que inmortalizó a Carrasco, campeón del Concilio de Trento, a Pereira, a Pedro Soto, restaurador de las Universidades de Dilingen y Oxford, admirado por Palavicini, que inspiró a nuestros místicos y artistas, cristalizando en el lienzo de Zurbarán, escolasticismo o perene tomismo que Leibnitz supone ser la *filosofía española*, cuyas obras nutrieron a Bossuet y Fenelón, teología de Suárez aceptada en Alemania, que alumbró intérpretes de las Sagradas Escrituras, como los escriturarios Castro, Alcázar y Alfonso de Zamora o los tres españoles, de los cuatro principalísimos rabinos que veneran los judíos, Moysés-Ben-Maimon, David Kinchi y Abenezze, dándose por el Cardenal Ximénez y Arias Montano las dos primeras Biblias políglotas.

*La Jurisprudencia
española*

Mirando hacia otro horizonte, pareceme oír al gran tribuno Castelar cuando discutían las Cortes la Ley Orgánica del Poder Judicial, afirmando enérgico que «se puede vivir sin dinero y hasta sin patria, pero no sin Justicia»; y precisamente hizo tanto España en materia de JURISPRUDENCIA que

llegó ya con los visigodos a un nivel desconocido por las naciones contemporáneas, pues codificaron las leyes formadoras del Fuero-Juzgo y el Libro de los Jueces, iníciase el gran progreso de la ciencia jurídica con los Reyes Católicos y ni siquiera cabe apuntar los triunfos de nuestros legistas con indiscutible originalidad y positiva influencia en la cultura por la natural tendencia española a preocuparse del aspecto práctico de las cosas. Véase efectivamente al mundo elogian- do a Nebrija, padre de la jurisprudencia nacional (Savygny), a Navarro, el Oráculo de las leyes, al reformador Covarrubias, a Antonio Agustino, llamado por Vosio *varón supremo*, flor de su siglo para Escoto, eruditísimo según Scaligero, a Larrea, Gutiérrez, Sarmiento sin rival entre los nacidos, floreciendo un Derecho genuinamente español con sabor regionalista enfrente del romano. En obras de Vitoria, Ayala, Menchaca o Soto bebieron Grosio y demás *organiza- dores* del Derecho natural. Civilistas sin par fueron dicho restaurador Nebrija, Gauvea rival de Cujasio, Vinuesa precursor de Heinecio, Altamirano, y desde los visigodos se establece la igualdad de los hombres ante la ley, nada de tarifas para el bárbaro, el romano, el libre o el esclavo, por cuya redención se afana Díaz de Montalvo, primer abolicio- nista de la esclavitud; en vez del combate judicial se insti- tuye la prueba por testigos y examen racional de los hechos, obra del Concilio de Toledo (Ureña), la inviolabilidad del domicilio es recuerdo de los comuneros de Castilla e imitan- nos los fideicomisos familiares; a los españoles, no a otros, se debe también el moderno derecho de gentes desde los movimientos iniciados en tiempos del Califato. Resplanden los criminalistas con Adolfo de Castro, fundador del Derecho penal, ciencia que para nuestra gloria nace en Es- paña en el siglo XV y cuyas ideas exponen hoy Grasserie y Holvach, con Sandoval, con Martín del Río que dió luces a Camprops; aquí surge la reforma penitenciaria de Villalpan- do, más humana, según palabras del ex-ministro de Gracia y Justicia Sr. Alvarado en su visita a la Asociación de Cari- dad, refiriéndose al Sr. Montesinos que veneran todos los

*Abolición de la
esclavitud*

*Sistema
penitenciario*

*El Padre
de Huérfanos*

sociólogos europeos, cuyo sistema fué precursor del irlandés, anticipándose al de Maconechie, adivinado ya por la viguense Concepción Arenal, que puso los primeros jalones para la redención del preso cuando todavía la escuela italiana no aplicaba la experimentación a la antropología criminal, anticipándose a Lombroso con su libro *Visitador del preso* y tras ella tampoco hubo alma tan grande como la del malogrado Rafael Salillas, su continuador para transformar el antiguo e inhumano sistema carcelario, tres impulsores de la reforma redentora y trato de reclusos por caminos de amor; aquí, en suma, se idearon los modernos sistemas, el panóptico y la primera institución de Tribunales para menores, desde el célebre Padre de Huérfanos, de Valencia, divina inspiración que desentumeció muy tarde el intelecto europeo; aquí, en fin, aparece la primera estadística criminal del mundo con la R. C. de Felipe II en 1578. Por otra parte ¿quiénes iniciaron la técnica administrativa en el Gobierno del Estado mucho antes que la Inglaterra del Parlamento o la Francia de Enrique IV? ¡los reyes Católicos! aunque ya los citados emperadores de Roma e hijos de esta tierra organizaron los municipios (Becker) y en el siglo XV gozaban de miras extensas a que los ingleses mismos no llegaron hasta más de cien años después (Robertson). Canonistas insignes fueron los Cardenales Carvajal y Albornoz, Mendoza y otros sabios, por quienes afirma Hildebrand que fué obra exclusivamente española la reorganización de la Iglesia y la monarquía de Derecho divino. Entre los economistas de altura descuellan Martínez de la Mata, precursor de Adam Smith; Osorio y Sancho de Moncada que lo fueron de la teoría fisiocrática, como Vivas, Ondegardo, Rojas, de Spencer, Wallace y Tolstoi, con atisbos sociológicos ya iniciados por Abeljandun del siglo XIV, descollando obras como el «Derecho consuetudinario y Economía popular de España», mal conocida porque el solitario de Graus no frecuentaba los atajos que abrevian el camino del renombre. En las Cortes que reunió en Valladolid D. Pedro I hizose un «Ordenamiento de menestrales»

que obligaba a trabajar a todos los súbditos, excepto ancianos y menores de 12 años, ley del trabajo obligatorio dada por primera vez en el mundo; las Ordenanzas de Gremios instituyeron el descanso en los días festivos, en las Partidas consta la libertad del trabajo para los que no formaban en Cofradía o Gremio, se tasan los jornales y horas de la jornada de sol a sol, prohíbese la usura, léglase contra el lujo de las obreras, etc.; posteriormente, en el reinado de Felipe II, se dictaron leyes encaminadas a la protección del obrero, estableciéndose ya la jornada de 8 horas, que tan debatida ha sido en los actuales tiempos de sindicalismo, y hasta se ha dicho que el economista americano Henry George bebió en las obras de Vives la inspiración de su célebre teoría del impuesto único; sea como quiera, es positivo que la política monopolizadora de España en el orden económico sirve de norma a las demás naciones (1). A propósito del derecho mercantil, debe recordarse que las monedas ibéricas más antiguas son las ampuritanas del Mongó (Denia), 500 años antes de J. C.; que nuestros judíos idearon la letra de cambio al tiempo de su expulsión, usándola el comercio desde el siglo XIII; créanse instituciones como la contenida en el *Llibre del Consolat de Mar*, tribunal creado en Valencia el año 1283 por Pedro III, antes que en parte alguna y calcaron todos los códigos mercantiles de la E. M.; en aquel primer renacimiento iniciado por San Fernando en Castilla y Don Jaime en Aragón, que personifica Alfonso el Sabio, se preparó el moderno comercio de banca, el Consejo de Ciento crea la *Taula de Cambi*, primer Banco público del mundo, y también Barcelona dió en el siglo XV las más antiguas Ordenanzas de Seguros (Benza); y hasta medidas actuales, como la tasa en el precio de los alimentos, aparecen acordadas por Alfonso X y por este Cabildo municipal en Abril de 1306. Sorprende en Derecho político nuestra fama de inmemorial, siendo rama de grande influencia española desde su primer tratadista Díaz de Mon-

Ley del trabajo obligatorio y jornada; protección al obrero

Tasa de los alimentos

(1) *Ueber eine Zukünftige Handelspolitik des deutsch Reiches*, Leipzig, 1885.

talvo del siglo XV, seguido por Arias Montano, Castillo, Guevara y aquel Mariana defensor de la libertad contra la tiranía regia, que la libertad fué siempre nuestro nervio: libertades municipales en la época romana, en la visigoda ponen freno a los monarcas, destruyen la tiranía alevé de los nobles y llegan hasta la intervención del pueblo en los negocios del Estado en la E. M., casi un siglo antes de copiarnos Inglaterra y seis antes que en Francia (Robertson), la relación entre rey y súbditos jamás tropezó con murallas infranqueables como en otros pueblos europeos; de España, dondó tuvo origen el restablecimiento del principio de autoridad en todos los órdenes, fueron las libertades de Aragón, más cumplidas que en la *Carta Magna* inglesa de 1215 (Marichalar), porque semejábese una república aristocrática con Presidente hereditario, libertades que se pierden en la noche de los siglos IX a XI, según acreditan el Fuero de Jaca y otras leyes que hicieron práctico antes que en ningún otro país el equilibrio entre los poderes y las clases; las instituciones políticas aragonesas se adelantaron más de 300 años al *habeas corpus* inglés y con sus Cortes ampliamente articuladas, el Juzticiazgo o Tribunal del Contrafuero, la Constitución foral que fué la más democrática de Europa en los siglos medioevales porque entregó las riendas del Gobierno, de la justicia y de la hacienda común a personas correspondientes al estado llano, desprovistas de privilegios eclesiásticos y nobiliarios, merecieron elogios del francés barón de Tourtoulon y del inglés Darwin Swift entre otros cien que rememoraron a Don Jaime inaugurando el régimen señalado por los árabes y en virtud del cual pudo decir Pérez Pujol que «en España lo antiguo es la libertad», con aquel mutuo respeto que en la calumniada E. M. se daba, aquella tolerancia para lo que por otros era objeto de veneración, incluso los ídolos de la gentilidad, no molestándose cristianos, musulmanes y judíos con sus iglesias, mezquitas y sinagogas, adelantándose seis siglos a la Revolución francesa dicho egregio autor de una Constitución comparable a las modernas, ensalzada por Prescott y Pruth,

que respira esa democracia ante cuyo busto se arrodillan hoy 40 millones de esclavos y cuyo reverso implo mantuvo Francia negando derechos civiles y políticos a protestantes y judíos, cual el barón de Rothschild, aun después de haber proclamado su Asamblea la igualdad de todos los hombres (Julio Simón) o Suecia que con libertad de cultos inhibe de cargos públicos a los no luteranos—¡nuestro Fray Jaime Benet con noble criterio liberal se oponía ya a que los catecúmenos fuesen bautizados a la fuerza!—; vieja tendencia igualitaria que despierta con Quevedo, Mariana, Sepúlveda o Navarrete aquellas teorías entonces atrevidísimas respecto a que los pueblos más civilizados prefieren la forma democrática, que los reyes se someten a la ley y no obran conforme a su albedrío, negándoles libertad sobre la hacienda de los súbditos, que todos somos iguales y libres, y Ondegardo, Fr. José de Acosta, Vives, Mariana, Rojas, Deza o Pedro de Valencia ensalzan el comunismo, precursores de Tolstoi, Spencer y Wallace con tanto sabor moderno que parécenos estar leyendo a los socialistas templados actuales; conceptos todos contrarios a lo que el extranjero pensaba a la sazón, mantenidos hasta por el Duque de Alba y Carlos III, que al fin repercuten estentóreos en el orbe civilizado. También nuestras Cortes, según se ha visto, antecedieron a todas por existir desde 1090, con pacto constitucional para que no haya guerra ni paz, justicia, etc., sin su acuerdo, en las celebradas en León por Alfonso IX (1188), concibiéndose desde los Concilios de Toledo el sistema parlamentario, aunque el parlamentarismo libre procede en rigor de quienes decían a los reyes «cada uno de nosotros vale tanto como vos y todos juntos más que vos» (1). Verdadero padre del Derecho internacional fué Francisco de Vitoria, que dió las bases hasta entonces desconocidas, según Gentili, aunque fueron ya esbozadas por Palacios Rubio en el siglo XIV, prosiguiendo tan magna obra Arias y Men-

*Sistema
parlamentario*

(1) Discurso de D. Cayetano Coll y Cuchí, Presidente de la Cámara de Diputados de Puerto Rico, en el Ateneo de Madrid, en 20 de Diciembre de 1921.

*Derecho
internacional*

chaca que se adelantó a Grosio en proclamar la libertad de los mares; y con Alfonso III, con los Reyes Católicos que favorecieron la unión de Inglaterra y Escocia influyendo decisivamente en los destinos del mundo y con Felipe II a quien pertenece el documento más antiguo sobre las atribuciones del Ministerio de Estado, llegó a encarnarse el genio español actuando con sus hombres sobre Europa; la habilidad de los diplomáticos españoles era célebre y en Inglaterra vive todavía el recuerdo de Gondomar, declarándose en el siglo XVII que España tenía más ventajas para mandar a todo el orbe (1) y así puso en mutua relación de derecho a las naciones europeas por medio de conferencias, entrevistas de soberanos, congresos, embajadas, arbitrajes, todo lo que constituye la diplomacia y el derecho internacional moderno—¡cuyas fuentes del Poder son aún la fuerza del Derecho o el derecho de la fuerza!—, estando tan creditado dicho juicio favorable a nosotros, que en 1919 sostuvo Vauchard en la Academia de Ciencias de París que Emilio Castelar fué el precursor de Wilson y de otros estadistas, porque ya se opuso en 1870 a la asimilación por los alemanes de la Alsacia-Lorena, manzana eterna de la discordia.

Matemáticas

Los españoles han sido también peritísimos en MATEMÁTICAS (2), imprimiendo peculiar fama a nuestro siglo IX y sucesivos (Poinsot) por sus grandes sabios venerados lejos de la patria, Estúñiga de Alcalá el tratadista, Pedro Ciruelo que organiza esta enseñanza en París, Monzó restaurador de la matemática aristotélica, Sánchez Catedrático de Montpellier y Tolosa que discute al gran Clasio, Jorge Juan, Ulloa, Ciscar, Rodríguez González rectificador de los cálculos de Mudge y Lambton o el inmortal Vallejo tan copiado en silencio: efectivamente, en los libros de álgebra, para resolver las ecuaciones «numéricas», figuran métodos

(1) *Descripción de España*, Biblioteca Nacional, Ms. P. 20.

(2) Véase a Fernández Vallín, *Cultura científica de España en el siglo XVI*, Madrid, 1893 (Discurso de ingreso en la Academia de Ciencias).

con los nombres de sus inventores, Newton, Lagrange, etc.; Vallejo halló el procedimiento prácticamente aplicable y todos los autores lo aceptan, pero lo llaman «método de las partes proporcionales», cosa injusta, ¡se le hace el vacío, prueba de que valía! Aunque ya el Duque de Alba fundó en Lovaina una cátedra perpétua de ciencias exactas, la injusticia se cierne siempre sobre nosotros. ¿Pruebas? No fué inventor del sistema binario de numeración el famoso Leibnitz en 1703, sino Caramuel en 1670, según acredita su *Arithmetica binaria, ternaria, quaternaria*; la primera obra original de álgebra no se debe a Fibonari, como dicen, sino a Juan de Sevilla o de Luna medio siglo antes o sea en el XII (Charles), sin olvidarnos de Abenbeber, debiendo ser considerado también Núñez como padre del álgebra y rectificador de los errores de sus contemporáneos Oroncio, Fines y Tartaglia. Otras primicias originalísimas se deben al gerundense Antich Rocha, que aisló las matemáticas de las otras ciencias con que iban confundidas, según Dolzi, enriqueciendo además el álgebra con la teoría de las igualaciones. Ibn-Albanua da reglas en el siglo XIII para extraer la raíz cuadrada, siguiéndole en el XV Alcalsadi; Stevin recomienda el libro de Pérez Moya para estudio de la regla de tres; la teoría de las cantidades imaginarias de Rey Heredia no halla semejanza, como el cálculo infinitesimal de Chaix o Villalpando, afligido por Echegaray que fué autor del cálculo de variaciones, la teoría de las determinantes y de las funciones clípticas, etc. España fué cuna de la contabilidad por partida doble en el siglo XV, legislándose su obligatorio uso, y difundió pesas y medidas el aragonés Abu-Salero en su *Libro de Almutaxafes*, formando más tarde el erudito Gabriel Ciscar, de Oliva, en la Junta de Sabios que se reunió en París en 1798 para determinar el sistema decimal de las mismas. Recuérdese además que Ebu Albarcar inventó varios instrumentos matemáticos y aunque la primera máquina de cálculo, sencilla, pertenezca a Blas Pascal, en el Laboratorio de Automática ha construído Torres Quevedo un aritmómetro para toda clase de opera-

ciones aritméticas. Preclaros también son nuestros geómetras desde el cordobés Inb-Ansed-Ali; Porras, que tradujo a Euclides, fué autor de nuevos métodos para medir la circunferencia y de otras proposiciones geométricas aceptadas entonces por todos—; en la investigación de la cuadratura del círculo consumió su vida el valenciano Falcó!;—a Molina Cano encomiaron Steidlin, Vossio, Cataldi y Jansonio, como a Hugo de Omerique el gran Newton; Sánchez de Tuyvence en buena lid al geómetra cúspide Clasio, según Brunsker; Pedro J. Núñez, lusitano de la época de la unidad ibérica, se adelantó a Wrigth, Halley y Leibnitz en la doctrina de las curvas loxodrómicas de gran aplicación en las proyecciones cartográficas; Tartaglia y Durero ensalzan la geometría de polígonos regulares de Pérez de Moya; y los nuevos teoremas de Sánchez Ciruelo corrigieron la geometría de aquel famosísimo sabio de la antigüedad llamado Euclides. El primer premio internacional ofrecido por España, al que concursaron numerosos extranjeros, estaba reservado para Mendoza de los Ríos por su invención de nuevas líneas trigonométricas, que unieron el nombre de este marino a los tan prestigiosos de Newton, Laplace y Biot, trigonometría que había alzado su vuelo con Benafiah del siglo XV y más tarde con dicho Pérez Moya; y geodestas envidiados fueron Guevara, Herrero y Esquivel, que imaginan la triangulación geodésica para trazar el mapa de la Península, cuando pasa por autor del sistema el holandés Willebrand Snell que pensó en ello en 1615 o sea medio siglo después; Nebrija experimenta el tamaño del pie español como unidad de medida e hizo con precisión la de un grado de meridiano terrestre, anticipándose a Oroncio y cuantos se preocuparon de este problema; Jorge Juan y Ulloa forman en la Comisión internacional para medir un arco del meridiano; y en el siglo último es norma requerida por los extranjeros el General Ibáñez de Ibero, inventor de un aparato especial para medir bases y que formula nuevos principios geodésicos. ¿Habrá quien niegue el germen civilizador de tales espejos en que se miraron los pueblos?

Encontró la ASTRONOMÍA en España cerebros de primera *Astronomia* magnitud cuando no era endémica la indolencia, siendo verdad casi tan repetida como un aforismo y pegajosa como un tópicó que los extranjeros traspasaban las fronteras sedientos de esta vida intelectual, para asimilarse el botín de nuestras ciencias distanciadas siempre de aquella ignorancia que hizo perder a Nicias su Armada por el vano terror de un eclipse. Esta sutil retina occidental creó sabios astrónomos: en el ciclo toledano descuella, entre otros, Azarquiel del siglo XI, todavía venerado en Alemania, que dió la exacta precisión de los equinoccios y sus trabajos se aceptaron por Copérnico y Haller; y Alfonso X fué el primer europeo que cultivó con entusiasmo la ciencia astronómica, repite Amador de los Ríos en sus «Estudios sobre los judíos de España», cuyo hijo de San Fernando unió los triunfos de las armas con la causa de la civilización, enamorado de ciencias y artes, merecíanlo todo para él los hombres consagrados al estudio, aun siendo árabes o hebreos; y con los tiempos aparecen un Quiroga corrigiendo errores del inglés Anson, un Jerónimo Muñoz celebrado por Ticho-Brahe, un Molina de la Fuente antecesor de la teoría de este gran astrónomo y muchos otros que hicieron exclamar al alemán Weidlep (1741) que en ningún otro país se hallaron mejores astrónomos que aquí, escribiendo mucho antes Galileo a Luzano que ojalá hubiera aceptado los consejos de los españoles, que eran tan sabios astrónomos como grandes previsores de su desgracia. Ellos improvisaron aparatos que construía la citada Casa de Contratación y modifican instrumentos ajenos cuyos errores señala Simón de Tovar; disputanse los cuadrantes de García de Céspedes y Núñez; Abenfirnás de Córdoba construye aparatos cronométricos en el siglo XI, a principios del XV perfecciona Valseca el antiquísimo astrolabio, cuyo gran constructor fué Mohamed Essofar, dando modelos propios Azarquiel, Juan de Rojas, Zamorano; la invención del telescopio se atribuye a Jacobo Mercio en 1662, pero la primera obra escrita sobre tan maravilloso aparato, del italiano Sirturo (1628), dice que es

de *arte hispano*, pues aprendió en Gerona a construirlo; «en cuya ciudad lo fabricaba ya Rogete un siglo antes con lentes convexas de 24 pulgadas de diámetro», atestiguándolo Collin, Robiron y Brewster y el propio Galileo utilizaba los telescopios de Roger y otros aparatos cosmográficos españoles; el valenciano Pedro Ruiz idea los relojes de sol..... Dicen Lalande y Bailly que hasta 1631 no se erigió el Observatorio Astronómico de París y cinco años después fué construido el de Greenwich, esto es, casi cien más tarde que el del Escorial propuesto por García de Céspedes y muchos siglos tras de los establecidos en Sevilla (1184) por iniciativa del califa Jacub-Almanzor en la Giralda y la Torre del Oro y aun antes en las escuelas árabes de Córdoba (siglo VIII), Guadix, Granada, Toledo y Zaragoza. Núñez entrega su excelente «Tratado de la Esfera»; Hizchan dió pábulo al firmamento de Escaligero y Petavio; Rojas Sarmiento un original planisferio celeste mejor reputado que el de Ptolomeo; Muñoz otro paralelográfico; la esfera del firmamento de Ginés de Rocamora supera a Sacrobosco. La revelación más alta de tanta sabiduría se tiene en la valiente defensa del sistema planetario de Copérnico (1543) por la Universidad de Salamanca, con Diego Zúñiga a la cabeza, hecho que nos llena de gloria, como reconoce Maignet, por ser la primera y única nación que tal hizo en vida de Ticho-Brahe, cuando se desdeñaba o rechazaba en los demás países. El descubrimiento de la Cruz del Sur por nuestros cosmógrafos para reemplazar en latitudes meridionales a la estrella polar de Europa, imponiéndola a los siglos, hizo exclamar a Humboldt y Brewster: «¡qué maravillosa perspicuidad la de aquellos profundos observadores!» Otros mil y un prodigios realizaron los astrónomos españoles: el Rey sabio conoció dos siglos antes que Martín Cortés y Copérnico la falsedad del sistema de Tolomeo, dando las famosas Tablas alfonsinas (1252) con los movimientos lunares en desacuerdo con este astrónomo y usadas 300 años en todas las naciones; mundiales fueron también las del córdobés Azarquiel, y las de Mendoza del siglo XVII se preferían a todas

por Delandre o las de Alfonso de Córdoba (1503), únicas de uso universal durante cuatro siglos, trazando otras Nebrija sobre la duración del día en toda Europa; famoso fué en el siglo X el calendario de Said-el-Kateb, también lo fueron las efemérides de Abraham Zacuto autor del calendario perpetuo y el almanaque de Granollach, ambos del XV, con noticia de los eclipses hasta el XVIII, anteriores a los franceses, interviniendo directa e inmediatamente Chacón, Zúñiga y otros con Cusa en la reforma del calendario por encargo expreso de Gregorio XIII y la acepta Roma con general encomio. Traza Alonso de Santa Cruz, siglo y medio antes que Halley (Humboldt), el mapa de las variaciones magnéticas, proponiendo por vez primera, dijo Gauss, la determinación de la longitud por las distancias lunares, problema que Europa resolvía dos siglos después, e hizo tan bellas observaciones sobre los eclipses, declinación del sol y distancias de las estrellas, que Lamont, Director del Observatorio de Hamburgo, escribía en 1861 que estuvo a la altura del siglo XIX; y al anunciarse en España aquel primer premio internacional de 6.000 ducados de renta para quien inventase el modo de calcular la longitud por medios astronómicos (1528), enseñando así lo que 50 a 200 años después hicieron Holanda, Francia e Inglaterra, los españoles conocieron y tantearon el método de relojes y el de distancias lunares, que mucho tiempo después habían de ser perfeccionados; el sevillano Felipe Guillén inventa la brújula de variación para medir alturas solares y fué primero en determinar con ella las longitudes en los mares; Simón de Tovar y Enciso dan métodos para tomar la altura de las tierras y la hora por la estrella Norte; P. J. Núñez resuelve el problema del «mínimo crepúsculo» que dos siglos más tarde trabajaba Bernoulli y deduce las leyes de la retrogradación de la sombra en el cuadrante solar dando la nueva fórmula para el cálculo de las latitudes por las alturas del sol, haciéndose acreedor a los homenajes de Montuda y Bailly; también Alcalá Galiano proporciona en el siglo XVIII otro método para saber la altitud en el mar por dichas alturas.

Abruma la cita escueta de tanto portento: Pedro Ciruelo, creador de la enseñanza astronómica en París, discurre la teoría matemática de la refracción astral; grande originalidad demostró Alpetragio del siglo XII al discurrir sobre los movimientos planetarios sin admitir epiciclos; es García de Céspedes autor del cálculo de las posiciones de las estrellas, admirándolo los sabios europeos, y en sus *Teóricas de los planetas* combatió este astrónomo muchos errores y propuso un método para determinar las posiciones de las estrellas fijas que adoptaron Italia, Alemania e Inglaterra; explícate en este país el origen de los cometas, Séneca advierte que no son meteoros sino cuerpos cual los astros, exponiendo nada menos que Calderón de la Barca con su clarividencia la teoría moderna que los supone emanación cósmica del sol; Raxo y Molina perfeccionan el conocimiento de tan sugestivos astros y al describir Muñoz el observado en 1592 confirma Ticho-Brahe todas sus previsiones anuladoras de las teorías aristotélicas, resonando aún los justos aplausos que se les prodigaron. En fin, baste agregar que en nuestros días fué felicitado el Dr. Monserrat por el P. Secchi con motivo de las fotografías de los eclipses de 1860 y 1870; aquéllos que, según Flammarion, resolvieron la constitución física del sol; tribútanse elogios a Landerer por sus trabajos sobre química lunar sorprendida a merced de la polarización luminosa; el nuevo planeta «Barcelona», descubierto en 1920 por Comas Solá, Director del Observatorio del Tibidabo, se confirma por Strake, de Berlín; Fabry, de Marsella; Jekhorosky, de Argelia, y otros sabios; y el médico hoscense Arturo Bernard dicen que en Octubre último descubrió un cometa, confirmándolo el Observatorio de Kazan (Rusia). ¡No exageraríamos diciendo que la astronomía es ciencia muy española!

Geografía Así se concibe que España haya comunicado a la GEOGRAFÍA un mágico impulso, no contando Europa hasta el descubrimiento de América más libro sobre la materia que el *Situ Orbis* del granadino Pomponio Mela, del que tomaron Plinio y sucesores; siguiendo a este primer geógrafo el es-

pañol Orosio del siglo IV, que sirvió de base a Flessinger, Bacon y los de la E. M., luego S. Isidoro, Rasis en el siglo IX, más tarde Enciso que ya divide el territorio en cuencas hidrográficas como Lavallée en pleno siglo XIX, Méndez Silva en el XVII.. Bajo todos los aspectos, pues, según ha dicho Oppert (1887) difundimos las ciencias en las épocas de más barbarie, exploramos los océanos, completamos el planeta, gracias a los diestros e incomparables navegantes y exploradores escultistas que surcaron el globo en todas direcciones, cuyos primeros de que habla el padre de la historia, Herodoto, habitaban esta costa mediterránea y bien pudo decir Lumnis que «ninguna otra nación dió jamás a luz cien Stanleys y cuatro Julios Césares en un siglo». Para ello compusieron los españoles cartas de marear desde 1286, dándolas los catalanes del siglo XIV, la de Cosa es un monumento científico sobre los mares antipodas, famosos los libros ya citados de Medina y Cortés, Santa Cruz precede a Mercator corrigiendo deficiencias; perfectas estampas hidrográficas aparecen apenas visto el Pacífico por Blasco Núñez de Balboa y completan desde 1492 (1) la ciencia oceanográfica iniciada por L. A. Séneca, Pomponio Mela, Orosio, S. Isidoro, Alfonso el Sabio, Lulio, Jaime Ferrer, el P. Acosta sobre todos, moderno ramo de la geografía que se arrojan los extranjeros. La magna empresa, segunda Creación del mundo, es el éxodo triunfal del descubrimiento de las Indias ocurrido un siglo antes de que los anglo-sajones se diesen cuenta de su existencia (Lumnius) y dos después de sospecharlas Lulio por el estudio de las mareas; de Sevilla salió por vez primera Cristóbal Colón, español acaso (2), y sevillanos eran los valientes que le acompañaron, gracias a la protección de los Reyes Católicos y al decidido apoyo prestado por los Caballeros de la Corte que procedían de

*Descubrimiento
de las Indias*

(1) Dr. Velasco Pajares. Inaugural del Curso de 1922-23 sobre los «Interés españoles derivados de la Oceanografía».

(2) Parecen atendibles las razones alegadas por D. Celso de la Riega en el libro «Colón español», nacido en Portosanto (Pontevedra). Véase la revista *Mondárix*, año II, núm. 11, 20 Abril 1916, p. 236.

los Estados aragoneses y especialmente por el valenciano Mosen Lluís de Santangel que adelantó los 16.000 ducados necesarios (1),—¡y a Colón se le niega el nombre de América como a España el de Renacimiento!—Descubiertas por tan audaz marino las Antillas y la Trinidad (1483-98), písanse las costas orientales de América por Ojeda, compañero de Vesputio (1496), contempla Ibañez Pinzón el río Amazonas (1500), Menéndez de Avilés conquista la Florida descubierta por Ponce de León en 1512 y funda la ciudad de San Agustín, la más antigua de los E. U., descubre a Méjico Fernando de Córdoba (1518) y el extremeño Hernán Cortés avasalla aquel territorio con un puñado de hombres más heroicos que los 300 inmortales de Leónidas que supieron morir antes que ceder el paso de las Termópilas al formidable ejército de Jerjes; Alonso de Ojeda señala el Brasil, Alarcón la California (1535), Almagro a Chile (1566), Pedro de Arias el Panamá, Salazar la isla de San Bartolomé (1525), Bermúdez las de su nombre... y aparecen los veraces cronistas Fernández de Oviedo, Gomara, Vargas Machica, Díaz del Castillo. Encendida la fiebre de los viajes marítimos, sucumben en 1500 los hermanos Costerreal buscando ya el paso N.-O. entre Atlántico y Pacífico, encontrado por Mac-Cloun medio siglo después; inicia Magallanes el gran recorrido entrando holgadamente en el Océano luego de ver los canales peligrosos del confín de la Tierra de Fuego para erguir la bandera en Filipinas, pero es J. S. del Cano, de Guetaria, quien da la vuelta al mundo por vez primera, real demostración de su redondez, rematándose esta grandiosa epopeya el 6 de Septiembre de 1522 en que una nao de 102 toneladas, descuadernada y haciendo agua por todas sus junturas, llegó con 19 espectros a San Lúcar de Barrameda (2) y Carlos I quiso hacer

*La vuelta
al mundo*

(1) Francisco Martínez, *El descubrimiento de América y las joyas de la reina Isabel* (*La Correspondencia de Valencia*, 20 Enero 1916).

(2) *Occeannus reserans navis Victoria totum Hispanum imperium clausit utroque polo* (Mtro. López, *Bib. alt.* del Escorial).

pronunciar al globo terráqueo la célebre frase *«primus circumdedisti me»* para lema del escudo de nobleza que otorga. Doblando los antiguos españoles el Cabo de Buena Esperanza, llegaron hasta el golfo Pérsico, según Plinio y Estrabón, y otro gran navegante peninsular, Vasco de Gama, busca en 1497 el paso de la India por el sur; pero Magallanes fué el descubridor de la Oceanía y en aquellas apartadas regiones señalan Urbaneta, Ortiz de Retes y Meneses la Nueva Guinea, Váez y Heredia la Australia, Saavedra las Carolinas, Mendaña las Marquesas, Quirós las Nuevas Hébridas y Ordaneta y Legazpi establecen la ruta del Pacífico para el comercio; es decir, que los españoles descubrieron dos de las cinco partes del mundo. Hasta nos anticipamos en acometer las alturas del polo inventando instrumentos para su observación, según se colige por la lectura de Manuel Pimentel: la *Descubierta* y la *Atrevida* revelan los hielos antárticos en la expedición de Malaspina. Mucho antes fué descubierta y civilizada Irlanda por los españoles en tiempo de los celtas que colonizaron Galicia, cuyo rey Breogán la señaló desde la gigantesca Torre de Hércules de la Coruña, verificando la segunda incursión San Vicente Ferrer que bautiza con su nombre la tierra próxima al nefando islote de Blasket, tumba de la Armada Invencible. Las Canarias fueron asimismo descubiertas por los navegantes catalanes de 1414, arrancando los descubrimientos africanos desde el viaje de Jaime Ferrer a Río de Oro (1356), en el siglo XV se funda Santa Cruz de Mar Pequeña en la costa atlántica, y más tarde exploran el Africa Medina, Marmol o López, cuyos descubrimientos sirven de base para los mapas de Pigafete y Riccioli; Pedro Ruiz remonta el Nilo, Páez la Abisinia, siguiéndoles Honorato de Costa (1809-11), F. Coimbra, Silon Porto, Levingsthone y Stanley.

La Oceanía

Las alturas del polo; Irlanda

Descubrimientos africanos

Reflejanse tan varoniles esfuerzos, inabordable zénit de coraje y sabiduría, en la profusión de mapas españoles, primeros del mundo, siendo joyas de la cartografía los modelos de San Isidoro, Orosio, otro *mograbino* del siglo XIII, según Nordenskiöld y Wagner, luego aparecen los americanos de

Mapas españoles

la Casa de Contratación (Cosa, Santa Cruz, etc.), aquel grandioso atlas conservado en la Biblioteca de París..... El sistema de proyecciones polares equidistantes que por mucho tiempo se atribuyó al holandés Kremer o a su compatriota Gerardo Kraufmann, conocido con el nombre latino de Mercator (1512-94) y que representa las longitudes por rectas paralelas y las latitudes por otras perpendiculares, fué ideado por el cosmógrafo Alonso de Santa Cruz, iniciador de las cartas esféricas o reducidas, fallecido 20 años antes, según consta en su «Libro de las longitudes» cuyos métodos aún se emplean ¡no obstante, en ningún tratado de geografía se le cita!; Cortés enseñó el modo de trazar los intervalos entre paralelos en la proyección esférica, que se dice de Wrigth, cuando este mismo autor hace justicia a nuestro compatriota. El primer mapamundi, el más interesante documento geográfico que legaron las postrimerías de la E. M. (Humboldt) lo dibujó Juan de la Cosa, otro hermosísimo Santa Cruz, y nadie brilló tanto en cartografía como España, de cuyos geodestas brota el mapa de la Península trazado por Esquivel antes que las otras naciones se ocuparan en trabajos de este género; el primer atlas de América pertenece a García de Céspedes (97 mapas), señalándose sus dos continentes, y Cieza de León es autor de otro que estereotipa la parte meridional; Alvarez Sero, Meneses, Velázquez, Chaves, etcétera, dan los del estrecho de Magallanes; nuestros expedicionarios trazan mapas submarinos de las mayores profundidades oceánicas con la naturaleza de los fondos, su vida, y el arte de reproducción de las cartas geográficas nace también aquí en el siglo XV con la invención del grabado sobre maderas y metales. Ante riqueza y laboriosidad tanta crea Felipe II una Academia y el primer Museo de Ciencias reuniendo en Valladolid tal número de mapas y cartas hidrográficas y tanta variedad de esferas, armillas, etc., que no lo tenía ninguna nación, y ese mismo rey tan calumniado encargó el censo o descripción de los pueblos de España que conserva el Escorial, primera obra conocida de estadística, como declara Madoz en el prólogo de su *Diccionario*,

proyecto comenzado en las Cortes de Toledo del siglo XV.

Háse pretendido acibarar el entusiasmo patrio—¡vano empeño!—por quienes envidiosos repiten, como el historiógrafo lord Bryce (1915), que los españoles fueron sólo por el oro al Nuevo Mundo, estotros rumian que hicieron allí horribles matanzas, expectorándose infames diatribas, regurgitando agroses infectos contra la honrada España, incluso por hijos descastados que la pintaron con fiebre de riquezas, sedienta del centen en amarillenta epopeya, que no es preciso visitar las Hurdes para ver cretinos. A los gritos roncros del odio opongamcs solamente los balbuces de la pena, no cometamos nosotros, dice Salvador Canals, análoga injusticia respecto de ninguno de los beligerantes en la formidable guerra última y creamos que todos respondieron por igual al respectivo santo amor de la patria! que en último término, cuando Salisbury extendía la papeleta de defunción a España, ¿no pensó en algo parecido a lo del despojo del Transwaal? Precisamente, Don Quijote no salió de su aldea para ganar dinero, sino honra, y en cambio Sancho, cual otros pueblos, sólo pensaba en la insula en los escudos que halló en el aparejo de la mula muerta, nuestro pecado fué siempre despreciar más bien la fortuna. Podemos perdonar las injurias porque fuémos al menos creadores de naciones, mientras que si mañana se sublevase la India, quizá de sus 300 millones de indígenas, ni uno sólo conservaría el habla inglesa, ni se envanecería con tal sangre. A las difamaciones del malhadado libro de Las Casas «Destrucción de las Indias (1552)» impugnado por Toribio de Benavent, Meléndez, Montalvo y otros frailes, que motivó la leyenda macabra de los Montaigne, Voltaire, Montesquieu, Raynal, Diderot, Draper o sus prosélitos, puede oponerse nuestra grande obra civilizadora ensalzada por Bossio, Humboldt, Cowlen, Muzio, Pirenne, etc., cual la difundimos en Italia y Flandes u Oceanía; los hombres que transportaron nuestras carabelas aprendieron presurosos las lenguas nahoa o azteca, lurahteca, totanaca, tarasca, maya y otras e hicieron obra moral, filosófica, cosmográfica, cultural y elevadamente

La leyenda macabra

Nuestra obra civilizadora

idealista, los religiosos acabaron con los sacerdotes antropófagos y los grandes señores sodomitas, prohibiéronse las bebidas alcohólicas a los indios, ley seca de nuestros días, y Soto como Rodrigo Núñez o Alonso de Sandoval protestaron contra la esclavitud siglo y medio antes que Claskson a quien se adjudica el honor; a España debe América haber roto los grilletes que la sujetaban al salvajismo, como Europa el haberla librado de la invasión agarena y en gran parte del cesarismo napoleónico. Las *Leyes de Indias* son rico ideario que traduce la más profunda sabiduría, Bourne (1904) las califica de «grandioso monumento que no teme la comparación con las modernas legislaciones europeas», Roosevelt las llama *paternales*, Zimmermann confiesa que son «la expresión más alta del ideal de igualdad entre la población colonizadora y la colonizada» y Lumnis las juzga «más humanitarias que las de la Gran Bretaña y los E. U., son leyes de un pueblo, de una raza y si los romanos, dice, formaron en Derecho *la razón escrita*, España *el humanitarismo escrito*»; la colonización se fundó en fe, justicia y cultura, obra sin precedentes ni seguidores y de ahí la inquina por ser cosa desacostumbrada lo de buscar la amistad en todo y no mirar aquellos países como colonias sino como provincias, sólo se atacaba para defensa, hasta casaron españoles con indias: ¡ningún pueblo equiparó vencidos y vencedores! Desde los Reyes Católicos se crearon escuelas en América, introduciéndose el sistema de enseñanza mutua que se considera moderno (Groot), siendo Pedro de Gante fundador de tal pedagogía (Pereira); Carlos V y Felipe II crean Universidades en Méjico, Lima, Cuzco (Perú), por orden taxativa se erigen primero hospitales que casas (Arias), en Santo Domingo (1538), el de Niños de Méjico fué primer centro de enseñanza médica, escuelas de bellas artes e industriales, construyéndose lámparas y candelabros que desafiaban a los de Cellini, aceros, tejidos y alfombras más perfectas que en Inglaterra y Francia (Guthrie), hasta pianos en Méjico; Zumárraga y Mendoza introducen la imprenta y un siglo antes de haberla en la

América inglesa se imprimía ya en Méjico; afánase España en la realización de obras públicas y aquellos puentes sobrepujaban en hermosura a los de Europa, fundáronse a miles de millas al interior ciudades como Méjico, Lima, Santa Fe de Bogotá, el vizcaíno Zabala a Montevideo, Quesada a Colombia, Heredia a Cartagena, con hermosas catedrales como las de Puebla, Quito, Cuzco, Trujillo o La Plata, cuando los extranjeros tardaron más de cien años en sus construcciones; se convierten los terrenos incultos en frondosas huertas, aclimatando cereales, olivo, cáñamo, naranjo; constrúyense acequias, llévanse el caballo, toro, oveja, puerco; gallinas, gusano de seda, riquezas desconocidas por aquellos naturales.

¿Crímenes? Fuímos, sí, intolerantes y fanáticos hasta cierto punto cuando lo era todo el mundo y así se concibe que obcecado el Cardenal Cisneros quemase la biblioteca de la Granada árabe, como la Sorbona quemó, lo mismo que Jacobo I de Inglaterra, el *Rege et regis institutiones* de Mariana y el libro de Espino contra la Compañía de Jesús, autores no molestados por nuestra Inquisición; si los españoles olvidaron acaso en algún momento los deberes de humanidad, pensemos que no aguillotinaron a Lavoisier, ni encarcelaron a Galileo o a Luis Vives, ni abrasaron a Servet, Giordano Bruno, Juana de Arco o Savonarola, ni persiguieron a Arnaldo de Vilanova por endemoniado, ni amargaron la vida de Parmentier cuando propagaba la alimenticia patata y odiaron a Le Bon, hasta sacrificarle, por haber descubierto el gas del alumbrado; tan retrógrados e incultos como se nos cree, nunca igualamos a aquellos que al entrar en Bolonia (1511) destruyeron la magnífica estatua de Julio II, obra de Miguel Angel, saquearon la biblioteca de Florencia, en Pavía destrozaron las obras de arte y robaron los manuscritos de las bibliotecas y más tarde realizaron el despojo inicuo de nuestros museos, iglesias y archivo de Simancas, y en cambio los españoles hallaron en el equipaje de Francisco I varios manuscritos del Petrarca, que devolvieron y hoy conserva Parma. Si en nuestra historia se aprecian manchas

*Falsa historia
de crímenes*

—¡hasta el sol las tiene!—si pecamos en momentos de extravío, cúlpease a ese resabio de fiereza que a veces asoma en todos los nacidos, como en su contrición van reconociendo quienes nos descalificaron que parecen tener bula en la historia para sus crueldades y espantárase el mundo si las hiciera España.

Nuestros yerros

Disculpad este desahogo que la prudencia reprime. La que el mundo entero tomó por modelo (Bretons), en cuyo bello pasado no se ocultaba el sol y ejerció la hegemonía desde Abderramán III por sus glorias, vigores, opulencias y talentos (Taine) gira hoy cual satélite de otras en auge, bórrase su primavera de fogosa virilidad, desfilan ante ella las vacas flacas, como acabó para Grecia su siglo de Pericles porque todo se desploma. Tras del divorcio de Portugal, la cesión en 1664 de Jamaica a los ingleses y el despojo de Gibraltar en 1704 entró la caries en sus Colonias cuya pérdida consienten los misonelistas de 1810 que desatendieron voces de Argüelles, Jovellanos o Flores Estrada, como otros torpes patrioterros dieron al traste con los Países Bajos, las Dos Sicilias y el gran imperio de los mares en 1898, vendiéndose las Marianas, Carolinas y Palaos por menos de lo que valen el caobo y el palosanto de cualquiera de sus islas (Oller), lecciones de la experiencia que sólo alumbran quemando; políticos negativos, propicios para el error, tan reproducidos en la historia. ¿Ejemplos? Navegábase desde el mar por el Guadalquivir hasta Sevilla cuando Pedro el Cruel, por instigación de los molineros, mandó destruir el cauce y quedó esta ciudad convertida en un villorrio; nuestros directores, como si se encontraran a veces ante geroglíficos insolubles, nudos de Gordio, y un minotauro vengador les esperase para devorarlos por sus torpezas, nada previsores, dieron otro traspiés cuando aquellas miles de hectáreas de tierras bajas costeras, inundables por el mar, que se destinaban al fácil y productivo cultivo de las barrillas antes de la guerra de la Independencia, al prohibirse la exportación de sus cenizas alcalinas para arruinar la industria francesa del vidrio, solamente lograron arruinarnos

porque allá inventaron otro medio de obtener sosas; y así cuando el elocuente Megla, diputado de Quito en las Cortes de Cádiz, el llamado Mirabeau de América, pidió con otras sanas medidas, fué desoido y se emanciparon hijas predilectas—¡el laúd principia por un copo de nieve!—Afortunadamente, la reacción parece iniciarse, siéntense ansias regeneradoras y conviene estimular el patriotismo para salir del marasmo: los establos del rey Augias no se habían limpiado en 30 años y necesitaron que Hércules los barrierá con las aguas del río Alfeo y también la piqueta va demoliendo el carcomido edificio nacional, sediento de intensa desinfección para contener la voracidad de los macrobios que lo infectan. Y para atraer la lluvia de oro de la mitología, para galvanizar á la enferma España, apliquemos con denuedo los sabios cánones terapéuticos que son diques para el pecado, antidotos contra el veneno, aquel *contraria contrariis curantur* del anciano de Cóos, el *curare oportet, tutò, citò et jucunde* de Celso, pensemos que «la indicación vital carece de contraindicación (Boherhaave)», aunque desesperados pongamos contra los grandes males grandes remedios que dijo Hufeland; hasta la verdadera cirugía social ejercida por férrea mano. Y si el destino inexorable nos condena, cumplamos con el Decálogo: Honra a tus padres; pues los honran quienes dignifican a su patria y cuando desfallece injuriada la que nos dió su tradición, su idioma, su fe, su majestad y su sangre, hay que abrirla los brazos y decirla, con acento en que vibre la más honda y generosa ternura: ¡madre, levanta! (1).

Ansias
regeneradoras

Cerrado el inciso, es obvio, prosigo, que España contribuyó también al adelanto de las ciencias experimentales, aunque por esa modestia o desidia que hace guardar en cartera detalles cien originales sorprendidos en la plácida tranquilidad del laboratorio o del dispensario yacen ocultos, en tanto que los extranjeros se apresuran a publicarlos para sus

(1) Dice el poeta: «A quien nos cría al nacer, por anciana no se deja; una patria nos dió el sér; cuanto más pobre y más vieja, más se la debe querer.»

derechos de primogenitura. Desgraciadamente, hasta las naciones llamadas gulas enriquecen mejor a cuantos persiguen el dinero (cantantes, atletas, ginetes), que a quienes laboran por su satisfacción interior y el progreso científico, pues los sabios buscan la obscuridad y no se galardonan en un estadio que les haría perder su fuerza creadora; hay cuerpos que se descomponen por la luz y almas que se marchitan cuando se sienten exaltadas por la plebe y su apoteosis ha de esperar a que los siglos se percaten de las perfumadas esencias que prodigaron. En Física mismo, es notorio el talento de nuestros sabios, elogiados por Towsend; considérase al sevillano Laredo del siglo XV como primer partidario del método experimental, que refuerza Cascales contra las lucubraciones aristotélicas; Núñez da el nonio, un lustro después soñado por Vernier; Ayam una «balanza sutilísima»; Fuente de la Peña se anticipa a Newton en el estudio de la gravedad, siendo las primeras determinaciones gravimétricas realmente científicas de Jorge Juan y Ulloa, luego de Ciscar e Ibáñez, y Barraquer corrige el error de flexión antes desconocido, explicándose desde Séneca o Castro (1694) las mareas por atracción del sol y la luna; Arriaga (1632) trata de la caída de los cuerpos en el vacío, anticipándose al parecer a Galileo; y Arias Montano advierte antes que los académicos florentinos que la presión atmosférica hace subir el agua en las bombas (Asso), ideando el ferrolense Antelo la primera contra incendios, otra Arboreda con igual destino (1755), otras metálicas inventan Diego Rivero para achicar el agua en los buques o Garay para desaguar minas, llegando Clavijo en 1796 hasta la bomba de vapor.

Aerostación Setenta y dos años antes que los hermanos Montgolfier, en 1709, se elevaba Guzmán en su *passarola* o globo henchido de aire caliente ante la Corte de Lisboa, y es curiosa la aplicación del globo de Lunardi, hinchado ya por el hidrógeno, a la investigación de las regiones superiores de la atmósfera, que realizó en Madrid diez años antes de que lo hiciese Gay-Lussac en París; siendo otras maravillas la máquina de Gálvez para la dirección de los aerostatos con aplauso de

¡AMEMUS PATRIAM!

los franceses o el dirigible *Astra* de viga funicular interior de Torres Quevedo, el Edison español iniciador de la tele-mecánica y «ciencia automática», nombrado «Doctor *honoris causa*» en la Sorbona, dirigible ensayado en Guadalajara y en Lastronville en 1909 y adquirido por el Almirantazgo inglés y el Ministerio de la Guerra de Francia, quien inventa además el trasbordador del Niágara; y nadie podrá negar que un español, nuevo Icaro, voló ya en el siglo IX: el sabio árabe El-Makkari, a principios del XVII, dejó una obra que está en la Biblioteca Nacional de París, en la que se describe el ensayo de aviación que tuvo lugar en las afueras de Córdoba, cuyo atrevido héroe fué Ibn-Firmas, médico del califa Abderramán; y en el archivo municipal de Arjona hay una carta de Fr. Cristóbal Angel, de Baeza (1851), que trata del asunto. Caramuel demostró grande intuición sobre navegaciones aéreas, pasando por su precursor Fuente de la Peña (Castañeda), a principios de nuestro siglo se estrella Antonio Fernández, de Aranjuez, ensayando su biplano poco antes de 1903 en que los introdujo Wright de los E. U. y el marqués de Poteras ensaya en Barcelona un helióptero, progreso de la aviación que evita caídas, como el ingeniero Mendizábal idea otro aparato (1914) para estabilidad de los mono y biplanos. En terminología es fama que Blasco de Garay aprovechó el vapor como fuerza para la navegación, según expresa Poggendorff en su *Historia de la física*; hizo los primeros ensayos en Málaga, luego en Barcelona (1541) para mover las paletas del barco de 200 toneladas *Trinidad*, marchando a Inglaterra al cosechar ingratinidades; y cuantos duden de su invento, habrán de vincularlo siquiera en Juan Bautista Escribano, de 1606, citado por Arago (1839); crean Betancourt y Lanz la cinemática moderna adivinando en Londres el secreto de Watt, siendo su obra el texto de la Escuela Politécnica de París; Corcuera y otros sientan aquí la célebre hipótesis del fuego como unidad dinámica, sospechando que el calor es puro efecto de la luz y Vallés la doctrina aceptada por Boerhaave; la teoría actual de Weimann sobre la coincidencia en el fondo de cristales y co-

*El vapor como
fuerza*

loides, esto es, que la cristalización resulta caso particular de la coagulación, dejóla bien consignada el P. Feijóo (1); y en cuanto a meteoros de origen más o menos térmico, Ulloa explicó las trombas marinas y predijo las dos teorías modernas, la de corrientes ascensionales de Mohr y la eléctrica de Brisson, aceptando Flamarión su doctrina que destruye hipótesis novísimas (2); Urdaneta explica los ciclones y Cascales sorprendió las causas de los vientos alisios y de las corrientes pelágicas, volcanes y terremotos, cuya hipótesis eléctrica fué emitida por dicho benedictino. En fotografía, es notable que el puerto de Barcelona tuviese ya faro en el siglo X y que la incandescencia de la cal por la llama del hidrógeno o luz Drumont se deba a Roure (1832); Sánchez Ciruelo proporciona la teoría matemática de la refracción luminosa, corrigiendo la *Óptica* del famoso Alhacem que dió en el siglo XI la ley con detalles sobre la atmosférica; y bastaría recordar que aun tras de las esplendideces del gran Newton se buscaba con ávidez el excelente tratado de *Los colores* Agiona o la brillante concepción de que los colores no residen en los objetos, sino que son la misma *lux refracta, reflexa ac disposita*, principio consignado por Cardoso con las mismas palabras en su *Philosophia libera*, colores de la luz explicados por Julián Gutiérrez de Toledo a fines del siglo XV o sea antes que por el sabio inglés (Chinchilla); Corcuera y aquellos físicos apuntaron los fenómenos de interferencia que hacen parpadear a las estrellas (Picatoste); y cuál sería entonces el hispano afán de progreso que, inventado ya el telescopio por los Rogetes de Gerona, según dije, los tres mejores microscopios construídos en 1604 por Zacarias Jansen vinieron a manos del marqués de Spinola, quien regaló uno a Felipe III y otro a Paulo V, y Rogelio Bacon señala a Alhacem, médico y astrónomo del siglo X, como autor de que «la luz se propaga de tres modos y un fragmento de esfera de cristal amplía los objetos»; apenas

(1) *Teatro crítico*, t. VII, disc.º 2.º, núm. 79, 1769.

(2) *Las trombas marinas*, por D. Manuel de Saralegui, Madrid, 1915.

inventada la fotografía se adopta en España antes que en otras naciones y Manuel Alcalá pretende en 1840 fijar la imagen daguerreotípica sobre papel, lo que consiguieron años después Talbot y Blanquart; y poco hace que el ingeniero militar Sr. Rolandi trató en el Congreso de Oporto de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias de su fototaquímetro para estereofotografía en los trabajos de campo, con ventajas sobre los conocidos, siendo otro el autocartógrafo estereoscópico del Comandante Ordovás. Tocante a magnetismo, sobre estudiarse aquí las desviaciones de la aguja imantada por Guillén, según llevo dicho, por Colón, por Santa Cruz inventor en tiempo de Carlos I de la azimutal que dió la primera carta de ellas siglo y medio antes que Halley y el método para obtención de ésta coordenada, bases firmes de ciertos instrumentos náuticos y del procedimiento para obtener la longitud de un punto determinado; no obstante, ¡ninguno le cita! cuando se le llamó precursor de Newton y fué el primer europeo tratante del asunto, siguiéndole Andrés del Río; en su obra traducida al inglés expone Martín Cortés la teoría del polo magnético y se inmortaliza demostrando que no coincide con el terrestre, noticia acogida por Italia 40 años después, llevándose la fama del descubrimiento; para colmo de tales estudios debo consignar que los extranjeros atribuyen al napolitano Juan de Goye (hacia 1300) la invención de la brújula, pero mucho antes la usaban los españoles (ley 28, tít. 9, partida 2.^a), porque su verdadero inventor fué Raimundo Lulio (1), que trazó también los 16 rumbos de la rosa náutica; en fin, Ruiz de Luzuriaga establece la identidad entre el fluido magnético y el eléctrico, anticipándose a Ampère. Pasman los adelantos hechos por españoles en electrología, descollando el paso dado por el salmantino Pérez de Oliva (1497-1533) al proponer el telégrafo magnético cantado por Lope de Vega; siendo sorprendente que antes de inventarse

La brújula

Telegrafia

(1) D. Antonio Raimundo Pascual, *Descubrimiento de la aguja náutica*, Madrid, año 1789.

la pila estableciese la telegrafía eléctrica el físico barcelonés D. Francisco Salvá, medio siglo antes que Europa, a merced de un condensador para obtener las chispas, llamándole Godoy para instalar su invento en el Palacio Real, según consta en la *Gaceta de Madrid* de 29 Noviembre 1796, pretendiendo también tender el cable para enlazar las Baleares (Ortiz de Zárate); siendo genial precursor además de la telegrafía inalámbrica en 1765, cuya memoria a la Academia de Ciencias de Barcelona ensalza ahora Fabie en su *Historia de la T. S. H.*; de Pérez Quintana es el sistema para montar en *duplex* el telégrafo de Hugues, aplicado con notorio éxito a líneas terrestres y a la submarina de Almería a Melilla. En las enciclopedias extranjeras consta como sistema español el de micrófonos y teléfonos del asturiano Noriega y Ruiz que desde 1888 explotan Compañías americanas y europeas, micrófono de carbón granulado para 8.000 km. de distancia y el ferrotungsteno para piezas telefónicas permanentes y de fuerza diez veces superior a las conocidas, cuya propiedad adquirió *The General Telephone Company* de los Estados Unidos (1). Cuando Edison no había resuelto aún el problema de la divisibilidad de la luz eléctrica para el alumbrado, dos Ingenieros españoles residentes en San Francisco de California, los Sres. Molera y Cebrián, la dividieron ya (2). Poco hace que Torres Quevedo inventó el telekino (1904) o transmisión inalámbrica para accionar motores a distancia, experimentos hechos en la Casa de Campo y en el puerto de Bilbao, en cuya ría evolucionó así un esquife y se dirigieron embarcaciones desde tierra, como vieron los Estados Unidos en 1921 con su acorazado Iowa. El santan-

(1) El teléfono tiene historia nacional, pues aunque se omite que de antiguo usan en Andalucía pequeños tubos unidos por cordones que en tensión permiten hablar a distancia, juguete llamado por los árabes *al-kajoart*, que los ingleses expenden con el nombre de *spanish-telegraph* y todos decimos *confidente*, por lo que Díez Benjumea negó a Bell la prioridad, es positivo que un maquinista del Teatro Tacón de la Habana obtuvo patente del teléfono eléctrico que ideó en los E. U. varios años antes.

(2) *Proyecto de un Laboratorio de Higiene pública y de Salubridad municipal*, por V. Peset y Cervera, Valencia, 1881, p. 11.

derino Iglesias Blanquer provoca explosiones e incendios y alumbró pueblos mediante la electricidad atmosférica recogida por sus aparatos especiales; los «rayos incendiarios o diabólicos» que señala ahora el londinense Matthews constan ya en la Memoria que el teniente-coronel de Artillería D. Isidro Caballé presentó al Ministerio en 1918, demostrando la gran revolución de su invento en el arte de la guerra, y fueron también conocidos por el ingeniero de Piedrabuena (Ciudad-Real) D. Mónico Sánchez; pídese en 1916 a Norteamérica que envíe radiogramas a Coruña para el receptor ideado por Graña, de Oviedo, que refuerza los signos débiles y transmite despachos a 5.000 km., mereciendo informe favorable del Centro Técnico de Aeronáutica; y en el Congreso de Ingenieros de Bilbao (1920) llamaron la atención los aparatos para radiotelefonía del Oficial de Telégrafos Sr. Castilla, que nos ponen a la vanguardia de las naciones; pero no quiero agregar noticias cuyo eco vibra aún en el ambiente.

La QUÍMICA española tuvo también fecundísimas iniciativas para la grandiosa obra del progreso, fué campo de trabajo, escenario de triunfos, seminario de ideas, llegando nuestros químicos con Gutiérrez Bueno y sus discípulos (1788) a mantener las más atrevidas teorías, pues Alonso Barba fué ya precursor de la novísima doctrina de la evolución de la materia en el siglo XVI, hoy tan en auge, y España se anticipa a las naciones aceptando en el XVIII la nueva nomenclatura química, abrigando siempre ansias de progreso. Es fama que los españoles enseñaron de inmemorial a los demás habitantes del planeta los procedimientos para extraer metales del seno de la tierra, fundirlos y trabajarlos, por lo que Estrabón los celebraba como ingeniosísimos sobre todos los pueblos del orbe, teniendo aquí origen la explotación de los filones más de 2.500 años antes de J. C. (Schmidt, Schuchhardt), desde la época neolítica según Sandars; en tiempo de los griegos y romanos fué célebre el cinabrio español (Justino, Propertio) y extraíase el mercurio de Almadén con tal abundancia que siglos más tarde colocó

La Química

Minería

Abderramán III en medio de la Sala de los Califas del Palacio de Medina Atzahra un estanque de pórvido lleno del argentino azogue, por lo cual Fischer cree que lo obtuvieron los árabes; en edades prehistóricas se trabajó también el hierro, carbonándolo en parte y dándole temple con un conocimiento siderúrgico nada vulgar, y las ferreterías vascas del siglo XIV utilizaban ya la fuerza hidráulica como dos siglos después Europa; explótanse minas de cobre en Almería desde el periodo neolítico a merced de hornos que recuerdan los modernos de reverbero (Billón), en Río-Tinto; beneficiase la plata en la edad del bronce (Siret) con tal abundancia, que ahitos los fenicios la empleaban para fabricar anclas y los turdetanos hasta pesebres (Estrabón), plata que motivó las guerras cruentas de Roma y de Cartago; la riqueza aurífera de nuestros ríos Darro, Deva, Sil, Navia, Benasque o del *aurífer* Tajo beneficiada desde los fenicios; y así el estaño de Galicia y Lusitania (Plinio), el plomo y otros tesoros metálicos que años ha me ensalzaba aún el gran Remigio Fresenius, echándose en España los cimientos de la metalurgia científica que aprovecharon los extranjeros hasta el punto de que en obras como la *Enciclopedia química* de Rayav se advierta tal influencia en el sinnúmero de palabras españolas que contiene y la de Arce para ensayadores—*Quilataador de la plata, oro y piedras* (1572)—sea base de todos los tratados posteriores de Boecio, Berguen y Rosuel. Improvisáronse ingeniosas máquinas para beneficio de las minas de Asturias, Galicia, Lusitania y de América por Pizarro, de Varela para la molienda, la forja de Camprodón ya notable durante el imperio romano (Karsten), la catalana se adopta de antiguo en Francia, Córcega, Italia, Prusia, Suecia, Borneo, Madagascar, los hornos de aludeles, *busconiles*, de Saavedra usados en Almadén por Bustamante desde el siglo XVII, la *capellina* de Capellin para destilar amalgamas, progreso grande, los famosos hornos de Contreras y de Barba; y los primeros en descubrir las fórmulas modernas para fundición fueron Boteller, Pérez de Vargas, Corso, Blas del Castillo, Garcis, etc.; Lulio introdujo la copelación; Alvaro Alonso

Barba describe en su *Arte de los metales* el procedimiento propio de incuartación, Bartolomé de Medina inaugura en 1554 su método del mayor interés, dice Wurtz, la amalgamación para explotaciones áuricas y argénticas; los Corso, Gamero, Garcé Sánchez y García de Castro proporcionan la metalurgia sin mercurio que substituyen por el hierro, ahorrando además combustible, siendo Velasco otro reformador de la minería, según reconoce Dumas; por todo lo cual la metalisteria española alcanzó siempre el mayor vuelo, pues ya en tiempo de Almotacim (1054) contaba Almería muchas fábricas de utensilios de hierro y cobre, viejos son los aceros de Toledo cuyo buen temple ideó el madrileño Sebastián Flores convirtiendo el hierro en acero ante la Junta de Comercio y nadie ignora que el país solo consume actualmente un 10 por 100 de la producción de armas, maquinaria e incrustaciones metálicas de Eibar, codiciadas en todas partes. Nuestra Escuela de minas es de las más antiguas de Europa y sus discípulos mantuvieron siempre el sagrado fuego del entusiasmo, como acreditan originales aparatos y procedimientos: la tolva linarense para deslodamiento, el garbillo, cajón de arroyo, mesa de sacudimiento de Monasterio, el procedimiento de concentración de Menéndez, los hornos *autotérmicos* para siderosas de Bilbao que ensalza Le Chatelier, el aprovechamiento que hizo Torres del esparto en vez de leña, los hornos castellanos, los atmosféricos de Martín Delgado, los de Larrañaga, Cavanilles y otros, las innovaciones de Monasterio y Bucela, vilmente asesinados en 1874, y tantos inventos que enaltecen el prestigio de nuestra ingeniería.

Maravillosa fué también la remotísima vitraria como *Vitraria* acreditan los vasos de las *mamoas* gallegas de la época celta, las fábricas más conocidas eran españolas según Plinio y S. Isidoro, constando que desde los tiempos de Tiberio fabricábanse con la sosa extraída de plantas marinas en Málaga, Cartagena y Alicante, cuyas barrillas se disputaban ya los mercados extranjeros; el vidrio policromo de los árabes llenó Europa, como sus esmaltes, y anteriormente descolla-

Cerámica

ron las piedras artificiales de las coronas visigóticas; vidriería policromada que comenzó en el siglo XI y la catalana gozaba de tan extraordinario éxito (Gracián) que apeteíanla hasta monarcas como Felipe el Hermoso o Fernando el Católico; brillando en los siglos XIV y XV los vidrieros y esmaltistas valencianos (1); Pérez de Vargas, que por cierto ideó el grabado de metales con agua fuerte (Hoefler), introdujo la manganesa en el blanqueo del vidrio. Los barros cocidos de los celtas hechos 4.000 años antes de J. C. con esa arcilla bética que ensalzó Vitrubio, nuestra sin par cerámica, pues aunque Homero cantase la loza de Samos, nadie superó a España en tan hermoso arte sublimado por los árabes desde el siglo VIII, con sus mosaicos originales y la apoteosis durante el Califato de Córdoba, por los vivos reflejos encendidos en Málaga y Manises, Paterna o Alcoy, Toledo y Sevilla, contrastando enormemente con la incultura de los pueblos de la época, que en vano quisieron imitar matices y reflejos; en los festines romanos se prefería el vaso de Manises, prez de la celebridad, creyéndose que hacia 1320 se fabricaron en Málaga los celebérrimos de la Alhambra «considerados como obra maestra del arte cerámico» según Bourry (1897), cerámica hecha con tal hermosura por los ceramistas y azulejeros valencianos del siglo XIV que llamados por la Corte Papal fueron a Aviñón a fabricar azulejos para el palacio-residencia de los Papas (2), en tiempos de Alfonso V y de Alejandro VI se llevaron azulejos valencianos para el palacio nuevo de Nápoles y el del Vaticano (3) y en la época de Escolano se exportaba aún en cargados bajeles (4);

(1) Sanchis Sivera, Discurso de ingreso en la Academia de San Carlos.

(2) Documento encontrado por D. José Rodrigo Pertegás en un protocolo notarial del archivo del Cabildo, que copió y envió a D. Guillermo Osuna hace ya bastantes años.

(3) Estudios recientes de D. Miguel González Martí, Profesor de la Escuela Cerámica de Manises.

(4) M. Escrivá Román, *Historia de la cerámica de Alcora*, 1919; Font y Guimerá, *Rajoles valencianes y catalanes*; las notables conferencias de los ilustrados ceramógrafos Sres. Valls y González Martí en el Centro de Cultura Valenciana (1921);

patentes están asimismo los azulejos y los ladrillos de las *barrerías* de Talavera (siglo XIII), los barros cocidos, tierra de pipa y policromía inspiradora de los artistas de Monstiers (Francia) creada en Alcora por el Conde de Aranda (XVIII) competidoras con otros países o la fábrica de porcelana del Retiro (Madrid) dirigida por Sureda, confesando Proust que sus pastas y bizcochos superaban a los de Sèvres—¡acaso por ello la destruyeron los franceses!—y la de Sargadelos (Lugo). Para no ampliar estos recuerdos que todos conocéis y son motivo de legítimos gozo y orgullo, me contentaré citando someramente otras dos industrias químicas: los árabes de Játiva inventaron en el siglo X el papel fabricado con algodón, lino, cáñamo y trapos viejos—éste se llamó *pergamino de trapo* en las leyes de Alfonso el Sabio—papeles elogiados en la *Geografía* de Casiri que los juzga «excelentes y maravillosos», muy buscados dos siglos después por toda Europa (Ednisi); los cartagineses blanqueaban ya la cera siete siglos antes de J. C.; y así podrían aportarse otras industrias químicas, cuyos procedimientos divulgaban generosos los españoles en aras del progreso humano, al revés de los ingleses, que hasta fines del siglo XVIII prohibieron las fabricaciones en sus colonias para no perjudicar a la metrópoli.

Los españoles descubrieron muchos cuerpos. Ninguno rayó más alto en su época que nuestro Arnaldo de Vilanova, según Campegio; él entrevió el selenio (Hoefler), conoció el bismuto, el precipitado rojo, pero se repite que el selenio fué descubierto por Berzelius en 1817 y que la primera mención del bismuto se halla en un trabajo de Agrícola (1529). A Del Río se debe el vanadio, que sorprendió en 1801 en el plomo de Zimapán (Méjico), según Woehler y Berzelius, pero lo ofrendan a Sefström que en 1830 le quitó su primitivo nombre de *paneronio* para dedicarlo a Va-

*Descubrimiento
de diversos cuer-
pos*

tampoco merecen olvido los escritos sobre esta materia del Dr. Monserrat (véase «El Dr. D. José Monserrat y Riutort», discurso apologético en el Instituto Médico Valenciano por V. Peset y Cervera, Noviembre de 1890, p. 34).

nadis, divinidad escandinava. Entre los químicos de la Escuela de Vergara figuró D. Fausto Elhugart, descubridor con su hermano del tungsteno o wolfranio en la scheelita; D. Antonio de Ulloa encuentra el platino antes ignorado en la América del Sur, cuando fué al Perú en 1735 con Jorge Juan acompañando a La Condamine y los académicos franceses para medir la tierra como base del sistema métrico decimal, según acredita la relación de su viaje publicada en Madrid trece años después, pero los ingleses creen que descubrieron el platino Wood o Watson y los suecos que Scheffer: era célebre la pepita de 330 gramos que Fernando VII hizo depositar en el Museo de Ciencias Naturales y se perdió en la noche de alarma de 1845 (Olmedilla). Bubar, del siglo XIV, descubrió el fósforo en las orinas (Biblioteca Real de París, ms. n.º 7.156), cuyo método se copia en el extranjero atribuyéndolo a Brand en el XVII; y otra de tantas industrias españolas originales usurpadas, las cerillas fosfóricas, se dice original del inglés Holden en 1833 o del zuavo Cammerer en 1857, pero en la *Gaceta de Madrid* de 27 Enero 1786 consta claramente que es adelanto introducido por Juan Cosa y Antonio Lara. Dicho Arnaldo descubrió los ácidos sulfúrico y clorhídrico, éteres, preparó el terebenteno; Lulio, entre cuyos 300 libros dice Boerhaave que 60 eran de química, habla del alambique, rectifica el espíritu de vino y logra el alcohol absoluto (Figuiet)—perteneciendo a Albucasis la captura del alcohol y el invento de la destilación (Messue)—, da métodos para preparar muchos cuerpos, descubre el ácido nítrico (Thénard), extrae la potasa de las cenizas vegetales, indica la preparación de esencias, etcétera; hoy todos sabemos que el diamante es carbono cristalizado, pero en tiempo del P. Feijóo se tenían de esta aristocrática piedra las más disparatadas ideas y cuando por el incendio del Palacio Real se deforman y apagan los del reliquiario, dedujo aquel monje que habían sufrido un principio de combustión, primer paso para conocer su naturaleza; Arbós idea un gas pobre para caldeo, luz y motores; Gómez descubre la cinconina; Moreno y Lletget varios alcaloides

en los albores del siglo XIX; Blasco de Garay y Hernán de los Ríos y especialmente Quirós y Laguna enseñan a hacer potable el agua de los mares, invento que ocurre a Hawkins y Poissonnier 40 años más tarde (1600); el valenciano Lorenzo Cozar inicia en 1590 la química biológica y porque aún viven por fortuna y son mis amigos no cito de Carracido o Rocasolano investigaciones sutiles sobre lipoides, fermentos catalísicos, coloides y citoquímica que despertaron vibrantes ecos. Añadiré sólo, para ultimar este aspecto de nuestra cultura, que Simón Tobar montó ya un laboratorio de análisis en el siglo XVI y aprecia en las escorias la misma composición que hoy se reconoce tras de los perfeccionamientos del admirable ramo enaltecido por Fresenius y nuestros eximios analistas Bonet, Saenz-Díez, Piñerúa, etc., con sus originales inventivas. En España se verificó la primera descomposición del agua según el historiador Fernández de Sámamo; ya Luzuriaga disoció el aire en 1784 con ayuda del plomo y en los primeros análisis que los químicos franceses hicieron del mismo, hallaron que en 100 partes en peso había 27 de oxígeno y 73 de nitrógeno; pero D. Juan de Peñalver dijo que tales resultados no eran exactos y otro sabio español, D. Antonio Martí (que cita Thénard en su *Tratado de Química*) halló en sus análisis que de oxígeno hay 21 a 22; los franceses repitieron los experimentos, ven que los españoles estaban en lo cierto, pero callaron a quién se debe el conocimiento exacto: así lo dice Vallejo en la Introducción de su *Tratado de Matemáticas*.

Las crónicas refieren por boca de Escolano que nuestros amores por la HISTORIA NATURAL datan de algunas centurias antes de J. C., manteniéndose el floreciente estado de las ciencias hispalenses en las *Etimologías* de S. Isidoro (633), libro de erudición extraordinaria y único sobre la materia en Europa durante casi toda la E. M. Tuvimos, en efecto, siempre naturalistas eminentísimos, investigadores infatigables de la gea, flora y fauna, como aquel Francisco Hernández descriptor minucioso de minerales, vegetales y animales americanos,

Historia natural

magna faena que realizó en siete años con tal exactitud que ningún pueblo desmentir ni imitar siquiera pudo el contenido de sus 15 tomos folio; o el Plinio del Nuevo Mundo que llamaron a Acosta cuya «Historia natural» insuperable recorrió la tierra u otros muchos de fama universal que señalaron las riquezas ultramarinas, de Asia y Africa, como Juan León y Mármol, con láminas iluminadas de propia mano (Chinchilla) por Acosta, Laguna o aquel Moriño cuyos dibujos copia De Candolle o grabados por Valero de Tobar y Alfonso de Herrera; establécense Museos en Sevilla por Zamorano y Monardes, redacta Alvaro Castro un Diccionario del género, vése a García Fernández y Cabanilles unidos a Hersgen y Proust para enriquecer con trabajos propios los *Anales de Historia natural*...

Aparte del citado beneficio de las minas que supone un conocimiento profundo de las especies mineralógicas, explotábanse rubles y otras piedras preciosas, cristal de roca, mármoles, piedra de afilar (Plinio), de inmemorial la salina de Cardona apreciada por Catón, la galena (Estrabón), el azufre de Hellín desde los romanos, el bórax en Asturias, la piedra lipis como accesorio de Río Tinto o el litargirio de los yacimientos argénticos (Plinio), Osorio y Garcés señalan también el cinabrio americano (1552) y desde fines del siglo XVII las hullas de Langreo, etc.; la preciosa colección de bólidos del Museo de Historia Natural de Madrid ocupa uno de los primeros lugares entre todas las del mundo; propaga Chacón una excelente *Mineralogía*, Naranjo inscribe la indígena en el *Boletín de la Societadd geológica de Francia*. Bajo los auspicios de tantos conocimientos *Zoología* histórico-naturales florece también pujante la zoología en país tan rico en especies que en sus ríos había castores (Estrabón) y abundancia de peces, ostras en Elche, dándose por Fernando de Córdoba la primera clasificación ictiológica y amplios catálogos zoológicos por Orellana (1795-1802), Vidal, Cisternas (1867-77) o Arévalo (1887); viejas son las conquistas de Ebu-Beithar, de Zacaría sobre animales útiles y perjudiciales con nociones de incubación artificial, de Fer-

nández de Oviedo sobre los americanos, de Arcinaga respecto de los útiles al médico, Bosch sobre los marinos, Arnaldo trata de la conservación de ejemplares, eco tuvieron la recolección de la mosca de España, los avances de Vilanova en ornitología, los más exactos y mundiales de Azara tan traducido o el hallazgo de Giménez de la Espada en la «Expedición del Pacífico (1865)» relativo a la extraña reproducción de ciertos batráceos, proporcionando un hecho que ha quedado como clásico en biología; y desde más remota fecha consta que se extralan corales en Andalucía, perlas en Tarragona, las esponjas mediterráneas, se mimaba el gusano de la seda, especialmente en Almería por iniciativa de Abderramán II, y la cera y miel eran riquezas en Bética. Así pudieron entusiasmarse los escritores de etología, nacionales y extranjeros, con ciertas prácticas españolas que se remontan a la más antigua tradición: durante los fenicios adquirieron tal celebridad las pesquerías de atunes en Conil y Cabo Espartel, que las monedas de Cartagena y Cádiz ostentan a este pez como emblema, los vascongados de Zarauz que descubrieron la isla de Terranova (Insasti) dedicáronse allí a la pesca del bacalao y mucho antes habían sido balleneros los hijos de aquellas provincias, según acreditan los escudos de Fuenterrabía, Guernica y Motrico, y hasta en nuestros días se exportan millonadas de sardinas extraídas de las rías bajas de Galicia; por lo respectivo a caza con trampas o armas, son vulgares sus escenas en las pinturas rupestres para jabalíes, osos, gacelas, conejos, etc., y más recientemente Manuel Lisa, español establecido en Nueva Orleans, funda en la cuenca del Misuri la gran industria de las pieles ricas (1807). Tuvimos Jardines zoológicos o de aclimatación en Guadix y Medina cuando el resto de Europa no soñaba en semejantes exigencias del progreso; y en tiempo de Juan II de Aragón (siglo XV) era tan copiosa y notable la colección de animales exóticos y raros, vivos, que había en el Jardín del Real de Valencia, que puede tenerse como un verdadero jardín o parque zoológico (Rodrigo y Pertegás); las ideas de Feijóo sobre los fósiles fueron real-

mente el origen de la ciencia geológica (Vilanova), uno de cuyos primates europeos ha sido Prada en el siglo último y Cuvier hizo notar que Fr. José Acosta fué el primero que habló de los grandes fósiles americanos, magníficamente representados en nuestra colección paleontológica, sin igual en Europa y tan sabia y cachazudamente montada por el malogrado Dr. E. Boscá, que a su juicio vale 30 millones de pesetas; pues sólo el Museo de Londres ofreció 14.000 libras esterlinas por un pequeño ejemplar; Vilanova Piera fija la edad prehistórica del cobre que todos aceptan como intermedia entre las de piedra, la de hierro (siglos VI a II antes de J. C.) y la del bronce; dándose el mapa geológico de la Península por Cortazar y por Botella el hidromineral e hipsométrico que sigue siendo el único en su clase, robusteciéndose la ciencia. A Fernández de Oviedo se debe el concepto primordial de las cinco razas humanas (blanca, negra, amarilla, roja y parda) y la etnografía brilla con el descubrimiento de América, las Carolinas, etc., siendo grato recordar que González de Velasco ayudó a Broca recolectando cráneos vascos que derrumbaron la teoría de Retzius sobre los primeros habitantes de Europa.

La Botánica

Pero este clima semi-africano radiante de luz y ese fondo innato de poesía y lirismo nos apartaron algo de las lobregeces para admirar la lujuriente vegetación policroma —*per tropo variare, natura e bella*— e hizo que los naturalistas españoles se inclinasen más al estudio de la botánica desde antes de la E. C., por lo que Plinio concede a nuestros antepasados el primer honor en tan ameno ramo, como luego Clusio y Linneo, ayudados en grado sumo por Plaza y Mutis que les proporcionaban especies nuevas, decían que casi fué creada aquí la ciencia fitológica. Sudando sus adeptos por trochas, riscos, valles y lomas, recibiendo en la frente el beso de la naturaleza, acarician y coleccionan esas flores que son alegría de nuestra mesa cada vez que festeja la vuelta a casa, añaden una chispa al amor, sus matizadas corolas y fragantes emanaciones endulzan esta monótona vida, ellas forman la guirnalda que adorna la púdica donce-

lla en su desposorio, la corona que ciñe al retoño malogrado, curan la podredumbre humana y no satisfechas aún las plantas con todo ello, cuando devolvemos a la tierra el préstamo que nos hizo, todavía el melancólico ciprés vela nuestras cenizas y el sauce acaricia con sostenido beso la helada tumba! Renombrados botánicos han sido el malagüeño Aben-Albaithar, que dió a conocer más de 200 especies nuevas cuando esta ciencia no se cultivaba fuera, el Tournefort de los árabes, que realiza en el siglo XIII la clasificación filosófica de los vegetales; Micó ofreciendo a Delacampo diversas plantas desconocidas y a quien Linneo dedica el *verbascum miconii* y elogia con entusiasmo sus descubrimientos, en tanto que el usurpador Richard ofrece a Ramond dicha yerba tosera del vulgo (Monlau); el toledano Hernández, cuya obra calificaron de «Herbario europeo» en el siglo XVII; el barcelonés Jaime Salvador, llamado «Fénix español», que herborizó con dicho Tournefort; Rojas Clemente con sus originales trabajos sobre criptógamas y clasificación de las variedades de la vid que se apropian franceses; Velez vencedor de Linneo en la de varias plantas, Barnades que describe 2.000 especies, entre ellas 300 desconocidas; Mutis considerado como uno de los varones más grandes de su siglo (Humboldt), que estudió en el Nuevo Mundo otras 2.800, Sarmiento o Quer elogiadísimo por los alemanes Will-Komms y Endlicher, el morellano Esteve con su Diccionario de yerbas (Escolano), La Gasca describiendo gramíneas, barrilleras, la flora española inferior y otros extremos que le ponen a la cabeza del orbe en nuestros tiempos (Colmeiro), Pomar, Melchor de Villena y tantos otros que descubrieron y aclimataron numerosas especies; las primeras quinas se cultivaron en Europa por Hipólito Ruíz en Madrid y Andalucía y su estudio pregonó la fama de aquellos quinólogos que se llamaron Pavón, Tafalla, Hicedo; Simón Tovar da a conocer el nardo, cuyo delicioso aroma pasaba por excitante de los deseos amorosos (Guibourt) y con sus datos y los de Plaza escribe Clusio su libro; las papas o patatas señaladas por Gomara antes que

nadie entre las producciones del Perú (1552), por Cieza de León y Zárate meses después, famoso tubérculo que propone Parmentier con motivo del hambre de 1769, pero lo rechazan allá por creerlo causa de lepra y fiebres perniciosas (!) hasta que Luis XVI colocó en su solapa la flor de la solanácea; la dalia es bautizada por Cavanilles, casi único en ilustrar la clase *monadelphia* y propagador en Europa de las malváceas y otras familias, al crear un género nuevo en honor al sueco Dahl (André); el madrileño Fernández de Oviedo que asume la gloria de haber sido primero en describir gran número de plantas americanas (Colmeiro), flora acrecentada por Monardes, Acosta y cuantos otros obtuvieron gratitudes europeas; Ruiz y Pavón coleccionaron la del Perú en aquella expedición ordenada por Carlos III, que duró once años, gastando el Gobierno 400.000 pesos, «suma que ningún otro europeo de la época destinó al fomento de la ciencia. (Humboldt)»; Baldó la flora de Cuba en el siglo XVIII, Monardes la primera española, sirviendo el herbario de los Salvadores a Pouchet para la suya que hubo de completar Quer; antes se había dado la de Valencia por Esteve y mucho antes la de Aragón por el valenciano Abu-Matesen (Chinchilla), luego por el pamplonés Echcardín a fines del siglo XVIII, por Loscos y Pardo Sastrón después, García de Orta y Robles Cornejo averiguan la asiática, Blanco la de Filipinas (1837)... En España se crearon las primeras cátedras de Botánica por Antonio de Nebrija en la Universidad de Alcalá (1500), por Plaza en Valencia, cuyas Constituciones universitarias de 1611 ordenaban las excursiones escolares para prácticas. Lorenzo Pérez, de Toledo, señala el sexo de las flores y Alfonso de Herrera introduce en 1520 el sistema sexual de las mismas, perfeccionado por Linneo. El primer Jardín Botánico de Europa se funda por Felipe II en Aranjuez a instancias de Laguna, mucho antes que en Holanda, Montpellier, París, Alemania e Inglaterra (Colmeiro) y en realidad por Alchaphra de Corella (Navarra) cuando fué nombrado por el rey Naser, de Guadix, director del inmediato a su palacio; Tovar el de Sevilla con sus catálogos ánuos; y

¡AMEMUS PATRIAM!

12 años tras del de Aranjuez crea Juan Plaza el de Valencia en el Huerto del Hospital de San Lázaro, trasladado luego, joya inapreciable que admiran los extraños, donde lucen poéticas labiadas y crucíferas, alevés solanáceas y umbellíferas, las balsámicas coníferas, las temibles euforbiáceas, aromosas e inocentes rosáceas, las oscilantes gramíneas, las sabrosas legumbres, casi todo el verjel mundial cobijado en montañas y valles, hasta en barrancos y cavernas y pantanos, las plantas americanas como testimonio elocuentísimo de que su patria es hija adoptiva nuestra y aparecen reunidas en santa paz las vegetaciones alpina y tropical en terreno llano, con sorpresa de los sabios, gozando fama sus palmeras *sabul*, las *creas* representantes de la época carbonífera, las yucas y droseras que al fructificar al aire libre dan la sensación de hallarnos en Canarias, el simbólico muérdago que los druidas cortaban con hoz de oro, las carnosas *cereus*, *cactus*, *agaves*, que parecen reunir junto al Turia las pampas con los desiertos africanos, en nuestro rico Jardín se abrazan amigas especies del Brasil, Australia, Japón, y entre los gigantescos robles que las nubes besan pugna por descollar cierta *araucaria* rara que no echa de menos los valles de Chile o entre los árboles forestales de todos los ámbitos reunidos aquí como por arte de magia descuellan los *fundadores* del Jardín con vida secular.....; y Gregorio de los Ríos fué primero en abrigar las plantas delicadas a merced de invernáculos que allí abundan. ¡Qué tiene de extraño, visto tanto progreso botánico español como pregonan esas 153 especies nuevas que aparecen dedicadas a los españoles hasta 1843: *calvoa*, *colladoa*, *cavanillesia*, *alarconia*, *monarda*, *ortegia*, *mutisia*, *plaxia*, *miconia*, *tobaria*, *queria*, *velexia*, etc., que el corazón palpita de entusiasmo (1)!

Su hija predilecta, la AGRICULTURA, no fué menos ensal- *Agricultura*

(1) Peset y Cervera, «Noticia histórica del Catedrático valenciano de Materia Médica Dr. Juan Plaza», en la solemne sesión apologética celebrada por la Facultad de Medicina de Valencia en el Paraninfo de la Universidad para honrar la memoria de Plaza, Collado y Piquer, en 22 Mayo 1895.

zada desde los libros de *Corografía* de Pomponio Meló, de *Re rustica* de Columela, sol de tan vital industria que dijo Quensfeldt, o de Aben-Zucaria, floreciendo en tiempos de Abderramán III y de Alhahem II que la ennoblece haciendo construir útiles de labranza, símbolos de la paz y del trabajo, de plata y oro. Los árabes cruzaron de acequias para riego nuestros eriales, convirtiéndolos en fructíferas huertas—algunos suponen ahora que barracas y acequias proceden de los iberos—; porque fueron maestros en riegos superficiales y subterráneos, se les debe la práctica de drenajes o desagües y entarquinados, de atarjeas, estanques, *albuheras* o lagos excavados con idéntico objeto, según consta en el libro de Aben-Zucaria del siglo XII, procediendo de entonces el pintoresco Tribunal de las Aguas, inaugurando de hecho la *política hidráulica*; ellos seleccionaban las especies para cultivos, practicaron hibridaciones; Jaime I reglamenta los escalios; Carlos III quiso colonizar los terrenos baldíos, siendo en esto precursor de la Revolución francesa; Gerónimo Muñoz inspira instrumentos para nivelación de los ríos con iguales propósitos de irrigar grandes comarcas; y Artigas, de Huesca, realiza en el siglo XVII serios estudios sobre inundaciones y pantanos; siguen leyes sabias, anticipándose en Derecho agrario López de Deza a las teorías de George con su *Gobierno político de la Agricultura*, como también Estrada le precede medio siglo en la solución del problema de las tierras o aprovechamiento directo por los colonos, ensayos de cesión temporal hechos en León (1); especialísima es la institución de los pósitos, obras pio-agrícolas de la E. M.; Miguel Agustín introduce las cartillas agrícolas en 1617; surgen los hermanos Aband como inventores de la fertilización de las tierras eriales, elogiándolos Francia, germen arábigo que ya contaba con peritos en química agrícola, sobre no importarse el guano hasta 1821, aunque había sido descubierto ya por los españoles que conquistaron Chile y

(1) Conferencia de D. Augusto Villalonga en el Ateneo Científico sobre *Sindicalistas y democracia*, en 20 Febrero 1920.

Bolivia, y Balcells inicia el análisis de las tierras en 1816 y las modificaciones de abonos y enmiendas para los diversos cultivos; siendo también España iniciadora de campañas contra plagas del campo, pues Jordán de Asso (1785) trata de la destrucción de la langosta, traduciéndole el alemán Ticher, y para el refractario *poll roig* de los naranjales propone el ilustre entomólogo y amigo García Mercet azuzarle su antagonista *aphicus hesperidium*. Tanto esfuerzo se traduce claramente en la riqueza incomparable de nuestra agricultura e industria agrícola, de fama inmemorial: cinco siglos antes de J. C. se cultivaba la vid, y los celtiberos preparan su deliciosa bebida *enomele* (enomelado); los vinos de esta costa aprovisionaron la mesa de Augusto; los racimos eran símbolos heráldicos de las monedas béticas y Columela habla de la fabricación de vinos y vinagres por procedimientos adelantados; obteníase en la Bética una cosecha de trigo cien veces superior a la de otros sitios extranjeros y la espiga también fué símbolo monetario; abundaba el olivo y en las monedas de Adriano se simboliza asimismo España por un ramo del mismo, cuyo excelente aceite exportaban a Roma en tal cantidad que los cascotes de los envases formaron diz el monte Testaccio; en el siglo II se cultivaba ya el algodónero y del X al XIV era considerado el de Motril como mejor del mundo y también los árabes explotaron el lino, los cafetales; Plinio menciona los plátanos españoles; pero descuella el cultivo de la caña de azúcar desde dicho Aben-Zacharia en el siglo XII, traducido por Banqueri, llevada a América por Cristóbal Colón, donde arraiga admirable la caña por los desvelos de Arranza (Colmeiro), hecho de grande interés histórico para nuestra nación que la aclimató allá, cosechándose abundante azúcar, simpático símbolo de la dulzura universal que torna en atractivo lo repugnante—cristalizado por los árabes del siglo X, dicho sea de paso, con sorpresa de los extraños, en el XV existían sólo en Motril 14 fábricas— y los seis primeros panes o pilones que vinieron a Europa, presentados al rey, inician un impuesto con cuyo producto se pagan los magnos alcá-

zares de Madrid y Toledo; merece mención en lo moderno el opio obtenido en Valladolid, Badajoz, Lugo, etc., más rico que el de Oriente; y en todo tiempo las grandes mejoras en horticultura y jardinería explotadas en el extranjero, como las de Alonso de Herrera o Montalbal, sabiéndose que ya los cartagineses introdujeron árboles frutales y hacen célebres las palmeras de Elche. El mundo felicitó también frecuentemente a España por la invención de maquinaria agrícola, como el molino para azúcares de González de Vellora o para laboreo del tabaco del valenciano Blanes, recordándose aún aquellos hornos de Guancabellín y la Habana.

La Medicina

Esa otra noble ciencia que varios textos de las Sagradas Escrituras reputan de origen divino, porque la ejercieron Cristo y sus Apóstoles y diversos Santos—que nunca el hombre está más próximo a los dioses que cuando devuelve la salud a un semejante (Cicerón)—, designada también *ars regia* por acreditarla Papas, monarcas y príncipes, la MEDICINA, en una palabra, contó en España con admirables sacerdotes. Mas de 2.000 años antes de J. C. se cultivaba ya aquí con entusiasmo y erigíanse templos a sus dioses de la gentilidad, a Diana en Sagunto y Denia, al diós Van en Benicarló, a Esculapio y Serapis en Valencia, a Higea, Iris, Panacea en Osuna, Idaña, Antequera; nuestros médicos sentaron inextinguible fama, como el tarraconense Antonio Musa que por curar a César Augusto se le concede el uso de anillo y bastón, emblema de nobleza, ansiándolos Papas, Reyes y los más renombrados claustros extranjeros; Arnaldo lo fué de Clemente V, Acakín de Francisco I de Francia, por lo que decía Brontano que en nuestro apogeo no admira que todo el mundo tomase a España por modelo en sus instituciones imitadas, sino que durante muchos años sus médicos gozaron del mayor predicamento, así en lo especulativo como en lo técnico y sanas costumbres profesionales; los primeros rayos de luz médica europea se deben a la pericia de los árabes, de aquellos hombres tratados con pasión y odiosidad de los que salió la aurora de los conocimientos modernos, a la Escuela de Córdoba, famosa ya en el siglo X

y a donde acudían célebres extranjeros hasta fines del XIII (Haller), como Gerberto, Mosley, Campaño, hermoso iris en la historia por los nombres de Albucasis, Avenzoar, Abdallah, que salvan las fronteras para dar cultura universal; luego sigue otra luminosa estela de celebridades cuyos libros aún admiran, como el *Método* de Vallés sin competidores en el mundo, con enseñanzas teórico-prácticas, incluso experimental desde el siglo XV, diciendo Escoto que París era una colonia española y actualmente mantiene sus prestigios, por lo menos, al unísono del orbe.

Anatómicos incomparables tuvimos desde que Fernando III fundó la cátedra de Anatomía en la Universidad de Palencia hacia 1240, siendo la primera del mundo en que se autoriza el estudio en los cadáveres de condenados a muerte la de Lérida por permiso de Juan I en 1301, cual Mompeller adornada de privilegios por los reyes aragoneses cuando el meridión francés nos pertenecía, Cunill lo consigue también de Carlos II de Navarra, necesaria práctica confirmada por Juan II respecto del Colegio de Cirujanos de Valencia, que obtuvo privilegio para diseccionar anualmente el cadáver de un condenado a muerte (Rodrigo y Pertegás), y luego por Fernando el Católico al conceder en 1488 privilegio perpetuo a la Cofradía de San Cosme y San Damián, de Zaragoza, para diseccionar en todo difunto; brillando siempre los estudios anatómicos con Averroes que rectifica a Galeno, con el *Disector* de Mohamad, con la obra de Valverde que supera a la clásica de Vesalio o con García Salat que, cuando la explicaba en el siglo XVII, dijose que esta Universidad «era única maestra de Anatomía», esplendor ya mantenido incólume por los Collado, Martín Martínez, Llobet que diseccionó 2.200 cadáveres, «cifra excepcional en su tiempo y aún en otros posteriores», Zuriaga que escribe a los 23 años su estupenda obra de comprobación propia (Comenge) (1), Gilabert que instala el primer anfiteatro anatómico en Madrid, Cri-

(1) *La Fraternidad*, revista de medicina, cirugía y farmacia, Valencia, 24 de Octubre de 1866.

sóstomo Martínez que dibuja el primer atlas, conservado en este Municipio, y el zaragozano Tobar con sus magníficos modelos. Tales entusiasmos condujeron a que Pedro Gimeno descubriese el huesecillo estribo que dedica a sus maestros Vesalio y Silvio; Gimbernat, de Cambrils, el ligamento de su nombre que Hunter pregona como propio, otro que hoy se llama de Cooper, el ganglio linfático que dicen de Cloquet y Rossenmüller antes de que éstos naciesen y varios más descubrimientos hizo, usurpados por extranjeros con la muda tolerancia de los españoles (1); como Laguna descubrió la válvula ileo-cecal que se llama de Bahuin.... Y exploradores del arcano nervioso sobre la platina del microscopio han sido, entre otros, Cajal, merecedor del premio de la *Nobelstiftelssen*, con hallazgos anteriores a los de Vulpinus y Phillipson, con leyes morfológicas que inauguran horizontes para el análisis y la técnica; y Simarro, discípulo de Ranvier, autor de la impregnación argéntica, descubre las placas seniles al mismo tiempo que Fischer y revoluciona la histología estudiando las prolongaciones de las neuronas (2). No fué a la zaga la anatomía patológica instituída también en Zaragoza por los Reyes Católicos (Morejón) y en Valladolid y Salamanca poco después, siendo buen ejemplo las primeras autopsias de apestados verificadas en el mundo por el Dr. Tomás Porcell (3).

Fisiología

Descuellan entre los avances fisiológicos de los españoles aquellas leyes de la transpiración enunciadas por Haron-Batek-Billa, médico del califa, ocho siglos antes de que Santonio las divulgase; el descubrimiento de la circulación

(1) Dr. Víctor Escribano. «Datos para la Historia de la Anatomía y Cirugía españolas en los siglos XVIII y XIX», discurso inaugural de la Universidad de Granada en el curso de 1916-17.—«Homenaje de la Facultad en el primer centenario de la muerte de Gimbernat, acaecida en 17 Diciembre 1816».

(2) Dres. Lafora y Arias Carvajal en *España Médica*, 1.º Julio 1921, núm. 373, p. 13.

(3) Discurso del Dr. D. Nicasio Mariscal para ingreso en la Academia de Medicina de Madrid en Febrero de 1914 sobre «El Dr. Porcell y la peste de Zaragoza en 1564».

sanguínea descrito en el «Libro de Albeitería» de Francisco Reyna (Burgos, 1523) 30 años antes de morir el descubridor Servet y 50 antes de nacer Harvey, prodigioso adelanto entrevisto por Averroes y mejor insinuado por Jaime Pérez en 1584, no teniendo el que pasa por descubridor inglés más que metodizar en 1628 los trabajos de aquellos varones insignes y los de Pedro Gimeno y Juan Calvo (1), haciendo solo Cuvier justicia a Servet; y los primeros estudios sobre variaciones del pulso son del cordobés Solano de Luque, el Hipócrates español del siglo XVIII con su «Piedra de toque de Apolo», tan ensalzado por el inglés Nihell, que abrió camino para las investigaciones de Bordeu, Cox y Flemings. Antes que Spallanzani se ocupó Villalobos de la digestión artificial; y en varios pasajes de Vives aparecen atisbos sobre las conclusiones de la ciencia moderna de Brown-Séguard respecto a la producción de las emociones por endocrinismo. Doña Oliva Sabuco, de Alcaráz (Albacete), pensó antes que nadie en el «suco (flúido) nérveo» esparcido luego como fruto de un ingenio anglicano, la plagian Encio, Warton, Cole, Charlepton, y con su delicado análisis de las pasiones funda todo un sistema médico en la obra que atribuye al cerebro la causa de los males, muy superior a la que siglos después escribió Alibert; también Juan de Huarte, precursor de la frenología, relaciona lo físico con lo psíquico 235 años antes que el fisiólogo alemán Gall, a él se deben las primicias de las localizaciones cerebrales y precedió a Montesquieu y a Darwin en la correlación entre climas e ingenios o adaptación de los órganos al ambiente; Manuel García, lo cita Daguin, demostró que la voz de falsete no es continuación de la de pecho, sino cosa distinta. Y no quiero hacerme eco aún de los actuales experimentos originalísimos del ingeniero Maluquer sobre «la teoría integral de la visión a través de los cuerpos opacos (1920)», la luz negra, fenómeno distinto de los descritos por Richet con el nombre de

(1) Dr. Peset y Vidal, «Bosquejo de la historia de la medicina valenciana», año 1876, p. 108.

criptestesia, más perfectos que los de Farigoula, visión como la de los animales nocturnos por radiaciones fisiológicas que iluminan los objetos, vista en el hijo del Marqués de Santa Clara y comprobada al parecer por la Academia de Medicina de París y los sabios Richet y Geley.

*Origen de la
medicina filosófica*

Demuestra Bordeu, según Renouard y otros historiadores médicos, que los primeros pobladores de España, más avisados que los demás pueblos, exponían a la puerta de sus casas los enfermos para que los transeuntes dieran los remedios que les probaron en casos parecidos y los curados con escritos sobre los que utilizaron, llevando esta costumbre los griegos a los templos de Diana y Esculapio, en Epidauró, de donde sacó Hipócrates la incomparable doctrina de sus inmortales libros, confesando Alibert que la medicina filosófica tuvo así su cuna en España, conforme aseguraron antes Herodoto y Hundermac; Morejón agrega que este país es el más rico en ilustraciones del sabio griego, ninguno dió tantas monografías sobre *pestes*. Tito Vespasiano instala ya Academias médicas en Córdoba, Granada, Sevilla, Toledo y Murcia, funda Almazor *almarestanes* para enfermos, créanse hospitales en el siglo VI como el de Mérida y especialmente durante los siglos XII al XV, semillero de grandes clínicos, incluso los de sangre o campaña frente a Granada por Isabel I, desconocidos hasta entonces en la historia militar (Prescott), las hospitalidades domiciliarias también dos siglos antes que en Francia e Inglaterra y el sistema de curación de los pobres locos, que en el extranjero tenían por endemoniados, fundando nuestra ciudad el primer manicomio del mundo tras un sermón del Padre Jofré en Febrero de 1409, adelanto que mereció los mayores elogios de Pinel y Esquirol, mientras que Francia, Inglaterra y Alemania yacían dormidas, dice Ullesperger, pero al fin los fundaron del tipo nuestro; créase entonces el Protomedicato... La justa fama de perspicaces observadores condujo también a proponer seguros medios exploratorios para perfilar diagnósticos, como el laringoscopio que inventó en 1855 el venerable D. Manuel García (Béclard), que en vano

*El laringoscopio y
otros medios ex-
ploratorios*

se apropian Türck y Ezermark, el doble cardiógrafo de Torres Quevedo, el teradontógrafo de Subirana, el aparato registrador del pulso de Gil Casares, de Santiago, que encomia Vaquer, y otros a cuyo conjuro surgieron síntomas, transparentáronse causas y tratamientos. Propónense teorías resonantes, como la del Dr. Casalete, de Zaragoza, que en 1699 divulgó ya la divisa hahnemoniana del *similia* o el precoz brouismo en el mismo siglo y se ofrecen progresos que ningún pueblo rechazó. El capítulo de fiebres casi se trata por plumas españolas desde Izchag que negó ya la esencialidad, feliz concepto que se dice de Broussais (1); Gómez Pereira las define un siglo antes que Sydenham y Stahal, tan reverenciados, y en su *Margarita Antoniana* fustiga el erróneo criterio de Galeno; Mercado, el más célebre de su tiempo según Jourdan, se anticipó a Morton y Torti en el estudio de las intermitentes, que ninguno hizo como él; el tratado sobre la gota de Piquer lo admiran Colange y sus colegas de Londres; Funseri describe la corea, Luzuriaga el cólico de Madrid; Martín de Pedro (2) señala cierta línea muscular maligna o verdugón como síntoma de la fiebre tifoidea no descrito anteriormente; con motivo de la fiebre de las trincheras o tifus exantemático se recordó que el Dr. Cortezo (1906) fué primero en señalar como vehículo del germen al vulgar epizoario que Nicolle cree sorprender seis años después; y así se encronizan muchos plagios y pretericiones, maravillados sin duda de que España sea capaz de realizar obra útil.

Por lo respectivo a cirugía, descollaron lumbreras desde antiguo como Abul-Kasim, el más célebre de la E. M. y los cirujanos de los Colegios creados en el siglo XIII (3), cuyos estatutos llegaron a exigir el examen de tiempo en tiempo de los facultativos para que no se durmieran en su cama

La Cirugía

(1) Manuscrito del Escorial que cita el P. Rodríguez en su *Palestra Médica*.

(2) Dr. Gómez Ferrer en *La Medicina Valenciana*, Agosto de 1916.

(3) Peset y Cervera, «Apuntes para la historia de los Colegios de Médicos, Cirujanos y Boticarios, 1896, p. 62.

de flores (Huesca, 1637), por lo que Sprengel, tan refractario a nosotros, se vió precisado a declarar que hicimos mucho bueno, y un ilustre Catedrático de Chile, al visitar no hace mucho la Facultad de Medicina de Barcelona, sobre habérsele indicado en París que nada bueno vería allí, dijo «que habla visto *algo* y *aun algos* que no vió allá, que nuestro gran defecto es la modestia rayana en apocamiento (1)». En efecto, Albucasis, primero que habló de prótesis dentaria e inspirador de Fabricio de Aquapendente, introdujo la paracentesis, el cauterio, practicó por vez primera la operación del hidrocéfalo, circuncisión, talla, etc., y por cierto que entre las operaciones originales de Argumosa fué también su circuncisión declarada superior al método de Ricord; Daza Chacón eclipsa las glorias de Vesalio y resuelve antes que Pareo las espinosas cuestiones propuestas a Silvio; la ligadura de los vasos que agradecen a Pareo, como la operación del labio leporino apenas soñada por Celso, son de cosecha española y a Sanmartín se debe la cirugía vascular (Goyanes), siguiendo los perfeccionamientos de Duc y Carrel; Andrés Alcázar describió la trepanación antes y mejor que Vidi Vicius, pues cuando Italia y Francia se preocupaban del trépano y Alemania lo desconocía, conocíanlo ya los españoles prehistóricos (Broca) y habíalo perfeccionado Arceo (Chinchilla); las candelillas uretrales que se disputan Boulard, André y Arnaud pertenecen a Laguna, Vega, Alcácer; es de Francisco Díaz la prioridad de la uretrotomía, introduce el cateterismo vesical y fué quien primero habló de cálculos adherentes; Gimbernat ofrece el nuevo método para curar la hernia estrangulada en la obra que dedicó a Carlos IV; Romagosa propone su especial procedimiento para amputación de la pierna; Federico Rubio aparece primero en practicar aquí la ovariotomía (1850) y dos años antes que Nélaton la nefrectomía. ¡A qué refrescar más laureles!

(1) Dr. Antonio Morales, en *El Siglo Médico* de Madrid, 9 Mayo 1914, p. 796.

Florecieron también las especialidades como en parte alguna, oculistas, herniarios, urólogos, vulnerarios, ensambladores, barberos, etc. Respecto a obstetricia, en la época goda practica el médico y obispo Paulo en Mérida la primera operación cesárea *in vivo* el año 250; nuestros árabes modifican el espéculum (1) e inventan el fórceps o pinzas equiparables que todos vinculan en Pedro Chamberlen del siglo XVII; Nubiola demuestra la naturaleza de los cuerpos lúteos..... Los primeros médicos que trataron de pediatría, dicho sea con perdón de Ollivier, fueron españoles, como atestiguan Solano de Avila, Toledo, Mercado y otros (2); en suelo hispano aparecen los fulgores europeos de protección infantil que inicia Trajano, el Fuero Juzgo prohíbe y castiga la exposición de los niños; la caridad valenciana crea aquella admirable institución de 1337 llamada «Padre de Huérfanos» por privilegio de Pedro el Ceremonioso (3) que tras de muchos años repercute en Norteamérica (1736-1824); Pedro López funda en Méjico el primer establecimiento de expósitos (1572) y en igual fecha se crea el de Madrid, modelo de muchos extranjeros; Huarte sentó hace más de 300 años las bases de la puericultura; y antes que Billard y Vailleix dieron Santiago García y Pascual Món reglas para su educación física (4). A pesar de lo dicho por extranjeros sobre que las primeras descripciones de la viruela se deben a Sydenham, Morton o Cullen, nuestro Gómez Pereira la describió cumplidamente un siglo antes *copiando a la misma naturaleza* y el insigne Martínez Vargas (5) dice que si el doc-

Especialidades
médicas

(1) De aquella fecha parece ser el hallado entre las ruinas del castillo de Benisanó (Valencia) que regalé al Museo de esta Facultad.

(2) Dr. Hernández Briz, «Hagamos patria», en *El Siglo Médico*, Marzo 1917 y Junio 1920.

(3) Dr. Gómez Ferrer, «Noticia acerca del Padre y Juez de Huérfanos», comunicación al primer Congreso Internacional de Protección a la Infancia, Bruselas, año 1913.

(4) Món, «El hombre en la primera época de la vida», 1827.—García, «La crianza física de los niños expósitos», 1855.

(5) Dr. Martínez Vargas, versión española del *Tratado de Pediatría* de Pfaundler y Schlossmann.—*Anales de Obstetricia, Ginecología y Pediatría*, Marzo 1890.—*Ann.*

tor Dukes hubiera conocido las obras de los piretólogos españoles, no habría sentado el error de citar como nueva *la cuarta erupción*, nombre aritmético, vacío y falso, cuya descripción coincide con la rosalla de los antiguos españoles. Un español fué el primero que describió el crup o garrotillo (Morejón) y la doctrina clínica de la difteria fué completada por compatriotas de los siglos XV al XVII, 50 años antes que Bard y Home, no habiéndose añadido un sólo síntoma a los expuestos por Vallés, Díaz, Lobera, Heredia, Villarroel y otros, rectificándose Baginsky de Berlín y Bayeux de París; y en cuanto O'Dwyer y Doogern publican sus ideas sobre intubación laríngea, la práctica Sota y Lastra de Sevilla por vez primera en Europa (1887). Visto el libro de Gerónimo Soriano, especialista aragonés del siglo XVI, el Dr. Albarol de Montpellier afirma que dicho español se habla anticipado al inglés Glisson en la descripción del raquitismo. Lo mismo cabe decir de otras especialidades, así los españoles figuraron a la cabeza de la laringológica—aparte de la citada invención del laringoscopio—por lo que el ilustre Dr. Hautaut denominó a la extirpación de laringe *la operación española* y español es el aparato fonador más perfecto que se conoce. Conste siquiera sobre oftalmología que «datos fehacientes atestiguan su ejercicio en el país cuando era provincia romana, sellos de *ocularios* lo confirman (1)» y entre los árabes hispanos alcanzó grande notoriedad; Daza de Valdés publicó en Sevilla hace 300 años (1623) su obra *Uso de los anteojos* (anteojos), clásica en Inglaterra, Alemania, Francia e Italia, que contiene muchos conceptos actuales, según señala Albertoni, como la descripción de la hipermetropía y dióptricas; el procedimiento Dieffembach de separación de párpados es de Argumosa; en fin, el barcelonés Barraquer

de Med. et de Chir. infantile, París, 1900.—Congreso de Medicina de Moscou, 1877 (la doctrina clínica de la difteria por los españoles de los siglos XVI y XVII, Barcelona, 1910).

(1) Dr. Tomás Blanco, «La enseñanza de la Oftalmología» en *La Medicina Valenciana*, Julio 1923, p. 230.

acaba de dar su original facoerisis o extracción total de la catarata que encomian Gallensaerts, Van Duyde y Morax, usada con éxito en la ex-emperatriz Eugenia. En materia si-filográfica es fama que Gaspar Torrella fué primero en describir la maldita lue y su mejor tratamiento, por lo que su libro mereció ser incluido por Boerhaave en la colección Luscinio; siendo Almenar, Señor de Godella y Rocafort, quien dió las reglas terapéuticas seguidas aún porque impiden la salivación mercurial, lo que se atribuye a Des-sault de Mompeller. Y como este fárrago abruma, mi abuso es notorio, diré sólo que el origen de la compleja Medicina legal es español, fúndala Fragoso con sus precursores Campos y Bataller, vislúmbrase en el Fuero Juzgo y las Partidas, Carlos V la dió alas, modernas obras de deontología no dicen más ni mejor que las de Izchag, Arnaldo o Anríquez, ningún problema olvidaron los españoles en sus avances, la psiquiatría, traumatología, aborto, impotencias, necroscopia, viabilidad, etc., desde el siglo XIV en que se funda aquí el peritaje o *desospechador* ó el XVI en que aparecen los precursores de la Antropología jurídica y de la psico-fisiología con Huarte, Castro, Velasco, Montes, Hervás, que inauguran su aspecto moderno, el catalán Eximenis establece toda una estigmatología criminal muchos siglos antes de Lombroso (1389), la dactiloscopia es perfeccionada por Olóriz; materias aquellas magistralmente expuestas en libros de Vallés, Vega, Pereira, Fragoso el émulo de Pareo, Meroh el precursor de Zacchías, Rodrigo de Castro admirado por las naciones y tantos otros hasta llegar al Nestor de la jurisprudencia médica, competidor de Tardieu y fundador de la cátedra en 1843, el Dr. Mata, que con los modernos crean procedimientos valiosos para identificar manchas y alcaloides. Verdadero padre de la Toxicología fué el mallorquín Mateo Orfila, profesor en Paris, aunque le precediesen Maymónides cuyos aforismos no ceden a los de Hipócrates (Mercurial, Caseri), J. A. de Campos y Bataller.

Grandes conquistas archiva la Higiene española desde *La higiene* que preclaros varones, Abdelaziz, Villalobos o Cibdarreal,

se preocuparon de esta ciencia antes que los demás europeos, o el renombrado Alvarez de Mirabal que postergan los descortesés con nuestra historia por falta de sinceridad o sobra de adulteración. Suprema higiene realizan los instauradores de la Beneficencia pública con la consabida creación de hospitales, incluso para menesterosos extranjeros (en Manresa, siglo XIV), en virtud de lo cual afirma Ward que España es la más caritativa del mundo desde la fundación de Fabia Adrianila en Sevilla; las ideas de Soto sobre la mendicidad se reproducen por Duchatel en el siglo XIX; Jaime I al ordenar la monda de cloacas y acequias, creando una autoridad para hacer cumplir sus fueros y castigo de infractores, reglamentando mancebías, Pedro II que ataja el paludismo en 1342 por el saneo de los arrozales o Fernando VI disponiendo en 1751 la declaración obligatoria de la tisis, medida recomendada por los actuales Congresos de la Tuberculosis o aquellas *morberías* (cuarentenas) establecidas por vez primera con motivo de una horrible peste del siglo XV, el primer lazareto en Mallorca (1471) o los hospitales de San Lázaro (leproserías) cuyo primero funda el Campeador en Palencia en 1069, según expresa el drama de Guillem de Castro *Las mocedades del Cid* u otros en el siglo XIII para los atacados de *fuego sacro* en Castrojeriz (Burgos) y en el XIV para apestados—omitiendo los de enfermedades comunes—, siendo curioso consignar que según Estrabón los iberos conocían ya la relación entre invasiones de ratas y epidemias de peste, como consta en el libro de los Reyes de la Biblia y por algo el antiguo Egipto consideró al felino animal sagrado. El célebre alicantino Xavier Balmis salió en 1803 de la Coruña con el apoyo de Carlos IV para recorrer en tres años mares y continentes, dando la vuelta al mundo en propaganda de la vacuna j Jenneriana entre moros, indios, americanos, chinos y filipinos, siendo España primera en imponer la vacunación obligatoria por Real Cédula de 25 Abril 1805, mientras que Francia prohíbe el uso del *cow-pox* hasta 1768, Inglaterra su cuna lo decretaba en 1867—creo que aún no es obliga-

torio allí—Salza un año después y Alemania en 1874. Este moderno aspecto profiláctico se perfecciona y propaga aquí con entusiasmo desde que Ferrán, padre de la microbiología española y genial descubridor incluso de las vacunas químicas que se adjudican a Charrin, introdujo la vacunación anticolérica por vacuna viva en 1885, atribuida a Salmón y Smith, Gamaleia o Haffkine, la antitífica en 1887 (1) siendo el primer vacunador y el primer vacunado contra la fiebre tifoidea según Netter, aunque se diga de Chantemesse, y la antituberculosa; creador tan discutido al que se debe además el esbozo de la inmunización pasiva referida a Behring y Kitasato y de la antigripal elaborada con los profesores de este Instituto Provincial de Higiene, adelantos reconocidos por Metchnikoff, Roux, Chaveau, Ehrlich, Strong, Negri, Guttmann, Arloing y otros microbiólogos europeos (2); Durán de Cottes fué primero en elaborar vacuna antimalta que creen del Dr. Vincent; y aquí se descubrió también algún microbio, como el cocobacilo fétido de Pérez Avendaño (ocena) o el diplococo de Pérez Grande y Mayoral (1912) que la *Presse Médicale* (1913) supone del Dr. Legún. Ocioso sería consignar otros adelantos, como los baños implantados por Musa antes que en Roma, vulgares entre los árabes, cuyos vestigios y ruinas abundan, contándose hasta 47 termas, casi completas las de Itálica, y restos del baño frío existen en Alange (Badajoz); que Laredo del siglo XV se anticipó a Liebig señalando la importancia del salvado en la panificación—¡y nadie soñaba entonces con vitaminas!—; que Amorós fué creador de la gimnasia francesa en los albores del siglo último; que Casal inicia la topografía médica en el siglo XVIII, se instituyen los estudios geográfico-médicos por Real Orden de 1847 o que nuestra Asociación de Caridad raya más alto que los modelos norteamericanos. El esfuerzo se tra-

(1) Dr. J. Peset y Aleixandre, Conferencia en la Facultad de París, Diciembre 1918, y Discurso de ingreso en la Academia de Sevilla.

(2) *Proceed. of the Biol. Soc. of Washington*, 1886.—*Deutsch Medicin. Wochens.*, año 1892.—*Compt. rend. de l'Acad. de Biol.*, 1912.—*El Universal de Méjico*, 1919, etcétera.

duce felizmente en corolarios tranquilizadores: según Olóriz, en 1857 se contaban 25 por 1.000 personas que alcanzaron los 100 años, en 1877 el 30; por tuberculosis (1) fallecieron en España 2'02 por 1.000 en 1901, 1'72 en 1907 y 1'08 en 1910, en tanto que Alemania paga un tributo de 1'57 a 1'93, Austria de 3'34, los Estados Unidos de 1'83 a 1'96, Francia de 3'25 a 3'38, Suiza 2'50 a 2'65 y siguen en peores condiciones Finlandia, Serbia, Suecia, Dinamarca, Rusia, Rio Janeiro y Egipto; el paludismo que hace estragos y despuebla comarcas de Grecia e Italia nunca llegó a tal difusión e intensidad en nuestro país; el alcoholismo causa menos estragos que en el N. de Europa; casi desconocemos el botulismo aterrador de Alemania y Suiza; la obesidad abunda en otros pueblos (anglo-sajones, turcos); las enfermedades digestivas son más comunes en Alemania, Suecia, Rusia, Egipto; cuando tanto se exagera considerando milagrosa la vida en España, «hay que advertirlo a los decadentes *de buen tono*, a la patria se la sirve y enaltece dando a conocer aquello que puede servirla de legítimo orgullo (2)».

Terapéutica

Pensad asimismo en los asombrosos avances españoles de la Terapéutica, afanosa de remedios desde la antigüedad para enriquecer la Materia Médica, pues Plinio concedía ya el primer honor a los españoles, descubridores de más yerbas medicinales que las otras naciones. En efecto, antes de la E. C. enviaron a Roma la adormidera; durante la dominación romana empleábase el opio indígena (Silvio), la amapola, betónica, hinojo, escorzonera, verdolaga, etc.; los celtíberos introducen la pulsatila; el aloe los fenicios; Estrabón habla de la pez y Plinio de la resina procedentes de los grandes bosques españoles, el enebro estaba muy extendido y con el veneno del tejo se suicidaban cántabros; Avenzoar acredita numerosos medicamentos (Mathiolo), el

(1) Dr. Martín Salazar, *La Sanidad en España*, discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina de Madrid en 1913.

(2) Dr. García Triviño, Boletín de la *Revista Ibero-Americana de Ciencias médicas*, Julio de 1915.

azafrán se adopta por los árabes del siglo X, Ibn-El-Beithar en su *Tratado de los simples* recomienda el coco, la esencia de jazmín, la artanita (Leclerc) y más de 2.000 simples desconocidos de Galeno, Dioscórides y Orivasio, entre ellos muchos que se dice descubiertos hoy, Arnaldo introdujo el etiope animal, albor de los iódicos, la brionia, esencias, trementina y también el oro que supónese de Chrestien o vincula Magendie en Falopio; más tarde adicionan Parrillo y Gil de Tristán los leños sudoríficos, zarzaparrilla, guayaco, china y sasafrás, conocidos en Italia y Alemania después; López de Gomara, Barbosa y otros españoles descubren el cacao, la nuez moscada (*Antidotario* de Nicolas), la jalapa por Castell según Schessmann; Monardes la eupatoria con plácemes de Encio, copal, ricino, tolú, cañafistula, ámbar gris; sangre de drago; Balmis pregona las eficaces virtudes del ágave y la begonia; el tabaco se sorprende por Grijalba y Colón (Cuvier), remítase la semilla a Carlos V y más tarde lo propaga Nicot por el Viejo Mundo, que encomia sus propiedades terapéuticas; Vasco de Gama entrega el benjut; la primera noticia del bálsamo de copaiba es de estos peninsulares (Mutis), como la del cáñamo indico o haschisch— ¡otra droga del placer letal!—es de Orta; los jesuitas residentes en Filipinas introducen el haba de S. Ignacio en el siglo XVII (Murray) y Acosta da la primera descripción del crotontiglio; Fragoso añade 206 drogas (acoro, ajenjo, asaró, alcanfor, castóreo, etc.); Robles Cornejo enriquece con laca y otros recursos; en época más cercana la pareira brava (1), la ratania y la cànchalagna por Ruiz, Mutis entrega la valiosa ipéca y se proponen por los españoles, en una palabra, cien y cien recursos más o menos curativos del género galénico, cuyo solo enunciado abruma, distinguiendo ya Fragoso categoría entre heroicos o primordiales y sucedáneos e instituyéndose en Valencia la primera cátedra de *simples o yerbas* (Materia Médica) por Juan Plaza. Merece se-

(1) J. R. Gómez Pamo, *Tratado de materia farmacéutica vegetal*, t. I, 1893, p. 180.

ñalarse con piedra blanca a Juan de Vega, médico de los Condes de Chinchón, virreyes del Perú, que curó a la vi-reina de *la puna* e introdujo en 1639 la salutífera quina, bendito árbol de la vida que lo llamó Torti—*¡salus infirmorum!*—distinguiéndonos en su defensa al combatirla Inglaterra e Italia, especialmente Pedro Barba; maravilloso leño que conocieron los peruanos, pero dice Humboldt que lo rechazaban por peligroso y hasta 1650 no recorrió triunfal la Europa; Mutis, Ruiz, Pavón y otros describen todas las especies de *cinchonas* utilizables creando la quinología que prosiguen años después Wedell, Delondre, Bouchardat, Lindley y Hooke, y Carracido completa poco ha su historia farmacológica desvaneciendo errores de Lauder Brunton sobre el papel de la quinina ante las oxidasas. Francisco Vallés, el *divino* que le llamó su rey, inculca en las *Controversias* la necesidad de una farmacología experimental, característica de la ciencia moderna; Chinchilla elogia a Serrano de Valeros (siglo XVII) que se declaró enemigo de la comprometida polifarmacia, hoy en desuso, y Monardes criticaba ya el descoco, actualmente escandaloso, de los medicamentos o específicos extranjeros, «falaces a menudo, con nombres misteriosos y peores, decía, que los propios». Aunque

Hidrología

L. A. Séneca trató de aguas minero-medicinales y afirmaba con razón Piquer que la hidroterapia y la termología clínica nacieron de nuestros árabes, la hidrología médica o crenoterapia surge indudablemente por los estudios del agua de Salam-bir (Sacedón) que hizo Aymer-Ben-Abdala, médico de Toledo en 1031 o sea más de cuatro siglos antes de que Savonarola la difundiese en Italia; Simón Montero dió en el siglo XVII su célebre «Espejo cristalino de las aguas de España», de fondo por nadie tratado; las de arteificio se introdujeron por Gutiérrez de Toledo en el siglo XV (Morejón); y es positivo que Vicente Pérez inicia las prácticas hidroterápicas antes que Priessnitz, Monardes llama la atención sobre la nieve como agente curativo y hasta los baños secos fueron introducidos, según Plinio, en su tiempo por Sexto Pomponio en la España citerior. Agréguese aún para colmo de gloria

que asoma la genuina anestesia en manos de Fragoso y perfeccionan la localizada Letamendi y Cardenal con los parabienes de Chandelux; Balcelli se apresura a tratar de la infección y los desinfectantes en 1832 y aquel «agua de solimán» de Fragoso, aquellas propiedades terapéuticas del cloruro mercúrico que aprecia también Maroja en el siglo XVII campean aún, hasta el método antiséptico de Carrel fué empleado anteriormente por Cortezo en el Hospital de la Princesa (1). Y nada agrego acerca de tantas otras conquistas terapéuticas que flotan en la mente de todos, no valió a los españoles promulgar eméticos y purgantes en las gastropatías porque ello se agradece a Stoll; como la apreciada inmunidad de yeseros y caleros respecto de la tuberculosis y su tratamiento cálcico se vinculan en Ferrrier y Couturier, siendo de Fisac, o el de la gripe por fleboclisis hidrargírica dado años ha por Huerta dicen en 1919 que pertenece a Ycard, y adjudican a Cawadus el tratamiento anticolérico por las inyecciones intravenosas de suero fisiológico que ya indicó Moliner en el «Lavado de la sangre (1888)» y a su modo realizaron los valencianos en la epidemia de 1834, práctica feliz que discurre más tarde. Sahli, cuyo nombre lleva el método en la actualidad; y omito los innumerables perfeccionamientos e iniciativas de los españoles actuales en materias de vacuna y sueroterapia específica o no que el extranjero lee a hurtadillas. La ciencia no tiene patria, pero el científico tiene la suya, que dijo Pasteur.

Bastaría para enaltecer la VETERINARIA española, que evolucionó vergonzante hasta no hace mucho, recordar las obras de Abu-Zacaria, de Manuel Díez en el siglo XV, piedra angular hasta el XVIII, o la monumental de Reyna tan manoseada en tierras extrañas porque consigna el gran descubrimiento de Miguel Servet. Cuentan que había tantos rebaños en España, que Hércules vino del Asia para robarlos: incluso caballos salvajes, y Simmaro, Polibio y Diodoro

Veterinaria

(1) *La Pediatría española*, 20 Abril 1918, p. 169.

ensalzan los de carrera; Columela escribió lo mejor de zootecnia en aquellos alejados tiempos, sobre sangría, castración, fracturas, incluso de epizootias, y dió el nombre de veterinarios a sus técnicos en sustitución del de *mulomédicos* con que se conocían. En el siglo XII poseíamos la cría lanar mejor del mundo, de la raza merina que éramos únicos poseedores, pues Francia no la tuvo hasta el XVIII. En el XIII trata Abu-Bekr, de Málaga, de la educación y enfermedades del caballo y da la original cirugía de tan noble solípedo el catalán Theodorich, como consta en la Biblioteca Nacional de París, estudios tan adelantados y con progreso tan evidente, que Carlos III regaló a Washington como soberbio obsequio un ejemplar de la magnífica raza asnal catalana y en el mismo siglo XVIII luce Royo, primero que trató científicamente las enfermedades del ganado vacuno y eleva a la categoría de ciencia la veterinaria. En época más cercana destaca el premio concedido en París a nuestro Samprons por su perfecto estudio de la fiebre aftosa de bóvidos y carneros; y en la actualidad remonta su vuelo este interesante ramo con trabajos experimentales del gerundés Ravetllat sobre el bacilo fímico, de las lesiones nerviosas en la rabia por García Izcara, la «pasteurela porcina» y estudio comparativo con la peste del cerdo por el Inspector pecuario de la Aduana barcelonesa Sr. López, los trabajos de zoometría de Codina, verdaderamente originales para seleccionar el ganado vacuno, la vacunación anticarbuncosa T ideada por el doctor Murillo, Director General de Sanidad, original atenuación de la bacteridia por la toxina diftérica y clásica para prevenir la bacera, los curiosos experimentos de Orensanz, nuestro ilustre Inspector de Sanidad pecuaria, sobre la durina; y otros admirables adelantos que renuncio a bosquejar.

La Farmacia

Dicho acúmulo de medicamentos enriqueció a la FARMACIA, ya célebre en la historia porque la botica nace en Europa con nuestro Ben-Said; a España cabe también la gloria de haber precedido a todas las naciones civilizadas en poner esta ciencia a la altura que le corresponde y montar una enseñanza adecuada, sus profesionales rayaron siempre

a grande altura dispuestos a competir con los extranjeros y ojalá no desmayasen ante el cinismo mercantil de los explotadores. Henry y Guibourt atribuyen a Miguel de Lean (1656) el primer tratado de farmacia, cuando se le anticiparon varios españoles, confirmándolo así Pasquier y Huel: díganlo Ebu-Waphredi, autor que señala ya el modo de seleccionar plantas medicinales, Gatsini de Toledo o Luis de Oviedo (1581) sobre recolección y reposición de simples, que introducen nuevos preparados, conservas, bolos, cataplasmas, jarabes y julepes, jaleas, sacaruros, camino seguido por Pereira o Ruiz (Cauvet), pero trillado desde la antigüedad, pues ya Hipócrates prescribe el *salsamentum gaditanum* que se repartía por todo el globo o la famosa tisaná de cebada y la cerveza españolas (Dioscórides), el colirio y el antídoto del emperador Adriano (Fabricio), la poción de cien yerbas, la confección anacardina de Arnaldo, sus vinos, cosméticos, depilatorios y el «agua de oro», primer licor; perdurable es el bálsamo compuesto por Arceo en el siglo XV, aún oficial, la triaca preparada por los valencianos conquista al mundo destronando a la veneciana, valiosos fueron los lápices cáusticos de Liobet y para no amontonar tantos operatos y formas medicamentosas originales, agregaré solo el chocolate, recreo de literatos que lo titula Lámpillas, importado por los españoles que lo copiaron de los aztecas (1519). Reconócese por R. O. de Gobernación (1916) que el Colegio de Boticarios valentino existía ya en 1329, es el más antiguo del mundo, que logró en 1635 se declarase a la farmacia profesión científica y Carlos II decreta la sabia limitación de boticas; los españoles dieron al Continente la primera farmacopea redactada por el barcelonés Benedito Mateo en 1497, un siglo después Castell publicó la suya y otras Solano, Sepúlveda, etc. Ya Albucasis señaló el modo de «sacar la virtud a los simples», prelude de los extractos actuales que fijan en el «extractivo» de Fourcroy y tanto perfeccionó Puigpiqué; prevalecía entre los científicos la nomenclatura bárbara y Lorenzo Pérez, de Toledo, que bosquejó los conocimientos modernos, córrige el abuso con

los índices de 1590-99 (Hoefler) y da reglas para la conservación de los medicamentos y conocer sus adulteraciones; Simón Tobar es precursor de los trabajos hechos sobre composición de los mismos y el sabio Carbonell luce en química farmacéutica, siendo muy apreciados los trabajos de Rioz, Puerta y otros sabios que completaron la evolución de la vieja farmacia galénica en cuyo apogeo campeaban fórmulas famosas como las propuestas para deshacer las piedras de Fernando I de Aragón o derretir la nieve que cubría precozmente la cabeza del Rey D. Martín, muy lejos de los vigores de Fausto; recetas consignadas en escritos olvidados (1) que trascienden a seriedad científica, a escrupulosidad experimental, reflejan ciencia y conciencia honestas, respeto grande al arte y los enfermos, pues salvo las preocupaciones propias del natural retraso de la época, yugo de las convicciones legadas cuyo descuaje es costoso, no son tejidos de embustes, de polifarmacia anárquica, estrafalarias ni absurdas, sin ridiculeces como las contenidas en la receta más antigua conocida, encontrada por Macalister en un *papyrus* egipcio, prescrita para la madre del duodécimo rey de la primera dinastía unos 4.000 años antes de J. C., consistente en patas de perro y casco de asno cocidos para crecimiento del pelo, ni contenían las entrañas de lobo o el *sucuss fimi equini* de la alquimia, amuletos ni palabras misteriosas, conjuros estrambóticos, fanatismos, supersticiones, excentricidades y salvajismos vulgares, satiriones, piedras vulnerarias, joyas hemostáticas, bebedizos de amor, filtros de larga vida, preservativos de ojos y maleficios, pócimas anti diabólicas, ni delirios quiromancias y trasmutatorios y prácticas bochornosas tan frecuentes durante el reinado de la astrología y la cábala que manchaban con prescripciones estúpidas los libros de

(1) Véanse: *Receptari de Manresa*, del farmacéutico Bernardo Despujol en 1347, por L. Comenge, Barcelona, 1899.—Farmacopea valentina de 1601.—Mi erudito condiscípulo D. José Rodrigo Pertegás conserva copia literal del *Llibre de receptes* del siglo XV existente en la Universidad y una colección de virtudes de las plantas en valenciano del mismo siglo.—Pezet y Cervera, «Nuestra Farmacia de antaño», conferencia en Lo Rat Penat en 1900.

otros pueblos y aún los de hoy (Dupuy, Morejón, Rienzi, Perales, Comenge); nuestras fórmulas, por enrevesadas y polifármacas que fuesen, como las del Dr. Rosell en 1632, las preparaban con primor aquellos dichos farmacópolas que sin el previo *placet* de los *veedores* tenían prohibida la dispensación de sus drogas.

Basta lo insinuado, a mi juicio, para convencer al más refractario de que no es grano de arena la ofrenda española, debiendo por el contrario asegurarse que España ha sido otra cuna de la civilización europea. Y como ha podido verse en esta rapidísima exposición de hechos históricos, que casi produce vértigo, la mujer española colaboró en nuestras glorias, porque atesora excelentes cualidades: espíritu filosófico, facilidad de expresión, gracia en el decir, oportunidad en sus comparaciones, ingenio para encontrar recursos y salir airosa en sus debates, ligereza para concebir, constancia para el aprendizaje, memoria para retener, previsión, travesura para llevar a cabo sus proyectos; y así pudo escribir el P. Feijóo «entre los hombres, apenas de ciento que siguen los estudios salen tres o cuatro verdaderamente sabios y casi todas las que se dedicaron a las letras lograron considerables ventajas»; y D. Severo Catalina añade que «entre cien hombres encontraréis dos de talento, entre cien mujeres encontraréis una sin él». Por eso dominaron siempre, que si el hombre es un mundo abreviado, la mujer es el cielo de ese mundo; por egotismo masculino la negaron el derecho de legislar y ella daba la ley a los legisladores, la negaron el derecho de obtener cargos y honores y no advirtieron que la dejaban el derecho de distribuirlos, la cerraron las puertas de la ciencia, mas no pudieron privarla de avasallar a los sabios con los recursos de su ingenio, que si en el Paraíso se la condenó a la sugestión a los hombres, son ellas las que se adueñan del mundo desde antiguo; y si se quiere tener grandes hombres, decía Rousseau, apréndase en la mujer en qué consiste la grandeza, agregando Voltaire que la sociedad no tendrá más progreso que el debido a ellas; es, en una palabra, manjar digno de los dioses cuando

La mujer española

no lo guisa el diablo (Shakespeare). Efectivamente, a la mujer debe la humanidad sus mayores glorias: suprimid a Beatriz y suprimiréis *El Paraíso* del Dante, a la Fornarina y suprimiréis todas las vírgenes de Rafael, a Violante y se obscurece Tiziano, a Laura y suprimiréis a Petrarca, a María Spinelli y borraréis el *Requiem* y el *Stabat* de Pergolesi, a Isabel la Católica y desaparecerá el Nuevo Mundo, a Teresa y se eclipsa Ausias March.....

Pruebas dieron las españolas en todos los ramos de la actividad (1) desde aquella médica visigoda, Julia Saturnina, que recuerda cierta lápida de Mérida, la poetisa árabe Guallaba del siglo XI o la mora de Valencia, Thana llamada la Habiba, jurisperita y primer gramático de su tiempo, las numerosas médicas consentidas por los Reyes de Aragón (*metgessas* como en la Escuela de Salerno, distintas de las parteras) y las boticarias que aduce un verso de Marcial. Recordaré siquiera a Beatriz Galindo, *la Latina* por antonomasia, comentadora de Aristóteles y maestra de Isabel I; a la profesora de la Universidad de Salamanca Luisa Manrique de Lara; Santa Teresa, de la que Leibnitz declara haber tomado los principios de la más sublime filosofía; Juliana Morell, portento de sabiduría, poseedora de 14 lenguas, polemista admirable, a la que Lope de Vega concede el cetro de la ciencia en su *Laurel de Apolo*; Catalina de Aragón, «milagro de ciencia» para el descontentadizo Erasmo; Luisa Siger, *la Minerva de su siglo*, que dirige a Paulo III la célebre carta en cinco idiomas; como la elocuente Isabel de Foxá que predicó ante la curia pontificia sobre difíciles temas del sutil Escoto; la retórica Francisca de Lebrija que substituta a su sabio padre en la cátedra de Alcalá; D.^a Juana la Loca que improvisaba discursos en latín y sus escritos fueron también alabados por Erasmo; la *Doctora de Alcalá* Quintina de Guzmán, catedrático de filosofía; María Rigot,

(1) «Historia de la mujer a través de los siglos» por Villarrasa, Opisso y Pomés, Barcelona, 1899.—Peset y Vidal, «Carrera profesional y títulos a la mujer» (notas para un discurso que quedó inédito).

admirada de Haydn y Beethoven; Rosario Weiss que lo fué de Goya; la botánica gaditana Josefa de la Piedra; Carolina Coronado de primorosa y delicada lira poética; *Fernán Caballero* de gratisimo y refrigerante aroma y la Avellaneda, cumbre de la lírica admirada en Alemania; Emilia Pardo Bazán, novelista y profesora de la Facultad de Madrid; la montañesa Concha Espina; Patrocinio de Biedma tan aplaudida por los extranjeros; Carolina Marcial Dorado que regenta en una Universidad de los Estados Unidos la cátedra de literatura española; Paula Vicente cuyos dramas superan a los ultrapirenaicos o las Acevedo, Meneses, Alarcón, Deza, también dramaturgas, como Rosario de Acuña la propagadora del ideal republicano a través de la historia; las periodistas Carmen Silva y Esmeralda Cervantes; entre otras cien, sin omitir las beneméritas campañas de las insignes María Carbonell y Natividad Domínguez, de María de Maeztu y Cristina de Arteaga. Y si miramos otro aspecto, heroínas fueron Gimena Blázquez defendiendo el sitio de Avila y arrojando a los musulmanes (1110), María de la Consolación Azlor de Zaragoza (1808) o Agustina de Aragón y tantas Hijas de Paúl y legionarias de la Cruz Roja sacrificadas en holocausto de la humanidad.

En vano bullen quienes, fundados en la maternidad, *Antifeminismo* efímero obstáculo a lo sumo, combaten el *feminismo* (masculinismo mejor dicho): L. Vives siglo y medio antes que Fenelón planteó el problema y hasta la enigmática sonrisa de *La Gioconda* parece desdeñar a los Shopenhaüer que dudaron del triunfo de la mujer. Todo es preferible a consentir que carezca de medios para ganarse honradamente el sustento; fuera triste que en nuestro siglo sólo sirviese para cupletista o comparsa que aun supuesta impecable, nadie apetece para madre y esposa; los pueblos grandes apartan a la mujer de la corrupción y del menosprecio, cuanto más ilustrada, tanto mejor madre será. Una recia danzarina no es tipo de la madre humana, que ha de dar ejemplo de austeridad y de virtud; una mujer pobre, débil, será una madre deficiente desde el punto de vista fisiológico, pero no echará

a perder nuestro espíritu; y por eso nos sentimos orgullosos de ser hijos de una viejecita inteligente, temblorosa y vacilante, pero ejemplo de abnegación, de virtud y de sacrificio, y ninguno queremos ser hijos de una matrona fuerte y espléndida, pero que exhibe su desnudez ante la muchedumbre.

Insignificantes brochazos llevo expuestos, pero consienten admirar el sublime espectáculo de la patria, árbol frondoso lleno de insectos que se aprestan a devorar sus frutos en loca francachela. Seamos justos, y a menos de pretender que este puñado de mortales laboren tanto o más que el resto de los nacidos, dígase qué merecen mejor, si la despectiva calumnia de *barbaries hispánica* lanzada groseramente a nuestro rostro o las consoladoras frases de Vossio «los españoles, obrando casi infaliblemente en todos sus descubrimientos como si el genio del arte y de la ciencia les hubiese inspirado, dejaron el sello de su sabiduría en cuanto hicieron» o de Macanlay «en ninguna sociedad moderna, ni en Inglaterra durante el reinado de Isabel, hubo tan grande número de hombres eminentes, a la par que en letras en toda empresa de vida activa, como en España». Fueron siempre progresivos, no necesitaron glorias fingidas ni mendigarlas, les sobran galas para presentarse dignamente con propios ropajes ante el teatro del orbe, pues todas las artes y ciencias dimanaban de uno de nuestros ríos. Cese, por tanto, de una vez esa incredulidad con que se acogen los inventos españoles hasta que se confirman por extranjeros.

* * *

*Exhortación
a la juventud*

¡Jóvenes! A vosotros, herederos de la querida España, que sois una promesa, tenéis vigores, lleváis encendida en la frente la llama de la ilusión y del heroísmo, corresponde encumbrar la patria decaída, ya que los viejos apenas podemos hacerlo porque el implacable Atropos nos acecha

¡AMEMUS PATRIAM!

de cerca y almas yertas casi no se caldean ya con los resplandores remotos. Sirvan los recuerdos que aporté de eficaz tónico para vuestros espíritus y creed que la segura Terapéutica aplicable a nuestros males, verdadera panacea sin teatralidad que disipará las sombras, se reduce a una perfecta educación integral, esto es, *física* para desarrollo corpóreo, pero sin vincular la superioridad en biceps robustísimos y pechos musculosos, pues pasaron los tiempos en que apretando fuertemente los hijares de Babiaca y empuñando con bravura la tizona se reconquistaban pueblos y ahoga esa densa ráfaga que pasa en busca de una generación de atletas o sansones diestros en el puñetazo, que serán excelentes gañanes, campeones con el rostro inexpresivo de los que sólo viven de sus músculos y se apuñean ante la muchedumbre acéfala que en paroxismo frenético aulla, blasfema y se congestiona; educación *cívica* para obtener excelentes ciudadanos, urbanos y corteses que venzan a los explotadores de la ordinarietà, destierren sórdidos egoísmos y conviertan hasta nuestras calles en escuelas de buena crianza, civismo que impele al cumplimiento del deber porque nuestra vida no es algo aislado, sino reflejo de los demás seres; educación *moral* hacia la que deben afluir todas las enseñanzas como radios a su centro para abortar malas inclinaciones, pues se concibe una sociedad de hombres morales sin poder ni ilustración, pero no otra de ciudadanos fuertes e ilustrados amorales y tuvimos siempre un patrimonio castizo, de raíz española, la encina firme de la moral que resistió los hostejos sin dejarse engatusar por la creciente liviandad exótica, pues hasta el problema de la política española, como dijo Azcárate hace tiempo, es puramente moral, frase que cada día tiene mayor fundamento, conforme aumentan las llamadas irregularidades y convencionalismos o dígase las sinvergüenzas; educación *técnica* (científica, artística, literaria) de la que depende la prosperidad de las naciones, contraria a los sueños igualitarios, pues sabio que aumenta v. gr. el 1 por 100 de la cosecha cereal, perfecciona el acero, previene epidemia

o guerra, aumenta millonadas de riqueza mundial y los inventos amasan el pan de ejércitos obreros, debiendo huirse de esa cultura ficticia cuyo sólo afán es lograr el pergamino o marchamo para enchufarse al presupuesto que carece de pechos para tanto caballero y difundiéndola generosamente para que su resplandor, como el de la lucerna colocada sobre el candelabro, de que nos habla Cristo, luzca para todos y a todos ilumine a tenor de su mentalidad; educación *religiosa*, en fin, sagrado patrimonio del pueblo que ha dicho Benito Mussolini, porque el despotismo puede prescindir de la fe, pero no el precioso don de la libertad (Tocqueville) destruir lo bello, lo que nos hace felices y compensa multitud de amarguras, es acción abominable, la esperanza obra el milagro de mitigar la crueldad de lo cierto, si Lenin dijo que la religión es un opio para los pueblos, no mintió en el sentido de su acción sedante y tónica para el cerebro, que el incrédulo muestra no más una noche obscura, impenetrable, sin luna soñadora ni estrellas melancólicas, y la fe hace surgir millones de mundos que hablan de otras vidas, de un nuevo florecimiento, destruir por destruir no es la obra de los grandes genios, si un Hernán Cortés derriba a cintarazos los ídolos de fea catadura y repugnante continente de los altares aztecas, no bien caen a sus pies hechos añicos aupa a las hermosas vírgenes de la religión, resumen y cifra de la fe y el arte y si no hubiera poseído imágenes tan bellas habríase postrado de hinojos ante los falsos dioses, seguro de que era más humano reverenciar un tosco leño que no creer en nada como esos crueles que esterilizan su poesía y la invocan luego para demostrar que la fe obra milagros por bendita sugestión terapéutica siquiera, y es más hermoso y más grande el peregrino que, ahito de ella, acude a la milagrosa gruta para sanar sus llagas que el desdichado que se tiende cara al sol y sin esperanza en Dios ni en los hombres, maldice y se retuerce, atenazadas las carnes por los dolores y la incredulidad.

Con bagaje tal, no desmayaréis ante la lucha, acariciad la eterna esperanza de que el árido desierto se alegre otra

¡AMEMUS PATRIAM!

vez con esmaltes de oasis, oponéos con brío a toda decadencia, sed hombres de temple, patriotas vigorosos para poner los remedios rápidos, pues cuanto más se abre la herida de donde supuran excepticismos y odios, más fácil será que aquélla se reinfecte; sacudid inercias letales, porque donde un miembro podrido aparece no cabe que el cuerpo esté sano, comulgad con los corifeos que ponderan la eficacia de «la confianza en sí mismo», del grato y sugestivo renacer, que los pueblos viven mientras no quieren morir y la agonia y muerte de las razas puede convertirse en mito; sed antorchas encendidas que esparcen luz y calor y llegad, amigos queridísimos, hasta el sacrificio si es preciso, para que España nunca sea una mancha del mísero planeta que pisamos y desenfrenado rueda por el inmenso piélago.

HE DICHO.